

Schriften zum Bürgerlichen Recht

Band 613

Power Purchase Agreements im Kontext des Zivil- und Energierechts

Von

Julian Drach



Duncker & Humblot · Berlin

JULIAN DRACH

Power Purchase Agreements im Kontext
des Zivil- und Energierechts

Schriften zum Bürgerlichen Recht

Band 613

Power Purchase Agreements im Kontext des Zivil- und Energierrechts

Von

Julian Drach



Duncker & Humblot · Berlin

Die Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät – Fachbereich Rechtswissenschaft
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
hat diese Arbeit im Jahr 2025 als Dissertation angenommen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Alle Rechte vorbehalten
© 2026 Duncker & Humblot GmbH, Berlin
Satz: 3w+p GmbH, Rimpf
Druck: Prime Rate Zrt., Budapest, Ungarn

ISSN 0720-7387
ISBN 978-3-428-19733-0 (Print)
ISBN 978-3-428-59733-8 (E-Book)

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ☺

Verlagsanschrift: Duncker & Humblot GmbH, Carl-Heinrich-Becker-Weg 9,
12165 Berlin, Germany | E-Mail: info@duncker-humblot.de
Internet: <https://www.duncker-humblot.de>

Inhaltsverzeichnis

A. Stromlieferungen und PPAs	17
I. Begriffsbestimmungen	18
II. Gesetzlicher und energiepolitischer Rahmen der Energielieferverträge	20
III. Der Markt für PPAs	21
IV. Einführung in PPAs	22
1. Kurzfristige PPAs	23
2. Langfristige PPAs	23
3. Vielfalt von PPAs	23
V. Etablierte Modelle	24
1. Grundlagen	24
a) On- und Off-Site PPA	25
b) Sleeved und Non-Sleeved PPA	26
c) Utility- und Corporate PPA	26
d) Virtueller PPA	27
2. Abnahmemodalitäten	28
a) Feste Menge	28
b) Pay-As-Produced/Pay-As-Generated	28
c) Baseload	28
d) Pay-As-Forecasted	29
3. Preis-Modalitäten	29
a) Festpreis	29
b) Indexgebunden	30
c) Capped	30
d) Floor	30
e) Take-Or-Pay	30
f) Optionsbasiert	31
4. Zwischenergebnis	31
B. Juristische Betrachtung der einzelnen Modelle	32
I. Rechtlicher Charakter	32
II. Bestimmung des Sachverhalts	33
1. Stromlieferungen	33
2. Strommessung	34
a) Stromerzeuger	34

b) Abnehmer	34
c) Netzbetreiber	34
3. Zwischenergebnis	35
III. Zivilrechtliche Einordnung	35
1. Sacheigenschaft	35
a) Voraussetzungen	36
b) Anwendung auf Elektronen	37
c) Anwendung auf elektrische Energie	38
d) Zwischenergebnis	41
e) Erweiterung des Sachbegriffes	41
f) Zwischenergebnis	42
2. Vertragliche Einordnung	42
a) Dienstleistungsvertrag	42
b) Miet- und Pachtvertrag	43
c) Werk- und Werklieferungsvertrag	45
d) Kaufvertrag	47
e) Vertrag <i>sui generis</i>	48
f) Fazit	50
g) Strukturmerkmale	50
aa) Leistungs- und Erfolgsort	50
(1) Direktleitung	51
(a) Betrieb durch den Erzeuger	51
(b) Betrieb durch den Abnehmer	52
(c) Betrieb durch einen Dritten	52
(d) Zwischenergebnis	53
(e) Problem: Drittschadensliquidation bei der Stromlieferung	53
(aa) Anderer Ort als der Leistungsort	53
(bb) Sonst zur Ausführung der Versendung bestimmte Person	53
(cc) Auslieferung der Sache an diese Person	54
(dd) Rechtsfolge	54
(ee) Zwischenergebnis	55
(2) Bilanzielle Lieferung	55
bb) Gattungsschuld	56
3. Schuldrecht Allgemeiner Teil	57
a) Vorschriften über gegenseitige Verträge	57
b) Begriff des Dauerschuldverhältnisses	57
c) Weitere Einteilung	61
aa) Sukzessivlieferungsvertrag	62
bb) Wiederkehrschuldverhältnis inklusive Rahmenvertrag	64
(1) Grundlagen	64

(2) Legitimation	66
(3) Zustandekommen	67
cc) Fazit	68
d) Zuordnung	68
aa) Feste Menge	68
bb) Pay-As-Produced	69
cc) Baseload	69
dd) Pay-As-Forecasted	70
ee) Fazit	70
4. Sachenrechtliche Einordnung des Stromes und der Stromlieferung	70
a) Besitzfähigkeit	71
b) Eigentumsfähigkeit	71
c) Zwischenergebnis	71
d) Andere Inhaberstellungen	71
aa) Elektrizitätsherrschaft	72
bb) Eigenständige Rechtsposition vergleichbar dem Urheberrecht	72
cc) Vergleich zu digitalen Rechtsgütern	73
dd) Analoge Anwendung der sachenrechtlichen Vorschriften	75
(1) Analogiefähigkeit	75
(2) Planwidrige Regelungslücke	75
(3) Vergleichbare Interessenlage	75
(4) Analoge Anwendung des § 929 S. 1 BGB	76
e) Herausgabeanspruch nach § 985 BGB	76
f) Miteigentumsfähigkeit	77
g) Zwischenergebnis	78
h) Sachenrechtliches Fazit – Reformbedarf?	78
5. Schuldrecht Besonderer Teil	79
a) <i>Essentialia negotii</i>	79
aa) Kaufgegenstand	80
bb) Kaufpreis	80
cc) Kaufparteien	80
b) Pflichten der Vertragsparteien	81
aa) Hauptpflichten	81
(1) Grundlagen	81
(2) Take-Or-Pay-Klausel	82
(3) Zusätzliche Hauptpflichten des Versorgers bei bilanziellen PPAs	82
(a) Herkunftsnachweise	83
(aa) Definition und rechtlicher Kontext	83
(bb) Kaufrechtliche Einordnung von Herkunftsnachweisen	84
(cc) Relevanz der Vertragsparteien	84

(α) Utility PPA	85
(β) Corporate PPA	86
(b) Exkurs: Kopplung von Herkunftsnachweisen	87
(c) Zwischenergebnis	88
bb) Mangelfreiheit	88
(1) Bilanzielle Lieferung	89
(a) Schuldverhältnisse zwischen den beteiligten Parteien	89
(b) Fazit bilanzielle Lieferung	90
(2) Direktleitung	91
(a) Dritter als Erfüllungsgehilfe?	91
(b) § 421 HGB gegen den Dritten?	91
(c) Vertrag mit Schutzwirkung zugunsten Dritter?	91
(3) Mangelarten	92
(a) Abweichende Spannung	93
(b) Mengenabweichungen	95
(4) Rechtsfolgen der Mängel	96
(5) Maßgeblicher Zeitpunkt	96
(a) Direktleitung	97
(b) Lieferung über das öffentliche Versorgungsnetz	97
cc) Kaufpreis als Hauptleistungspflicht und Preisfaktoren	99
(1) Preisfaktoren	99
(2) Zusätzliche Kosten	100
(a) Netzentgelte und netzentgeltgekoppelte Abgaben	100
(b) Stromsteuer	101
dd) Anwendbarkeit des Verbrauchsgüterkaufrechts	101
(1) Strom als Ware	102
(2) § 477 BGB	104
c) Erfüllbarkeit	105
aa) Generelle Erfüllbarkeit eines auf Strom gerichteten Kaufvertrages	105
(1) Direktleitung	105
(2) Bilanzielle Lieferung	106
bb) Erfüllung bei unechten Sukzessivlieferungsverträgen und Bezugsver- trägen	106
cc) Erfüllung bei echten Sukzessivlieferungsverträgen	108
dd) Erfüllung bei Wiederkehrschuldverhältnissen	108
ee) Fazit	108
d) Unmöglichkeit der Leistung	109
aa) Konstellationen der Unmöglichkeit	109
(1) Defekte Module/Wechselrichter	109
(2) Defekte Direktleitung	110

(3) Erhebliche Preissteigerungen für zusätzlichen Strombezug	110
(4) Zwischenergebnis	111
(5) Annahme einer absoluten Fixschuld	111
(a) Meinungsstand	112
(b) Streitentscheid	113
(c) Grundzüge bei Dauerschuldverhältnissen	113
(aa) Beispiel zur Unmöglichkeit bei PPAs	114
(bb) Lösung für PPAs mit Überschuss-Weiterleitung	114
(cc) Anwendung auf andere PPA-Arten	115
(dd) Anwendung auf echte Sukzessivlieferungsverträge und Wiederkehrschuldverhältnisse	116
bb) Rechtsfolge der Unmöglichkeit	116
cc) Unmöglichkeit bei Nichtabnahme	117
e) Beendigung durch Gestaltungsrechte	117
aa) Rücktritt	117
(1) Vertragliche Rücktrittsrechte	118
(2) § 323 BGB als gesetzlicher Rücktrittsgrund	119
(a) Streitdarstellung	119
(b) Stellungnahme	121
(3) Fazit zu Rücktrittsrechten	121
(4) Rechtsfolge des Rücktritts	122
(a) Echte Sukzessivlieferungsverträge	122
(b) Unechte Sukzessivlieferungsverträge	123
(c) Wiederkehrschuldverhältnisse	123
bb) Kündigung	124
(1) Gesetzliche Kündigungsgründe	124
(a) § 314 BGB	124
(aa) Anwendbarkeit	124
(bb) Voraussetzungen des § 314 BGB	125
(cc) Ausfall der Produktion/Anlage	126
(dd) Pflichtverletzung	127
(ee) Erhebliche Preissteigerungen auf dem Beschaffungsmarkt	127
(ff) Insolvenz	129
(b) Ordentliche Kündigungsgründe	129
(aa) Unbewusst	130
(bb) Bewusst	131
(α) AGB	131
(β) Sittenwidrigkeit, § 138 Abs. 1 BGB	131
(γ) Zwischenergebnis	133
(2) Vertragliche Kündigungsklauseln	134

cc) Anfechtung	134
(1) Anwendbarkeit	134
(a) Grundlagen	135
(b) Arbeitsverhältnisse	135
(c) Gesellschaftsverhältnisse	136
(d) PPAs	136
(e) Exkurs: Rechtsfolgen bei angefochtenem Rahmenvertrag	137
(aa) Vorüberlegung: Einheitlichkeit der Rechtsgeschäfte	137
(bb) Einheitlichkeit bei Rahmenverträgen	138
(cc) Ausdehnung der Anfechtungswirkung	139
(dd) Wegfall der Geschäftsgrundlage	139
(f) Exkurs: Auswirkung auf Vertrag mit drittem Dienstleister (Direktleitung)	140
(2) Anfechtungsgrund	141
(a) § 119 Abs. 2 BGB	141
(b) Eigenschaftsfähigkeit	141
(3) Anfechtungserklärung	142
(4) Fazit	142
f) Ausgewählte PPA-Klauseln	142
aa) Maßstab für AGB-Klauseln	143
bb) Maßstab für individualvertragliche Klauseln	143
cc) Typische Klauseln	143
(1) Kündigungsmöglichkeiten	143
(a) Ausschluss außerordentlicher Kündigungsgründe	144
(b) Vorbehalt weiterer Kündigungsmöglichkeiten	144
(2) Preisanpassungen	145
(a) Automatische Anpassung	145
(b) Gestaltungsrecht	146
(c) Preisverhandlungsklausel	147
(3) Force Majeure	148
(4) Vorkaufsrecht Herkunftsnachweise	148
6. Gesetzliche Schuldverhältnisse	149
a) Produkthaftungsgesetz	149
aa) Strom als Produkt	149
bb) Herstellereigenschaft	149
cc) Inverkehrbringen	151
dd) Fehlerhaftigkeit	152
(1) Abweichungen der Spannung und Frequenz	153
(2) Nichtlieferung	153
ee) Verantwortlichkeit	155

ff) Haftungsausschluss	155
gg) Zusammenfassung	155
b) Deliktsrecht, insb. § 823 Abs. 1 und 2 BGB	156
aa) Unbefugter Stromentzug	156
(1) Sachverhaltsschilderung	156
(2) Rechtliche Einordnung	157
(a) Geschütztes Rechtsgut, § 823 Abs. 1 BGB	157
(b) § 823 Abs. 2 BGB	158
bb) Rechtsgutsverletzung durch die Stromlieferung	158
(1) § 823 Abs. 1 BGB	158
(a) Spannungs- und Frequenzabweichungen	158
(b) Lieferausfälle	160
(2) § 823 Abs. 2 BGB	161
cc) Fazit Deliktsrecht	161
c) Bereicherungsrecht	161
aa) Voraussetzungen	161
(1) Leistungskondition bei Anfechtung	162
(a) Passende Leistungskondition bei Anfechtung	162
(b) Anwendung auf PPAs	163
(2) Nichtleistungskondition bei unbefugter Nutzung	163
(3) Kein Ausschluss	164
(a) § 814 BGB	164
(aa) Leistungskondition	164
(bb) Kenntnis der Anfechtbarkeit	164
(b) § 817 BGB	165
bb) Rechtsfolge	165
(1) Entstehung des Bereicherungsanspruchs	166
(2) Entstehung des Wertersatzanspruchs	166
(3) Stellungnahme	167
IV. PPAs in der Insolvenz	167
1. Insolvenz des Abnehmers	168
a) Anwendbarkeit des § 105 InsO	168
b) Abgabe der Wahlerklärung	169
2. Insolvenz des Lieferanten	169
a) Veräußerung der Erzeugungsanlage	169
b) Weiterbetrieb	171
V. Energierechtliche Einordnung und energierechtlicher Rahmen	171
1. EEG und EnWG	172
a) Anlagentypen	172
aa) PV- und Windkraftanlagen	172

bb) Zusammenfassung von Anlagen	173
b) Vermarktungsarten	174
aa) Marktpremie	174
bb) Einspeisevergütung	175
cc) Mieterstromzuschlag	176
(1) Erzeugungsanlage	176
(2) Mieterstromvertrag	177
(a) Modifikation des Bereicherungsrechts, § 42a Abs. 2 Satz 3 EnWG	177
(b) Modifikation des Wertersatzanspruches, § 42a Abs. 2 Satz 4 EnWG	178
dd) Sonstige Direktvermarktung	178
ee) Kombinierbarkeit der Vermarktungsarten	179
(1) Prozentuale Zuordnung	179
(2) Eigenverbrauch und Drittlieferungen	179
(3) Begriff des Anlagenbetreibers	179
(4) Begriff der unmittelbaren räumlichen Nähe	180
(5) Stellungnahme	182
(6) Ohne Nutzung eines Netzes	182
c) Zwischenergebnis	183
2. Weitere Versorgerpflichten	183
a) Pflichten nach dem EnWG	183
b) Pflichten nach dem StromStG	184
c) Pflichten nach dem Marktstammdatenregister	185
C. Die Thesen im Überblick	186
 Literaturverzeichnis	 190
Sachwortverzeichnis	197

A. Stromlieferungen und PPAs

In Zeiten des Klimawandels und der damit einhergehenden angestrebten Energiewende, wächst in der Gesellschaft ein Verlangen nach Nachhaltigkeit und einer klimafreundlichen Lebensweise. Unternehmen werden zur Erstellung und Einhaltung eigener Nachhaltigkeitsziele durch politische und finanzielle Anreize motiviert. Dabei sind an die Einhaltung von teilweise gesetzlich vorgeschriebenen, teilweise selbstauferlegten Nachhaltigkeitszielen staatliche Förderungen, erfolgreiche Marketingkampagnen, aber mittlerweile auch die Vergabe von günstigen Bankdarlehen geknüpft. Zentral für die Einhaltung dieser Ziele ist der Bezug von grünem Strom, also solchem, der von Erzeugungsanlagen aus erneuerbaren Energien gewonnen wird. Diese Erzeugungsanlagen zeichnen sich dadurch aus, dass sie anstelle von fossilen und durch Verbrauch begrenzten Rohstoffen, wie beispielsweise Kohle- und Gas, aus Sicht des menschlichen Zeitrahmens weniger endliche Quellen verwenden, wie beispielsweise die Sonne und den Wind.

Im Zuge dessen erfahren Power Purchase Agreements (PPAs) einen rasanten Anstieg in ihrer Beliebtheit. Als Stromlieferverträge über erneuerbare Energien direkt zwischen Anlagenbetreibern und Abnehmern etablierten sie sich über das letzte Jahrzehnt hinweg auf den ausländischen Märkten und erfreuen sich in Zeiten auslaufender EEG-Vergütungen nun auch in Deutschland eines starken Zuwachses. Während in Europa im Jahr 2018 insgesamt 36 PPAs von Unternehmen abgeschlossen wurden, waren es im Jahr 2022 bereits 161.¹ Aufgrund starker Strompreisschwankungen werden dabei sowohl kurz- als auch langfristige PPAs für die beteiligten Parteien interessant.²

Diese rasante Entwicklung ist der Anlass für diese Arbeit. Angesichts der wachsenden Relevanz von PPAs in ihrer derzeitigen Form zwischen Anlagenbetreibern und Unternehmen und in ihrer perspektivischen Form mit und unter Haushaltsverbrauchern, eröffnet sich ein weitläufiges neues Rechtsgebiet. Hier liegen, teilweise seit Jahrzehnten, unentdeckte oder längst vergessene Probleme, die auf ihre (Wieder-)Entdeckung und juristische Bearbeitung warten. Während bei üblichen Stromlieferverträgen Fragestellungen nach der Übereignungsfähigkeit von elektrischer Energie oder dem Zeitpunkt des Gefahrübergangs keine große Relevanz hatten – der Markt auch ohne ihre Klärung funktionierte –, müssen diese Probleme im Kontext von PPAs nun erneut beleuchtet und letztlich auch beantwortet werden.

¹ Pedretti (Pexapark), European PPA Market Outlook 2023, S. 8.

² Pedretti (Pexapark), European PPA Market Outlook 2023, S. 29.

Diese Arbeit soll als Ausgangspunkt dienen. Es werden die juristischen Besonderheiten des Stromes und der Stromlieferung beleuchtet. Dabei wird auf rechtshistorischen Entwicklungen mit zeitgemäßen Ansätzen aufgebaut. Anschließend werden die Besonderheiten von PPAs betrachtet und einer zivilrechtlichen Bewertung unterzogen. Um der mannigfaltigen Gestaltungsfreiheit und -praxis Herr zu werden, werden hierfür Obergruppen gebildet, die sodann unter konkrete Problemfälle subsumiert werden. Daran anschließend werden noch die energierechtlichen Besonderheiten behandelt, die die zivilrechtliche Betrachtung und Gestaltungspraxis ergänzen. Die in dieser Arbeit erfolgenden Denkanstöße können ein Problembewusstsein schaffen, das es der Rechtswissenschaft ermöglicht, sich mit den Eigenheiten dieser Vertragsart auseinanderzusetzen.

I. Begriffsbestimmungen

Um die Besonderheiten von Strom im zivilrechtlichen Gefüge verstehen und einordnen zu können, ist die Kenntnis der nachfolgenden physikalischen Begriffe und Prinzipien unerlässlich.

Unter dem Begriff des elektrischen Stromes wird – vereinfacht dargestellt – der Fluss von Elektronen verstanden. Die Stärke des Stromflusses wird in Ampere angegeben.³ Durch den Stromfluss entsteht elektrische Energie. Die elektrische Energie kann sodann verwendet werden, um elektronische Geräte zu betreiben. Die Leistungsfähigkeit der elektrischen Energie wird in Watt angegeben, wobei für Haushaltskunden regelmäßig 1.000er-Schritte (kW) und für größere Abnehmer 1.000.000er-Schritte (MW) verwendet werden. Wird die Leistungsangabe durch eine Zeiteinheit ergänzt (kWh, MWh), beschreibt dies den Energieverbrauch eines elektronischen Geräts oder die Erzeugungsmenge einer Anlage über diesen Zeitraum.

Der Begriff der Elektrizität bezeichnet hingegen das Phänomen, das durch das Vorhandensein und die Bewegung von elektrischen Ladungen entsteht und in verschiedenen Formen wie elektrischem Strom oder statischer Elektrizität auftritt. Sie umfasst sowohl die erzeugte Energie, die zum Betreiben elektronischer Geräte genutzt wird, als auch die physikalischen Grundlagen der Ladungsbewegungen und ist folglich als Oberbegriff zu verstehen.⁴

Hinzu kommt dann noch die Spannung, die in Volt angegeben wird. Die Spannung gibt – vereinfacht dargestellt – den Druck an, mit dem der Strom durch die Leitung fließt.⁵ Für den Transport von Strom über weite Strecken wird eine höhere Spannung (bis zu 380.000 Volt) verwendet, während der Strom aus der Steckdose

³ Demtröder, Experimentalphysik 1 Mechanik und Wärme, S. 24; Paul, Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik 1, S. 414.

⁴ Kuchling, Taschenbuch der Physik, S. 431.

⁵ Kuchling, Taschenbuch der Physik, S. 417.

regelmäßig mit einer Spannung von 230 Volt fließt. Die Spannung wird dabei durch Umspannwerke und Transformatoren verändert.

Diese Größen hängen mathematisch miteinander zusammen. Die Leistungsfähigkeit der elektrischen Energie wird maßgeblich von der Stärke und der Spannung des Stromflusses beeinflusst. In der Konsequenz bedeutet das: Watt = Ampere * Volt.⁶ Das zeigt aber auch, dass physikalisch betrachtet die Begriffe des elektrischen Stromes und der elektrischen Energie nicht zwangsläufig synonym sind. Gleichwohl werden in der juristischen Literatur die beiden Begriffe austauschbar verwendet.⁷ Aufgrund des Gleichlaufens der juristischen Bewertung ist das auch so lange in Ordnung, wie es im Rahmen der juristischen Betrachtung nicht auf die Spannung des Stromflusses und der konkreten Werte der Variablen ankommt. Sobald die Spannung relevant wird, so bspw. weiter unten im Schuldrecht BT, wird für die juristische Präzision auf die Differenzierung geachtet.

Neben der elektrischen Energie sind noch andere Energieformen für die vorliegende Arbeit relevant. Hierzu zählen die kinetische und die potenzielle Energie.

Unter dem Begriff der kinetischen Energie wird die Bewegungsenergie verstanden.⁸ Je höher die Masse und Geschwindigkeit eines Objekts ist, umso höher ist dessen kinetische Energie, $E_{\text{kin}} = \frac{1}{2} * m * v^2$, wobei m für die Masse und v für die Geschwindigkeit stehen.⁹

Bei der potenziellen Energie handelt es sich hingegen um die Energie, die ein Objekt aufgrund seiner Lage in einem Gravitationsfeld besitzt.¹⁰ Je höher die Masse und die Höhe des Objekts ist, umso höher ist dessen potentielle Energie, $E_{\text{pot}} = m * g * h$.¹¹ Dabei steht m für die Masse des Objekts, g für die Erdbeschleunigung (ca. 9,81 m/s²) und h für die Höhe über dem Erdboden.¹²

Verbunden sind diese Energiearten durch die Prinzipien der Energieumwandlung und der Energiekonservierung.¹³ Am Beispiel von Wassermassen in einem Pumpspeicherkraftwerk, haben diese im erhöhten ruhenden Zustand ausschließlich potenzielle Energie. Sobald die Wassermassen hinunterfließen und zeitgleich an Geschwindigkeit gewinnen sowie an Höhe verlieren, wandelt sich die potenzielle Energie in kinetische Energie um, während die Gesamtenergie aus potenzieller und

⁶ Kuchling, Taschenbuch der Physik, S. 427.

⁷ So auch BeckOGK/Tüngler, BGB § 433, Rn. 10.

⁸ Kuchling, Taschenbuch der Physik, S. 116.

⁹ Demtröder, Experimentalphysik 1 Mechanik und Wärme, S. 59.

¹⁰ Kuchling, Taschenbuch der Physik, S. 114.

¹¹ Demtröder, Experimentalphysik 1 Mechanik und Wärme, S. 58.

¹² Kuchling, Taschenbuch der Physik, S. 115.

¹³ So zumindest in den für diese Arbeit und auf der Erde relevanten konservativen Kraftfeldern, Demtröder, Experimentalphysik 1 Mechanik und Wärme, S. 59.

kinetischer Energie grundsätzlich¹⁴ gleichbleibt.¹⁵ Kombiniert mit bspw. Turbinen könnte diese kinetische Energie sodann in elektrische Energie umgewandelt werden.¹⁶

Bei der Erzeugung und Lieferung von elektrischer Energie kommen noch weitere Besonderheiten hinzu.

Für die Erzeugung elektrischer Energie ist stets ein geschlossener Stromkreis notwendig.¹⁷ Ein Stromkreis setzt dabei neben der Erzeugungsquelle auch einen Verbraucher voraus.¹⁸ Für die Stromlieferung bedeutet das, dass Lieferant und Abnehmer kooperieren müssen, da eine Stromerzeugung nur möglich ist, wenn der Abnehmer entweder einen Verbraucher aktiviert oder eine Weiterleitung ins öffentliche Versorgungsnetz ermöglicht. Hier liegt ein Unterschied zu den sonst dem Zivilrecht bekannten Lieferkonstellationen, bei denen Lieferungen auch ohne Mitwirkung des Abnehmers hergestellt und an dessen Haustür gebracht werden können.

II. Gesetzlicher und energiepolitischer Rahmen der Energielieferverträge

Energielieferverträge, darunter auch PPAs, werden von vielen Gesetzen beeinflusst. Aufgrund ihrer Basis als zivilrechtlicher Vertrag, fußen sie zunächst im Zivilrecht, bei dem sie insbesondere vom Privatrecht, aber auch vom HGB und ProdHaftG beeinflusst werden. Daneben, aufgrund der historischen Entwicklung und immer noch bestehenden Abhängigkeit vom Staat im Rahmen der Netzinfrastruktur, gibt es auch eine Reihe öffentlich-rechtlicher Vorschriften, die auf Energielieferverträge einwirken. Hiervon umfasst sind unter anderem das Erneuerbare-Energien-Gesetz, das Energie-Wirtschafts-Gesetz, das Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz oder auch das Treibhausgas-Emissions-Handels-Gesetz und deren jeweils entsprechenden Verordnungen. Zusätzlich werden Energielieferverträge auch von dem bekannten Steuer- und Bilanzrecht erfasst, sowie von besonderen Steuergesetzen wie dem Stromsteuer-Gesetz. Aufgrund der leitungsgebundenen Lieferung des Stromes sind dann auch noch unter anderem die Netzentgeltverordnung und das Messstellenbetriebsgesetz relevant.

¹⁴ Abzüglich der Energie die bspw. durch die Reibung in Wärmeenergie umgewandelt wird.

¹⁵ Darstellend mit einer harmonischen Pendelbewegung: *Demtröder*, Experimentalphysik 1 Mechanik und Wärme, S. 59.

¹⁶ Als eine Nutzungsmöglichkeit für ein anderes System auch dargestellt bei *Demtröder*, Experimentalphysik 1 Mechanik und Wärme, S. 58, als Speichermedium ebd. S. 331.

¹⁷ *Kuchling*, Taschenbuch der Physik, S. 424 ff.

¹⁸ *Kuchling*, Taschenbuch der Physik, S. 498.

III. Der Markt für PPAs

Der Strommarkt in Deutschland erfuhr, nach einer langen Phase staatlichen Monopols, seine für PPAs relevanteste Transformation im Jahre 1991 durch das Stromeinspeisungsgesetz. Hierdurch wurde zum ersten Mal in Deutschland eine staatliche Förderung für erneuerbare Energien eingeführt, die sodann auch über die Jahre im Rahmen des Erneuerbaren Energien Gesetzes weiter ausgebaut wurden. Ziel der Förderungen war es, durch die geförderte Abnahme von grünem Strom, den Zubau von erneuerbaren Energieanlagen zu steigern.

Durch die EEG-Förderungen erhielten Anlagenbetreiber zu Beginn der 2000er eine sichere Vergütung je eingespeister kWh Strom für 20 Jahre, die deutlich über dem Marktwert an der Strombörse lag. Durch diese Subventionen wurde ein faktischer Markt für erneuerbare Energien geschaffen, der bis heute besteht. Mit Ablauf der 20-jährigen Förderung existieren funktionsfähige, angeschlossene Erzeugungsanlagen, deren erzeugter Strom neuer Abnehmer bedarf. Zwar versuchte der Bund auch hier Alternativen anzubieten, spannt damit aber letztlich nur ein Auffangnetz, wohl um eine natürliche Marktentwicklung zu fördern. Das Auffangnetz besteht aus der Marktwertdurchleitung und der unentgeltlichen Abnahme.

Die Marktwertdurchleitung gem. § 21 Abs. 1 Nr. 4 EEG 2023 in Verbindung mit §§ 25 Abs. 2, 53 Abs. 4 EEG 2023 ist eine bis 31.12.2032 zeitlich limitierte Weiterförderung ursprünglich ausgeförderter Anlagen, bei der weiterhin eine reduzierte Einspeisevergütung gezahlt wird, die stellenweise aber auch deutlich unter dem Strombörsenpreis liegen kann.

Bei der unentgeltlichen Abnahme nach § 21c Abs. 1 Satz 3 EEG 2023 handelt es sich um eine bloße Abnahme des Stroms durch den Netzbetreiber. Hierfür erhält der Erzeuger keine Vergütung, muss selbst aber auch keine Vermarktungskosten tragen. Sinnvoll ist das für Anlagenbetreiber mit einem hohen Eigenverbrauch.

Über diesem tiefgespannten Netz hat sich aus dem künstlich geschaffenen Markt zudem ein weiterer Markt gebildet, bei dem Anlagenbetreiber ausgeförderter Anlagen bilateral Stromlieferverträge mit Unternehmen abgeschlossen haben, die in § 21a EEG 2023 unter der sonstigen Direktvermarktung geführt werden. Dieser hierdurch für PPAs entstandene Markt wird nun kaum noch auf Erzeugerseite staatlich gefördert, sondern mittelbar auf Seite der Abnehmer: Für den Erhalt von staatlichen Förderungen, beispielsweise im Rahmen der Strompreiskompensation oder der Besonderen Ausgleichsregelung, müssen Unternehmen nachhaltige Maßnahmen erbringen und nachweisen, was regelmäßig am einfachsten mit dem Bezug von Grünstrom funktioniert. Dieser benötigte Grünstrombezug wiederum, erzeugt die steigende Nachfrage für den Abschluss von PPAs.

Über die Sinnhaftigkeit der Erzeugung künstlicher Märkte und daraus entstehender weiterer Märkte kann trefflich gestritten werden. Das ist nicht Ziel dieser Arbeit. Ziel ist es vielmehr, mit der geschaffenen Realität umzugehen und die nun faktisch vorhandenen PPAs in das zivil- und energierechtliche Gefüge einzuordnen.