

# Inhaltsübersicht

Vorwort .....	V]
Inhaltsübersicht .....	I
Inhaltsverzeichnis.....	XV
Abkürzungsverzeichnis .....	L
Einleitung .....	
Teil 1 Funktion und Bedeutung der Erdgasspeicherung .....	5
Kapitel 1 Markt und Technik: Erdgasförderung und -speicherung .....	5
I. Technischer Hintergrund.....	5
II. Wirtschaftlicher Hintergrund .....	€
III. Speichernutzung (Technik + Marktfunktion) .....	8
IV. Zusammenfassung zu Kapitel 1 .....	14
Kapitel 2 Staat und Energieversorgung.....	15
I. Daseinsvorsorge als Staatsziel .....	15
II. Wettbewerb zur Erfüllung der Daseinsvorsorge .....	18
III. Regulierung der Energienetze .....	19
IV. Weitergehende Daseinsvorsorge durch Bevorratungspflicht? .....	29
V. Zusammenfassung zu Kapitel 2 .....	32
Teil 2 Die Verortung der unterirdischen Erdgasspeicherung innerhalb des Systems des Anlagenzulassungsrechts.....	35
Kapitel 3 Die zulassungsrechtliche Dimension des Energiewirtschaftsgesetzes .....	35
I. Vorbemerkungen: Die Mehrdeutigkeiten der Oberbegriffe „Energierecht“ und „Anlagenrecht“.....	35

II. Die Bedeutung der Legaldefinitionen für Speicher und Energieanlagen gemäß § 3 Nr. 15 u. Nr. 31 EnWG für das weitere Energieanlagenrecht.....	38
III. Keine Anwendbarkeit der §§ 43 ff. EnWG auf die Erdgasspeicherung.....	39
Kapitel 4 Die Zuordnung der Untergrundspeicherung zur bergrechtlichen Materie .....	41
I. Rechtshistorische Entwicklung .....	41
II. Die klassischen Bergbautätigkeiten gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 BBergG und ihre Anwendbarkeit auf die Erdgasspeicherung.....	42
III. Gasspeicherung als bergrechtliche Sondertätigkeit.....	46
IV. Der fehlende Verweis auf die Bergbauberechtigungen und der Rückgriff auf das allgemeine Sachenrecht .....	66
V. Zusammenfassung zu Kapitel 4.....	88
Teil 3 Das Betriebsplanzulassungsverfahren für Untergrundspeicher .....	91
Kapitel 5 Die Anwendung des Betriebsplanzulassungsverfahrens auf die Untergrundspeicherung .....	91
I. Das Konzept des Betriebsplanzulassungsverfahrens .....	91
II. Die Anwendbarkeit des Betriebsplans auf die Speichertätigkeit.....	95
III. Die Differenzierung zwischen Errichtung und Führung eines Erdgasspeichers .....	98
IV. Untersuchung des Untergrunds nach § 126 Abs. 1 Satz 1 u. Abs. 2 BBergG .....	101
V. Zusammenfassung zu Kapitel 5.....	102
Kapitel 6 Die formellen Voraussetzungen zur Zulassung eines Betriebsplans für Erdgasspeicher.....	105
I. Der Rückgriff auf das Allgemeine Verwaltungsrecht.....	105
II. Zuständigkeit und Aufbau der Bergbehörden.....	105
III. Das Zulassungsverfahren.....	106

IV. Bekanntmachungspflichten nach § 126 Abs. 1	
Satz 2 BBergG.....	109
V. Zusammenfassung zu Kapitel 6.....	118
Kapitel 7 Funktion und Inhalt der jeweiligen Betriebsplanarten in der Erdgasspeicherung .....	
Erdgasspeicherung .....	119
I. Der Hauptbetriebsplan in der Erdgasspeicherung .....	119
II. Rahmenbetriebspässe in der Erdgasspeicherung .....	124
III. Sonderbetriebspässe in der Erdgasspeicherung .....	155
IV. Der Abschlussbetriebsplan in der Erdgasspeicherung.....	157
Kapitel 8 Die materiellen Voraussetzungen nach § 55 BBergG und die Wirkung von § 48 Abs. 2 Satz 1 BBergG .....	
Wirkung von § 48 Abs. 2 Satz 1 BBergG .....	163
I. Vorbemerkungen.....	163
II. § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BBergG – die eingeschränkte Bedeutung der Bergbauberechtigungen.....	165
III. § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 u. 8 BBergG – Lagerstättenschutz und Schutz von dritten Bergbaubetrieben.....	167
IV. § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 u. 5 BBergG – Gefahrenvorsorge in der Betriebsplanzulassung .....	179
V. § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BBergG i.V.m. §§ 58 ff. BBergG – Verantwortliche Personen .....	191
VI. § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 u. 7 BBergG – Im Betriebsplan implementierte Umweltschutzaspekte: Abfallbeseitigung und Rekultivierung der Erdoberfläche .....	196
VII. § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 9 BBergG – Gemeinschädliche Einwirkungen .....	202
VIII. Der Gang der Rechtsprechung über § 48 Abs. 2 Satz 1 BBergG zur Berücksichtigung außerbergrechtlicher Belange .....	204
IX. Zusammenfassung und Schlussbemerkungen zu Kapitel 8 .....	207
Kapitel 9 Drittschutz und Klagebefugnis im Rahmen der Betriebsplanzulassung: Die Verlagerung der Konfliktbewältigung in das Öffentliche Recht .....	
Öffentliche Recht .....	209

I. Die Erweiterung der Klagebefugnis als prozessuales Pendant zur Berücksichtigung von Drittinteressen gegenüber Bergbau .....	209
II. Schutz vor Gefahren für Leib und Leben.....	209
III. Schutz des Eigentums.....	210
IV. Zusammenfassung und Schlussbemerkungen zu Kapitel 9 .....	214
Kapitel 10 Die Bedeutung des Betriebsplans für Grundstückseinwirkungen nach § 905 BGB .....	219
I. Problemaufriss: Die unkonturierte Modifikation des eigentumsrechtlichen Unterlassungsanspruchs durch § 905 Satz 2 BGB .....	219
II. Die Grundsätze des § 905 Satz 2 BGB .....	220
III. Konkretisierung des Ausschließungsinteresses durch einen bergrechtlichen Betriebsplan?.....	228
IV. Das faktische Konfliktlösungspotential der Betriebsplanzulassung .....	254
V. Zusammenfassung zu Kapitel 10 und Verbesserungspotentiale.....	270
Teil 4 Fragestellungen der Erdgasspeicherung im klassischen Anlagenzulassungsrecht .....	289
Kapitel 11 Speicherspezifische Fragestellungen des Immissionsschutzrechts .....	291
I. Anlagenbezug als zentraler Anknüpfungspunkt des Immissionsschutzrechts .....	291
II. Genehmigungspflichtige Anlagen des Erdgasspeichers und der Ausnahmetatbestand des § 4 Abs. 2 BImSchG.....	292
III. Der Gesamterdgasspeicher im immissionsschutzrechtlichen Anlagen-Begriff und die Anwendbarkeit der §§ 22 ff. BImSchG .....	300
IV. Die Seveso-Richtlinien und die nationale Umsetzung: Berücksichtigung des Störfallrechts für Erdgasspeicher.....	307
V. Zusammenfassung zu Kapitel 11 .....	314
Kapitel 12 Speicherspezifische Fragestellungen des Baurechts .....	315

I. Die eingeschränkte Bedeutung des Bauordnungsrechts für die Erdgasspeicherung .....	315
II. Die Bedeutung der Bauleitplanung für die Erdgasspeicherung.....	317
III. Zusammenfassung zu Kapitel 12.....	343
Kapitel 13 Speicherspezifische Fragestellungen des Wasserrechts.....	345
I. Die Anlagen-Begriffe des Wasserhaushaltsgesetzes und die Bedeutung der LAU-Anlagen für die Erdgasspeicherung .....	345
II. Das System der genehmigungspflichtigen Gewässerbenutzungen und das Verhältnis zum Bergrecht sowie zum sonstigen Wasserrecht .....	349
III. Die Bedeutung des wasserrechtlichen Besorgnisgrundsatzes für die Genehmigungsentscheidung .....	356
IV. Parameter der wasserwirtschaftlichen Abwägung.....	365
V. Einzelne wasserrechtsrelevante Tätigkeiten der Erdgasspeicherung.....	368
VI. Zusammenfassung zu Kapitel 13 .....	386
Schlussbemerkungen .....	389
Kapitel 14 Zusammenfassung: Die Zwitterstellung der Erdgasspeicherung im Anlagenzulassungsrecht .....	389
I. Unterschiede von Erdgasspeicherung und Bergbau bedingen modifizierte Anwendung bergbauspezifischer Regelungen .....	389
II. Schnittmengen von Bergbau und Erdgasspeicherung und die Zwitterstellung der Erdgasspeicherung rechtfertigen die Zuordnung zur bergrechtlichen Materie.....	391
Kapitel 15 Ausblick.....	393
I. Speicherspezifische Anmerkungen im Rahmen der aktuellen Debatte um eine Bergrechtsrechtsreform .....	393
II. Reflexion .....	394
Glossar für technische und bergmännische Begriffe .....	397

Quellenverzeichnis .....	401
Handbücher und Kommentare.....	401
Monographien und Lehrbücher .....	405
Aufsätze aus Zeitschriften, Sammelbänden und Festschriften, sowie Berichte, Gutachten und Positionspapiere.....	407
Zeitungsaufsätze.....	418
Gerichtsentscheidungen.....	418
1. Bundesverfassungsgericht .....	418
2. Bundesverwaltungsgericht .....	419
3. Bundesgerichtshof .....	420
4. Oberverwaltungsgerichte/ Verwaltungsgerichtshöfe .....	421
5. Oberlandesgerichte .....	422
6. Landgerichte .....	422
7. Verwaltungsgerichte .....	422
8. Sonstige Gerichte .....	423
Bedeutung des „Fracking“-Gesetzespaketes der Bundesregierung für diese Arbeit .....	425
Register .....	429

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	VII
Inhaltsübersicht .....	IX
Inhaltsverzeichnis.....	XV
Abkürzungsverzeichnis .....	LI
Einleitung .....	1
Teil 1 Funktion und Bedeutung der Erdgasspeicherung .....	5
Kapitel 1 Markt und Technik: Erdgasförderung und -speicherung .....	5
I. Technischer Hintergrund.....	5
II. Wirtschaftlicher Hintergrund .....	6
III. Speichernutzung (Technik + Marktfunktion) .....	8
1.) Die Speicherfähigkeit des Energieträgers	
Erdgas .....	8
2.) Oberirdische Speicher.....	9
3.) Unterirdische Speicher.....	9
a) Porenspeicher.....	10
b) Kavernenspeicher .....	12
aa) Salzkavernen.....	12
bb) Bergwerkstollen .....	13
cc) Felskavernen.....	14
IV. Zusammenfassung zu Kapitel 1 .....	14
Kapitel 2 Staat und Energieversorgung .....	15
I. Daseinsvorsorge als Staatsziel .....	15
1.) Energieversorgung als	
„Gemeinschaftsinteresse höchsten Ranges“.....	16

2.) Die einfachgesetzliche Umsetzung durch das Energiewirtschaftsgesetz und die Einbindung Privater .....	17
II. Wettbewerb zur Erfüllung der Daseinsvorsorge .....	18
1.) Versorgungssicherheit durch Wettbewerb Privater .....	18
2.) Die Idee eines europäischen Gasmarktes .....	19
III. Regulierung der Energiennetze .....	19
1.) Das Netz als natürliches Monopol .....	19
2.) Der regulierte Zugang zu den Erdgasnetzen .....	20
a) Das Entry-Exit-System .....	21
b) Die Ausrichtung am Netzzugangspotenten .....	21
c) Reduktion von Marktgebieten zur Erleichterung des Gasnetzzugangs .....	22
3.) Der verhandelte Zugang zu Erdgasspeichern .....	23
a) Das regulierungsrechtliche Verständnis des Speichers .....	23
b) Das Modell des verhandelten Zugangs .....	24
c) Die GGPSSO als untergesetzliche Richtlinien zur Ausgestaltung der Zugangsverträge .....	24
d) Wettbewerbsähnliche Rahmenbedingungen als Rechtfertigung für den verhandelten Zugang zu Erdgasspeichern .....	25
aa) Ökonomische Grenzen eines Marktbeitritts .....	25
bb) Spielräume bei der Veränderung der Marktstruktur durch Errichtung weiterer Speicher .....	26
cc) Die geologischen Grenzen der Speichererrichtung .....	27
e) Modifikation des § 28 EnWG als Anerkennung der geologischen und technischen Besonderheiten großvolumiger Speicher .....	28
f) Schlussbemerkung: Gesetzgeberische Entscheidung aus juristischer Warte nicht zu beanstanden .....	29
IV. Weitergehende Daseinsvorsorge durch Bevorratungspflicht? .....	29
1.) Der Vergleich mit der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts zum Erdölbevorratungsgesetz .....	30

2.) Die Einbettung in das Geflecht aus physischer Infrastruktur und die Besonderheiten des energieregulierungsrechtlich geprägten Erdgasmarktes .....	30
3.) Die Einbettung in das sonstige Energiesicherheitsrecht .....	31
4.) Fazit: Gasbevorratungsgesetz verfassungskonform, aber nicht notwendig.....	32
V. Zusammenfassung zu Kapitel 2 .....	32
Teil 2 Die Verortung der unterirdischen Erdgasspeicherung innerhalb des Systems des Anlagenzulassungsrechts.....	35
Kapitel 3 Die zulassungsrechtliche Dimension des Energiewirtschaftsgesetzes .....	35
I. Vorbemerkungen: Die Mehrdeutigkeiten der Oberbegriffe „Energierecht“ und „Anlagenrecht“.....	35
II. Die Bedeutung der Legaldefinitionen für Speicher und Energieanlagen gemäß § 3 Nr. 15 u. Nr. 31 EnWG für das weitere Energieanlagenrecht.....	38
III. Keine Anwendbarkeit der §§ 43 ff. EnWG auf die Erdgasspeicherung.....	39
Kapitel 4 Die Zuordnung der Untergrundspeicherung zur bergrechtlichen Materie .....	41
I. Rechtshistorische Entwicklung .....	41
II. Die klassischen Bergbautätigkeiten gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 BBergG und ihre Anwendbarkeit auf die Erdgasspeicherung.....	42
1.) Speicherung ist keine „Lagerung“ im Sinne des Bergrechts .....	42
2.) Zur Speicherung ist keine vorherige Aufsuchung im Sinne des Bergrechts notwendig.....	42
a) Anknüpfung an die Gefahren des Bergbaus .....	43
b) Keine Aufsuchung von Speicherstätten.....	43
3.) Speicherung und „Gewinnung“ können nicht gleichgesetzt werden .....	44
4.) Trotz technischer Nähe erfolgt im Speicherprozess keine „Aufbereitung“ im Sinne des Bergrechts .....	44

5.) Zwischenfazit: Grundsätzlich besteht keine Schnittmenge von Aufsuchung, Gewinnung und Aufbereitung mit der Erdgasspeicherung .....	45
III. Gasspeicherung als bergrechtliche Sonderartigkeit.....	46
1.) Das Regelungsziel des Bundesberggesetzes und die Vereinbarkeit mit der verfassungsrechtlichen Gesetzgebungskompetenz.....	46
a) Die bergbaulichen Sachgesetzlichkeiten als Rechtfertigung für bergrechtliche Besonderheiten .....	46
b) Untergrundspeicherung als bergrechtliche Sonderartigkeit gemäß § 2 Abs. 2, § 126 BBG als bewusste gesetzgeberische Entscheidung .....	47
c) Die Regelungskompetenz für den Bundesgesetzgeber aus Art. 74 Abs. 1 Nr. 11 GG .....	48
aa) Die fehlende Fruchtbarmachung der weiterbenannten Kompetenztitel aus Art. 73 Abs. , 74 Abs. 1 Nr. 1 u. 21 GG des Bundesgesetzgebers.....	48
bb) Extensive Auslegung von Art. 74 Nr. 11 GG durch den Bundesgesetzgeber und der Verweis auf die vorangegangenen landesgesetzlichen Bestimmungen.....	49
cc) Kritik an der Entscheidung der Landesgesetzgeber bei der Verknüpfung von Bergbaurecht und der Regelungsmaterie für Erdgasspeicher .....	50
dd) Erdgasspeicherung als artverwandte Materie des Bergbaus .....	50
(1) Die Untergrundspeicherung als technischer und rechtlicher „Wurmfortsatz“ des Bergbaus.....	50
(2) Trotz statischem Charakter der Untergrundspeicherung besteht eine vergleichbare Gefahrenlage .....	51
(3) Zweckdienliche Zusammenfassung im Bundesberggesetz bei Schaffung einer gesonderten Stellung der Erdgasspeicherung .....	52

d) Zwischenfazit: Trotz Friktionen überzeugt die Entscheidung des Gesetzgebers .....	53
e) Der Gesetzeszweck nach § 1 BBergG und der Rückgriff auf § 1 EnWG.....	53
aa) Friktion bei der Anwendbarkeit von § 1 BBergG auf die Erdgasspeicherung .....	54
bb) Der Rückgriff auf § 1 EnWG .....	54
2.) Der bergrechtliche Speicher-Begriff.....	55
a) Die Legaldefinition des § 4 Abs. 9 BBergG .....	55
aa) Negativabgrenzung von anderen Tätigkeiten.....	56
bb) Gleichsetzung von natürlichen geologischen Hohlräumen und künstlicher Herstellung .....	57
b) Abgrenzung zu den Bezugspunkten des Energiewirtschaftsgesetzes .....	57
aa) Schnittmengen mit § 28 Abs. 1 Satz 2 EnWG.....	57
bb) Funktion und Technik der großvolumigen Untergrundspeicher als zufälliger gemeinsamer Anknüpfungspunkt.....	58
3.) Die eingeschränkte Anwendbarkeit des Bundesberggesetzes .....	59
a) Die Verweisstruktur des § 126 Abs. 1 Satz 1 BBergG .....	59
b) Das gestufte Verfahren für bergbauliche Vorhaben und die eingeschränkte Übertragung auf die Erdgasspeicherung .....	65
IV. Der fehlende Verweis auf die Bergbauberechtigungen und der Rückgriff auf das allgemeine Sachenrecht .....	66
1.) Die Funktion der Bergbauberechtigungen im klassischen Bergbau .....	66
a) Das verwaltungsrechtliche Verfahren zur Erteilung von Bergbauberechtigungen .....	67
b) Die (zivilrechtliche) Wirkung der Bergbauberechtigungen .....	68
2.) Bergbauberechtigungen für Erdgasaufsuchung und -gewinnung.....	69
a) Erdgas ist ein Kohlenwasserstoff nach § 3 Abs. 3 BBergG.....	69

b) Wirtschaftliche Bedeutung und technische Eigenschaften des Erdgases als Erwägungsgründe für die Bergfreiheit.....	70
3.) Bergbauberechtigungen sind keine „Speicherrechte“ .....	70
a) Untergrundspeicher sind keine Bodenschätze .....	71
b) Hohlräume sind Bestandteil des Grundstückseigentums – selbst wenn sie bergbaulicher Tätigkeit entspringen .....	71
aa) Die Wintershall-Entscheidung des BGH .....	71
bb) „Erdkörper“ im Sinne des § 905 Satz 1 BGB erfasst auch Hohlräume.....	72
cc) Die Einschlägigkeit des bürgerlich-rechtlichen Sachenrechts bei Nutzung von unterirdischen Hohlräumen .....	72
dd) Exkurs: Kein Eigentumserwerb am Erdgas kraft Gesetzes .....	73
(1) Die Sacheigenschaft von Erdgas .....	73
(2) Keine Anwendbarkeit des gesetzlichen Eigentumserwerbs nach § 946 BGB .....	74
(3) Zwischenergebnis: Keine Anwendbarkeit des § 946 BGB .....	75
c) Zwischenergebnis: Untergrundnutzung zur Erdgasspeicherung bestimmt sich nach zivilrechtlichen Grundsätzen .....	76
4.) Der Vergleich mit dem Hohlraum eines Bergwerksstollens zur Bodenschatzgewinnung .....	76
a) Masseverlust als Wesensmerkmal des Bergbaus .....	76
b) Die Nutzung des Stollens als Nutzung des Hohlraumes des Eigentümers?.....	76
c) Die zeitliche Begrenzung des Bergbaubetriebs als faktischer Unterschied zu dauerhaften Untergrundspeicherungen .....	77
d) Bergbauberechtigungen als Schutzmantel der unterirdischen Nebentätigkeiten .....	78
aa) Bergrechtliche Bestimmungen zur Mitgewinnung von Rohstoffen und zur Nutzung von Grubenbauen.....	79
bb) Die Ausschließlichkeit der Bergbauberechtigungen und die Kompensation durch das Bergschadensrecht .....	80

e) Zwischenergebnis: Kein Ausschlussrecht im laufenden Bergbaubetrieb .....	81
5.) Verknüpfung von Bergbauberechtigungen und Speichertätigkeiten .....	81
a) Kavernenspeicher: Die Bergbauberechtigung am Salz als mittelbares Speicherrecht in der Kaverne? .....	82
aa) Die unbefriedigende Stellung des Speicherbetreibers .....	83
bb) Die Förderabgabe als Argument für ein Speicherrecht im Salz? .....	83
cc) Die eindeutige Konsequenz aus dem Wintershall-Urteil: Bergbauberechtigungen begründen kein Speicherrecht .....	84
b) Porenspeicher: Vermengung von Kissengas und eingespeistem Gas.....	85
aa) Keine „Mitgewinnung“ des Kissengases im bergrechtlichen Sinne .....	85
bb) Der Unterschied zwischen Eigentumsfiktion und Herrenlosigkeit.....	85
cc) Ein Gas-Förderrecht impliziert kein Gas-Speicherrecht .....	86
c) Sonderfall „Neue Bundesländer“: Bestandsschutz der DDR-Speicherrechte .....	86
6.) Zwischenfazit: Allenfalls mittelbare Berücksichtigung von Bergbauberechtigungen in der Erdgasspeicherung .....	88
V. Zusammenfassung zu Kapitel 4 .....	88
Teil 3 Das Betriebsplanzulassungsverfahren für Untergrundspeicher .....	91
Kapitel 5 Die Anwendung des Betriebsplanzulassungsverfahrens auf die Untergrundspeicherung .....	91
I. Das Konzept des Betriebsplanzulassungsverfahrens .....	91
1.) Die Dynamik des Betriebsplanzulassungsverfahrens und die intendierte Selbstüberwachung .....	91

2.) Die Pluralität der Betriebspläne als Beitrag zur rechtlichen Handhabbarmachung der bergbauspezifischen Gefahren .....	92
a) Wirtschaftlicher und sicherheitstechnischer Hintergrund.....	92
b) Die einzelnen Betriebsplanarten im Überblick .....	93
3.) Die Betriebsplanpflichtigkeit und die Nachrangigkeit ihrer Ausnahmen.....	94
4.) Kritik der für Dritte schwer bestimmmbaren Stufung der Betriebsplanzulassungsverfahren .....	95
II. Die Anwendbarkeit des Betriebsplans auf die Speichertätigkeit.....	95
1.) Der enge Wortlaut der Betriebsplanpflicht nach §§ 50 ff. beschränkt sich auf klassische bergbauliche Tätigkeiten.....	95
2.) Die vergleichbare Gefahrenlage erfordert die Anwendung der Betriebsplanzulassung auf die Erdgasspeicherung .....	96
3.) Die „entsprechende“ Anwendung des Verfahrens auf die Erdgasspeicherung.....	97
III. Die Differenzierung zwischen Errichtung und Führung eines Erdgasspeichers .....	98
1.) Die Differenzierungen von Errichtung und Führung im Wortlaut des Gesetzes .....	98
2.) Die Abgrenzung zwischen Aussölung und Erstbefüllung bei einem Salzkavernenspeicher.....	99
a) Errichtung erfolgt erst mit Erstbefüllung .....	99
b) Pragmatische Problemumgehung durch Rahmenbetriebsplan und gemeinsamen Betriebsplan? .....	100
c) Kein übergreifendes Interesse an einem frühzeitigen gemeinschaftlichen (Rahmen)Betriebsplan .....	100
3.) Zwischenergebnis: Erst die Erstbefüllung ist eine Errichtung im Sinne des § 126 Abs. 1 Satz 2 BBergG .....	101
IV. Untersuchung des Untergrunds nach § 126 Abs. 1 Satz 1 u. Abs. 2 BBergG .....	101
1.) Rechtliche Unterscheidung bei technischer Vergleichbarkeit von Aufsuchung einerseits und Untersuchung des Untergrundes andererseits .....	101

2.) Vorrang der Bestimmungen zur Aufsuchung gegenüber jenen zur Untergrunduntersuchung.....	102
V. Zusammenfassung zu Kapitel 5.....	102
Kapitel 6 Die formellen Voraussetzungen zur Zulassung eines Betriebsplans für Erdgasspeicher.....	105
I. Der Rückgriff auf das Allgemeine Verwaltungsrecht.....	105
II. Zuständigkeit und Aufbau der Bergbehörden.....	105
III. Das Zulassungsverfahren.....	106
1.) Die Einreichung des Betriebsplans als Antragstellung .....	106
2.) Wechselwirkungen zwischen Antragstellung und Behördenauffassung .....	107
a) Annäherung vom Betriebsplanverfahren an das sonstige Anlagengenehmigungsrecht .....	107
b) Sinn und Zweck der informellen Rückkopplung zwischen Bergbehörde und Bergbaubetrieb.....	108
3.) Beteiligung weiterer Behörden .....	109
IV. Bekanntmachungspflichten nach § 126 Abs. 1 Satz 2 BBergG.....	109
1.) Der Speicherbetreiber als Adressat der Veröffentlichungspflicht .....	109
2.) Das Verhältnis zu anderen Veröffentlichungs- und Beteiligungspflichten .....	111
a) Die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 25 Abs. 3 VwVfG .....	111
aa) Keine inhaltliche und personelle Identität .....	112
bb) Parallel Anwendung von allgemeinverwaltungsrechtlicher und bergrechtlicher Vorschrift .....	113
b) Die Veröffentlichungspflichten im Internet nach § 27a VwVfG .....	113
c) Die Veröffentlichungspflicht im bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren .....	114
d) Zwischenergebnis: Asymmetrie zwischen § 126 Abs. 1 Satz 2 BBergG und dem Allgemeinen Verwaltungsrecht .....	115
3.) Zeitpunkt der Veröffentlichung bei einem Salzkavernenspeicher .....	115

a) Trotz faktischer Auswirkungen kein Abstellen auf oberirdische Anlagenteile.....	116
b) Wortlaut und Systematik von § 126 BBergG und der Vergleich mit §§ 6 ff. BBergG sprechen gegen eine Bekanntmachung vor der Aussolung .....	116
c) Das Anknüpfen an einen Rahmenbetriebsplan .....	117
d) Zwischenfazit: Eine Veröffentlichungspflicht richtet sich nach dem Betriebsplan zur Erstbefüllung .....	118
V. Zusammenfassung zu Kapitel 6.....	118
Kapitel 7 Funktion und Inhalt der jeweiligen Betriebsplanarten in der Erdgasspeicherung .....	119
I. Der Hauptbetriebsplan in der Erdgasspeicherung .....	119
1.) Der Hauptbetriebsplan als zentrales Element der bergbaulichen Zulassung.....	120
2.) Spezifika eines Hauptbetriebsplans für Erdgasspeicher .....	120
a) Wechsel der Gasflussrichtung als Bestandteil des laufenden Betriebs .....	120
b) Das Befristungserfordernis und die Möglichkeit einer großzügigeren Handhabung in der Erdgasspeicherung.....	121
3.) Übersicht des Inhaltes eines Hauptbetriebsplans für einen Erdgasspeicher .....	122
4.) Zusammenfassung: Der Hauptbetriebsplan in der Erdgasspeicherung .....	124
II. Rahmenbetriebspläne in der Erdgasspeicherung .....	124
1.) Differenzierung zwischen fakultativem und obligatorischem Betriebsplan.....	124
a) Das behördliche Ermessen gemäß § 52 Abs. 2 Nr. 1 BBergG.....	125
b) Die Rahmenbetriebsplanpflichtigkeit gemäß § 52 Abs. 1a Satz 1 BBergG.....	125
2.) Der fakultative Rahmenbetriebsplan in der Erdgasspeicherung .....	125
a) Inhaltlicher Umfang des Rahmenbetriebsplans für einen Erdgasspeicher .....	126
b) Die Berliner-Gasspeicher-Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts .....	127

c) Die innerbergrechtliche Dimension – Rahmenbetriebsplanung im Mehrebenensystem .....	127
aa) Die Möglichkeit der Mehrzahl von Rahmenbetriebsplänen .....	127
bb) Das Verhältnis zum Hauptbetriebsplan.....	128
cc) Frühzeitige Beteiligung betroffener Dritter .....	129
d) Die zeitliche Dimension – Differenzierung von Errichtung und Betrieb in der Rahmenbetriebsplanzulassung.....	130
aa) Das rechtssystematische Argument des Oberverwaltungsgerichts Berlin und die gegenläufige Auslegung mittels Wortlaut und Telos durch das Bundesverwaltungsgericht .....	130
bb) Weiter Gestaltungsspielraum für Behörde und Antragsteller.....	131
cc) Der Vorzug eines allumfassenden Rahmenbetriebsplans.....	132
e) Die räumliche Dimension – Keine abweichenden Rechtsfolgen aufgrund des statischen Charakters der Erdgasspeicherung .....	132
aa) Rechtliche Konsequenzen für die Wirkung des Rahmenbetriebsplans aus den Unterschieden zwischen Bergbau und Untergrundspeicherung? .....	133
bb) Die Behandlung des Rahmenbetriebsplans in der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts.....	133
cc) Der effektive Schutz des Dritten als Anknüpfungspunkt der gerichtlichen Entscheidungen .....	134
dd) Vermeidung von Rechtszersplitterung .....	135
ee) Zwischenfazit: Rahmenbetriebspläne für Untergrundspeicher haben dieselbe Regelungswirkung wie im sonstigen Bergrecht .....	135
f) Zusammenfassung: Fakultative Rahmenbetriebspläne in der Erdgasspeicherung .....	135
3.) Der obligatorische Rahmenbetriebsplan in der Erdgasspeicherung .....	136

a) Grundkonzeption von Planfeststellungsverfahren und Umweltverträglichkeitsprüfung .....	136
b) Aufrechterhaltung eines eigenständigen bergrechtlichen Regelungswerkes .....	137
aa) Die Erfassung der Erdgasspeicherung durch die UVP-V Bergbau .....	138
(1) Einschätzungsspielräume der Bergbehörde.....	138
(2) Räumliche und technische Dimension des Vorhabens als Prüfungsmaßstab.....	139
(3) Kumulierung des Gasvolumens bei der Clusterspeicherung in Salzkavernen .....	140
bb) Das Verhältnis zu anderen Vorhaben.....	140
(1) Oberirdische Gasspeicher und Unklarheiten bei der Umsetzung europäischer Vorgaben .....	141
(2) Abgrenzung zum Leitungsbau über technische Merkmale vorzugswürdig .....	141
(3) UVP-pflichtige Folgemaßnahmen und wesentliche Änderungen eines Vorhabens.....	143
c) Der Ablauf von bergrechtlichem Planfeststellungsverfahren und Umweltverträglichkeitsprüfung .....	143
aa) Scoping und Problemerkennung durch frühzeitige Einbindung Betroffener.....	144
bb) Planeinreichung und Umfang der einzureichenden Unterlagen .....	145
cc) Anhörung und Öffentlichkeitsbeteiligung .....	146
(1) Veröffentlichungspflicht ohne Bezug zu § 126 Abs. 1 Satz 2 BBergG .....	147
(2) Erörterungstermin.....	148
dd) Abschluss des Verfahrens: Bekanntgabe des Planfeststellungsbeschlusses .....	148
d) Der Planfeststellungsbeschluss und seine Wirkung .....	149
aa) Horizontale und vertikale Konzentrationswirkung eines bergrechtlichen Planfeststellungsbeschlusses.....	150
bb) Präklusions- und Konzentrationswirkung des Rahmenbetriebsplans im Verhältnis zu nachgelagerten Betriebsplänen.....	151

(1) Friktion zwischen Dynamik des Betriebsplanverfahrens und verbindlicher Wirkung des Planfeststellungsbeschlusses.....	151
(2) Geringfügige Probleme bei der Untergrundspeicherung mangels dynamischem Abbauprozess .....	152
cc) Keine enteignungsrechtliche Vorwirkung des bergrechtlichen Planfeststellungsbeschlusses .....	153
e) Zusammenfassung: Der obligatorische Rahmenbetriebsplan für die Erdgasspeicherung .....	154
4.) Zwischenergebnis: Geringere Friktion bei der Anwendung der Regelungen zum Rahmenbetriebsplan auf die Erdgasspeicherung als im klassischen Bergrecht .....	154
III. Sonderbetriebspläne in der Erdgasspeicherung .....	155
1.) Das Verhältnis zum Hauptbetriebsplan.....	155
2.) Sonderbetriebspläne für einzelne Anlagenteile und Sicherheitsaspekte .....	156
3.) Zusammenfassung: Sonderbetriebspläne in der Erdgasspeicherung .....	157
IV. Der Abschlussbetriebsplan in der Erdgasspeicherung.....	157
1.) Ende des Bergbaus und Entlassung des Betriebs aus dem Bergrecht.....	157
2.) Dauerhaftigkeit der Speichertätigkeit .....	158
3.) Einstellen des Speicherbetriebs und vorangehende Nutzungen.....	158
a) Grundsätzlich problemlose Übertragbarkeit der Regelungen des Abschlussbetriebsplans auf die Erdgasspeicherung .....	158
b) Die Betriebschronik.....	159
aa) Übertragbarkeit auf die Erdgasspeicherung.....	159
bb) Verhältnis zu Berichtspflichten nach den Tiefbohrverordnungen der Länder.....	160
c) Abschlussbetriebspläne für vorangehende bergbauliche Nutzungen .....	161
4.) Zusammenfassung: Abschlussbetriebspläne in der Erdgasspeicherung .....	162

Kapitel 8 Die materiellen Voraussetzungen nach § 55 BBergG und die Wirkung von § 48 Abs. 2 Satz 1 BBergG .....	163
I. Vorbemerkungen.....	163
1.) Funktion und Struktur von § 55 BBergG.....	163
2.) Das Verhältnis zum sonstigen Recht und die räumliche Reichweite.....	164
3.) Die Bedeutung für den Gesamtkontext dieser Arbeit .....	164
II. § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BBergG – die eingeschränkte Bedeutung der Bergbauberechtigungen.....	165
1.) Die Verknüpfung von Bergbauberechtigung und Betriebsplanzulassungsverfahren .....	165
2.) Beschränkte Verweismöglichkeiten bei der Erdgasspeicherung mangels Anwendbarkeit der Bergbauberechtigungen.....	166
3.) Kein Hinweis auf die Berechtigung zur oberirdischen Grundstücksinanspruchnahme .....	166
III. § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 u. 8 BBergG – Lagerstättenschutz und Schutz von dritten Bergbaubetrieben.....	167
1.) Lagerstätten- und Drittbetriebsschutz auf Betriebsplanebene .....	167
a) Reichweite des Lagerstättenschutzes am Beispiel des Salzgestein eines Kavernenspeichers .....	168
b) Der Schutz dritter Betriebe dient der Gefahrenabwehr und nicht der Daseinsvorsorge.....	169
2.) Das eingeschränkte Konfliktlösungspotential von § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 u. 8 BBergG .....	170
a) Die Bergbauberechtigungen als Ausgangspunkt für die Konfliktlösung im „engen“ Bergnachbarecht .....	170
b) Der Rückgriff auf das Betriebsplanverfahren im Falle von Untergrundspeichern.....	171
c) Keine Nachrangigkeit der Erdgasspeicherung gegenüber anderen Tätigkeiten trotz eingeschränkter Substituierbarkeit.....	172
d) Behandlung durch die Rechtsprechung und der Rückgriff auf das Prioritätsprinzip .....	173

e) Zwischenfazit: Keine Hierarchisierung der unterirdischen Tätigkeiten durch § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 u. 8 BBergG .....	174
3.) Risswerk und Markscheidewesen für die Erdgasspeicherung .....	174
a) Erstreckung auf die Erdgasspeicherung .....	174
b) Der Bezug zum Bohrlochbergbau und zur Untergrundspeicherung .....	175
c) Regelungen zur Risswerkführung von Untergrundspeichern .....	175
aa) Die Pflicht zum Informationsaustausch mit Dritten .....	176
bb) Eigenständige Bestimmungen für Poren- und Kavernenspeicher zur Darstellung des Speicherbetriebs .....	177
(1) Kavernenspeicher .....	177
(2) Porenspeicher .....	177
4.) Zwischenfazit: Trotz Übertragbarkeit vieler bergrechtlicher Detailregelungen auf die Erdgasspeicherung bleibt im Verhältnis zu anderen Vorhaben nur der Rückzug auf das Prioritätsprinzip .....	178
IV. § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 u. 5 BBergG – Gefahrenvorsorge in der Betriebsplanzulassung .....	179
1.) Die prägende Wirkung des Berliner-Gasspeicher-Urturts für die Gefahrenabwehr zu Gunsten Dritter .....	179
a) Der Oberflächenbezug des § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 BBergG .....	180
b) Die Auslegung des mehrdeutigen Wortlauts in § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BBergG zugunsten eines weitergehenden Gefahrenvorsorgeverständnisses .....	181
2.) Konkretisierung der erforderlichen Vorsorge nach § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BBergG durch weitergehende Bestimmungen .....	182
a) Grundlagen der Konkretisierung .....	183
b) Die Vorgaben der Allgemeinen Bundesbergverordnung .....	184
aa) Allgemeine Bestimmungen zum Bergbau .....	185
bb) Bestimmungen zum Bohrloch-Bergbau .....	186

c) Speicherrechtliche Spezifika der Tiefbohrverordnungen der Länder.....	186
aa) Der bergmännische Regelungsgehalt der Tiefbohrverordnungen.....	186
bb) Die Regelungen für Rohrleitungen .....	188
cc) Die Sonderbestimmungen für Kavernen und das Bestehen einer eigenständigen „Erlaubnis“ .....	188
d) Hauptstellen für das Grubenrettungswesen zur Schadensminimierung bei Gefahreneintritt auch für Untergrundspeicher notwendig.....	189
3.) Zwischenfazit: Fragen zur technischen Sicherheit eines Erdgasspeichers können über die bestehenden bergrechtlichen Bestimmungen abgehandelt werden.....	190
V. § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BBergG i.V.m. §§ 58 ff.	
BBergG – Verantwortliche Personen .....	191
1.) Die Verknüpfung von Personenverantwortlichkeit und Genehmigungsregime .....	191
a) Generelle Funktion und Anwendbarkeit auf die Erdgasspeicherung .....	191
b) Der weit gefasste Pflichtenkreis nach dem Bundesberggesetz und die Konkretisierung durch nachgelagerte Verordnungen .....	192
c) Eingeschränkte Wahlmöglichkeiten des Unternehmers bei der personellen Verteilung von Pflichten und Befugnissen .....	192
d) Auserkorene verantwortliche Personen .....	193
e) Zwischenfazit: Bergbauliche Materie ist auf Grund des Risikopotentials eng mit der Leistungsfähigkeit der Verantwortlichen verknüpft.....	193
2.) Exkurs: Umweltbeauftragte außerhalb des Bergrechts .....	194
a) Aufgabenüberschneidung von Umweltschutz und Gefahrenabwehr.....	194
b) Die unausweichliche Gefahr eines Interessenskonflikts .....	195
3.) Zwischenfazit: Personenverantwortlichkeit als wichtiger Baustein des Zulassungsverfahrens.....	196
VI. § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 u. 7 BBergG – Im Betriebsplan implementierte Umweltschutzaspekte:	

Abfallbeseitigung und Rekultivierung der Erdoberfläche .....	196
1.) Historische Bedeutung der Abfallentsorgung und Rekultivierung im Bergbau .....	196
2.) Die Bedeutung des Bodenschutzes für die Erdgasspeicherung .....	197
a) Der eingeschränkte Anwendungsbereich des Bundesbodenschutzgesetzes .....	198
b) Die bergrechtliche Ausgestaltung des Bodenschutzes durch § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 BBergG und die Berücksichtigung von verordnungsrechtlichen Bestimmungen.....	199
c) Der verbleibende Anwendungsspielraum für das Bundesbodenschutzgesetz .....	199
3.) Die Bedeutung des Abfallrechts für die Erdgasspeicherung .....	200
a) Der eingeschränkte Vorrang bergrechtlicher Regelungen gegenüber dem Abfallrecht bei unmittelbarer Bergbautätigkeit .....	200
b) Die Behandlung im klassischen Bergbau und die geringe Bedeutung für Untergrundspeicher .....	201
c) Geringe Bedeutung der bergbauspezifischen Fragestellungen zur Abfallentsorgung bei der Erdgasspeicherung .....	201
4.) Zwischenfazit: Faktische Privilegierung der Untergrundspeicherung mangels intensiver bergbaubezogener Abfallproduktion und oberirdischer Bodeninanspruchnahme .....	202
VII. § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 9 BBergG – Gemeinschädliche Einwirkungen .....	202
1.) Die grundsätzliche Übertragbarkeit auf die Untergrundspeicherung .....	203
2.) Die geringe Bedeutung für die bergrechtliche Praxis auf Grund des strengen Verständnisses vom bergbaulichen Gemeinschaden.....	203
VIII. Der Gang der Rechtsprechung über § 48 Abs. 2 Satz 1 BBergG zur Berücksichtigung außerbergrechtlicher Belange .....	204
1.) Die Bedeutung der Altenberg-Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts für die Erweiterung des Prüfungskataloges der Betriebsplanzulassung .....	204

2.) Die Bedeutung der Moers-Kapellen-Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts für den individuellen Eigentumsschutz.....	205
3.) Weder planerische Entscheidung noch Konzentrationswirkung im Betriebsplanverfahren.....	206
4.) Zwischenfazit: Überzeugende richterliche Korrekturen am Bundesberggesetz erfassen auch die Untergrundspeicherung .....	206
IX. Zusammenfassung und Schlussbemerkungen zu Kapitel 8 .....	207
 Kapitel 9 Drittschutz und Klagebefugnis im Rahmen der Betriebsplanzulassung: Die Verlagerung der Konfliktbewältigung in das Öffentliche Recht .....	209
I. Die Erweiterung der Klagebefugnis als prozessuales Pendant zur Berücksichtigung von Drittinteressen gegenüber Bergbau .....	209
II. Schutz vor Gefahren für Leib und Leben.....	209
III. Schutz des Eigentums.....	210
1.) Das Moers-Kapellen-Urteil des Bundesverwaltungsgerichts als Ausgangspunkt bei der Anerkennung von Eigentümerinteressen.....	211
2.) Die bergrechtliche Verfahrensstufung als verbleibendes Problem einer effektiven Interessendsdurchsetzung.....	212
a) Die Kehrseite der modularen Handhabung bergbaulicher Zulassungsinstrumente .....	212
b) Die Reaktionen des Bundesverwaltungsgerichts: Klagebefugnis bereits gegen Rahmenbetriebspläne.....	213
c) Die Bestätigung des Bundesverfassungsgerichts .....	213
3.) Exkurs: Individualrechtsschutz des Eigentümers als Schnittmenge von Zivil- und Verwaltungsrechtsprechung .....	214
IV. Zusammenfassung und Schlussbemerkungen zu Kapitel 9 .....	214
1.) Der umfassende Charakter des verwaltungsgerichtlichen Rechtsschutzes durch richterrechtliche Rechtsfortbildung .....	214

2.) Die Verlagerung der Konfliktbewältigungsmechanismen vom Privaten in das Öffentliche Recht.....	215
a) Die Abwägungsmöglichkeiten als Vorteil der Verlagerung in das Öffentliche Recht.....	215
b) Die Anlagengenehmigung als zeitnahester Anknüpfungspunkt .....	216
c) Folgefrage: Die Sonderstellung der Erdgasspeicherung im Bergrecht als Argument für eine vorrangig zivilrechtliche Konfliktlösung? .....	217
Kapitel 10 Die Bedeutung des Betriebsplans für Grundstückseinwirkungen nach § 905 BGB .....	219
I. Problemaufriss: Die unkonturierte Modifikation des eigentumsrechtlichen Unterlassungsanspruchs durch § 905 Satz 2 BGB .....	219
1.) Die Absolutheit des Eigentums als starke Ausgangsstellung für den Grundstückseigentümer .....	219
2.) Die Relativierung der starken Eigentümerstellung durch § 905 Satz 2 BGB.....	220
II. Die Grundsätze des § 905 Satz 2 BGB .....	220
1.) Die Interaktion mit Grund und Boden: Der dreidimensionale Grundstücksbegriff .....	221
2.) Die Beweislast des fehlenden Nutzungsinteresses liegt beim Speicherbetreiber.....	222
3.) Keine Abwägung des Eigentümerinteresses mit übergeordneten öffentlichen Interessen wie der Daseinsvorsorge .....	223
4.) Grenzen des Eigentümerinteresses.....	224
a) Unmittelbarer Grundstücksbezug .....	224
b) Berücksichtigung zukünftiger Entwicklungen .....	224
c) Erfordernis der Einzelfallbetrachtung .....	225
d) Zwischenergebnis: Der Untergrund soll genutzt werden.....	226
5.) Vorprozessuale Abwendung der Rechtsunsicherheiten bei der Anwendung von § 905 Satz 2 BGB nur durch bilaterale Einigung .....	226
III. Konkretisierung des Ausschließungsinteresses durch einen bergrechtlichen Betriebsplan?.....	228

1.) Keine pauschale Konkretisierung privatrechtlicher Vorschriften durch öffentlich- rechtliche Vorgaben .....	228
2.) Die Privatrechtsgestaltung im Betriebsplanzulassungsverfahren .....	229
a) Der Vorbehalt des Gesetzes für den privatrechtsgestaltenden Hoheitsakt .....	229
aa) Der privatrechtsgestaltende Hoheitsakt am Beispiel von § 16 WHG und § 14 BImSchG .....	230
bb) Keine entsprechende Klausel im Bundesberggesetz für die Betriebsplanzulassung .....	231
b) Explizite zivilrechtliche Wirkungen des Bundesberggesetzes und die eingeschränkte Verknüpfung mit dem Betriebsplan .....	232
c) Die Grenzen des Zulassungsverfahrens als Gefahrenabwehrrechts .....	232
aa) Der Vergleich mit dem Baurecht .....	233
(1) Rechtsnatur des Betriebsplans als Verwaltungskakt und der Vergleich mit der Baugenehmigung .....	234
(2) Die fehlende Privatrechtsgestaltung der Baugenehmigung .....	235
bb) Die bergrechtseigenen Regelungen zur Gefahrenabwehr .....	236
(1) Kein Argument aus der Verknüpfung von Bergbauberechtigungen und Betriebsplanzulassungsverfahren nach § 51 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BBergG .....	236
(2) Kein Argument aus der Befreiung vom Betriebsplanzulassungsverfahren nach § 51 BBergG .....	236
(3) Kein Argument aus der Befristung des Betriebsplans nach § 52 Abs. 1 BBergG .....	236
(4) Kein abweichendes Ergebnis aus den Besonderheiten des Rahmenbetriebsplans .....	237
d) Kein Vertrauensschutz aus dem Betriebsplanzulassungsverfahren aufgrund unterschiedlicher Prüfungsdichte .....	238
e) Keine gegenteilige Indizwirkung aus der Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte .....	238

aa) Keine „Doppelwirkung“ des Betriebsplans zu Lasten der zivilrechtlichen Ansprüche.....	239
bb) Unterschiedliche Ausprägung der Interessensberücksichtigung nach § 905 Satz 2 BGB und § 48 BBG .....	240
cc) Die „Zweigleisigkeit“ der Rechtswege als weiteres Indiz für die fehlende Konkretisierungswirkung .....	240
f) Zwischenergebnis: Keine privatrechtsgestaltende Wirkung der Betriebsplanzulassung bei historischer und rechtssystematischer Betrachtung .....	241
3.) Der Betriebsplan in der Zivilrechtsprechung .....	241
a) Abkehr von einem rein privatautonomen Verständnis .....	241
aa) Der Irrweg des Tongruben-Urteils.....	242
(1) Ansätze im Schrifttum: Inanspruchnahme von Enteignungsrechten.....	242
(2) Die Argumentation des Gerichts: Das vertikale Nachbarschaftsverhältnis begründet Duldungspflichten .....	243
(3) Zwischenfazit .....	245
bb) Der Vergleich mit der Wintershall-Entscheidung .....	245
b) Die Flucht in das vertikale Nachbarschaftsverhältnis zur Anwendung von § 906 BGB .....	246
aa) Wechselspiel von Judikative und Legislative bei der Ausgestaltung von § 906 BGB.....	247
bb) Der wesentliche Unterschied zwischen § 905 BGB und § 906 BGB: Beeinträchtigung innerhalb eines Grundstückes einerseits und Beeinträchtigung vom Nachbargrundstück aus andererseits .....	248
cc) Vom Tongruben-Urteil zum Erschütterungs-Urteil: Ausgleichsansprüche als präferiertes Instrument des Bundesgerichtshofs .....	248

(1) Das vertikale Nachbarrecht als Hebel zur Anwendung des § 906 BGB innerhalb eines Grundstückes .....	249
(2) Die engen Grenzen des Bergschadensrechts als Auslöser der BGH-Rechtsprechung .....	249
(3) Die Missachtung der Unterschiede von Tongruben-Urteil und Erschütterungs-Urteil .....	250
c) Kritik am Bundesgerichtshof und Versuch eines eigenen Lösungsansatzes: Über § 906 BGB zurück in § 905 BGB .....	251
aa) Die Zwickmühle für den Eigentümer .....	252
bb) Versuch einer vermittelnden Konstruktion: Von § 906 zurück zu § 905 BGB.....	253
cc) Vorrang der direkten Anwendung von § 905 BGB.....	254
4.) Zwischenergebnis: Keine direkte Gestaltung des Eigentümerinteresses durch den Betriebsplan .....	254
IV. Das faktische Konfliktlösungspotential der Betriebsplanzulassung .....	254
1.) Motivation für das Ausschlussinteresse des Eigentümers und Fallgruppenbildung: Gefahrenabwehr und eigenes Nutzungsinteresse .....	254
2.) Gefahrenabwehr und Risikovorsorge als Ausschlusskriterium .....	256
a) Die eingeschränkte Übertragbarkeit des öffentlich-rechtlichen Gefahren-Modells auf das Privatrecht .....	256
b) Die Beweisfunktion des Betriebsplans .....	257
aa) Behördliche Amtsermittlung im zivilrechtlichen Verfahren mit Beibringungsgrundsatz.....	257
bb) Die faktische Beweiswirkung im Rahmen des § 905 Satz 2 BGB .....	258
c) Die Divergenz zwischen gesetzlich vorgegebenen und vom Eigentümer verlangten technischen Standards.....	259
aa) In der Praxis fließende Übergänge zwischen den technischen Standards.....	259

bb) Keine Erstreckung auf sicherheitstechnische Fragen jenseits des Grundstücks.....	260
(1) Die Implikationen des Berliner- Gasspeicher-Urteils: Gefahrenabwehr zur Verhütung eines Blow-Outs außerhalb des Klägergrundstücks bestimmt sich nach Bergrecht .....	260
(2) Die räumlichen Grenzen des Grundstücks begrenzen auch die Reichweite des Ausschließungsinteresses.....	261
(3) Der Verbleib des Gases im Hohlraum folgt physikalischen Gesetzen und ist kaum technisch beeinflussbar .....	261
cc) Bedeutung der Maßstäbe der Betriebsplanzulassung für die klassischen Gefahren bei der Erdgasspeicherung .....	262
(1) Leckage begründet Unterlassungsanspruch.....	262
(2) Veränderungen des Untergrunds begründen Unterlassungsanspruch.....	263
d) Zusammenfassung: Die faktische Beweiswirkung des Betriebsplans vermag das Fehlen eines gefahrenbezogenen Eigentümerinteresses darzulegen.....	263
3.) Geltendmachung von eigenen Nutzungsinteressen und das Verhältnis zu Rechten Dritter .....	264
a) Ein Abstellen auf das Vergütungsinteresse nach § 905 BGB ist zirkelschlüssig .....	264
b) Begründung von Nutzungsinteressen durch die Einbeziehung Dritter .....	264
c) Nutzbarmachung von bergrechtlichen Kollisionsregeln und „Abwehrstrategien“ im Mehrpersonen-Verhältnis .....	266
aa) Kavernenspeicher – Wiederaufnahme der Salzgewinnung zur Interessenabwehr?.....	267
bb) Porenspeicher – Anknüpfung an Gewinnungsberechtigung einer exploitierten Lagerstätte zum Ausschluss dritter Speicherbetreiber .....	268
d) Zwischenergebnis: Mangels Hierarchisierung durch den Gesetzgeber	

verbleibt bei Nutzungskonflikten nur die Verständigung inter partes .....	269
V. Zusammenfassung zu Kapitel 10 und Verbesserungspotentiale.....	270
1.) Zusammenfassung zu Kapitel 10 .....	270
a) Zusammenfassung der grundlegenden Unterschiede von § 905 und 906 BGB .....	271
b) Geologische und ökonomische Zwänge als Rechtfertigung für die zivilgerichtlichen Entscheidungen.....	271
c) Relativierung der Zwänge: Vom „Wettbewerb im Raum“ bis zum „Wettbewerb im Speicher“ .....	272
2.) Bessere Gestaltungsmöglichkeiten durch Teilenteignungen für unterirdische Nutzungen nach §§ 77 ff. BBergG .....	273
a) Anwendbarkeit von §§ 77 ff. BBergG auf einen rein unterirdischen Raum .....	273
aa) Das klassische Verständnis von der Grundabtretung spricht gegen eine Anwendbarkeit auf rein unterirdische Räume .....	274
bb) Blick in die Praxis der Rechtsprechung zur unterirdischen Teilenteignung .....	275
cc) Übertragbarkeit auf bergbauliche Tätigkeiten.....	276
(1) Sinn und Zweck der Grundabtretung sprechen für eine Übertragbarkeit auf den Untergrund .....	276
(2) Bestimmung des Enteignungsgegenstandes technisch und rechtlich möglich .....	278
b) Gemeinwohlerfordernis für Erdgasspeicher unproblematisch.....	279
c) Entschädigung und Bestimmung des Vermögensnachteils.....	279
aa) Das Festhalten des Gesetzgebers an privatautonomen Ansätzen .....	280
bb) Wertminderung und fehlendes Erfordernis einer Gesamtübernahme .....	280
d) Zwischenfazit: Unterirdische Teilenteignung möglich und für einen Erdgasspeicher regelmäßig zulässig .....	281

3.) De lege ferenda: Schaffung eines eigenständigen Speicherrechts .....	281
a) Das Bedürfnis nach Rechtsklarheit.....	281
b) Die Typisierung eines Speicherrechts: Ein Nutzungsrecht als Bergbauberechtigung .....	282
c) Der Funktionswandel der Bergbauberechtigungen .....	282
aa) Erweiterung der Abwehrfunktion durch praktische Anwendung .....	283
bb) Erweiterung der Regelungsfunktion durch gesetzgeberisches Tätigwerden: Speicherrecht in den neuen Bundesländern und Geothermie .....	283
d) Keine ungerechtfertigte Schlechterstellung des Grundstückseigentümers .....	284
aa) Rechtshistorische Vergleiche: Vergangene Anpassungen des Bergrechts.....	284
bb) Faktisch keine Schlechterstellung des Eigentümers aufgrund seines Wissensdefizits.....	285
cc) Die Kompensation des Rechtsverlustes durch Ausgleich- und Schadenersatzansprüche .....	285
e) Die Glättung des bergrechtlichen Gesamtsystems .....	286
aa) Kongruenz von Speicherrechten und Bergbauberechtigungen zu Speichererrichtung und -betrieb .....	286
bb) Keine bloßer Ausschluss privatrechtlicher Abwehransprüche kraft Gesetzes.....	286
cc) Entschärfung von Nutzungskonflikten .....	287
d) Zwischenfazit .....	287
4.) Fazit: Untergrundspeicher als „Ausnahme von der Ausnahme“.....	287
Teil 4 Fragestellungen der Erdgasspeicherung im klassischen Anlagenzulassungsrecht .....	289
Kapitel 11 Speicherspezifische Fragestellungen des Immissionsschutzrechts .....	291

I. Anlagenbezug als zentraler Anknüpfungspunkt des Immissionsschutzrechts .....	291
II. Genehmigungspflichtige Anlagen des Erdgasspeichers und der Ausnahmetatbestand des § 4 Abs. 2 BImSchG.....	292
1.) Der Bergbau-Begriff des Immissionsschutzrechts erfasst auch die Untergrundspeicherung .....	292
2.) Die Erfassung der oberirdischen Anlagenteile durch das Bundesimmissionsschutzgesetz .....	293
a) Trotz Standortgebundenheit keine Privilegierung für Erdgasspeicher.....	293
b) Genehmigungspflichtige Anlagenteile .....	294
aa) Genehmigungspflichtigkeit wird durch konkretisierende Verordnung bestimmt .....	295
bb) Differenzierungen im Zulassungsregime am Beispiel einer Gasturbine.....	295
(1) Das reguläre immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren .....	295
(2) Das vereinfachte immissionsschutzrechtliche Verfahren .....	296
cc) Betreiberpflichten als Zulassungsvoraussetzungen .....	296
dd) Die eingeschränkte Konzentrationseffektivität der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung .....	298
c) Abgrenzung zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigungspflicht für die unterirdische Erdgasspeicherung in Behältern .....	298
3.) Zwischenergebnis: Neben dem Betriebsplanzulassungsverfahren wird für genehmigungspflichtige Anlagen im Immissionsschutzrecht ein eigenständiges Zulassungsregime für Teile des Erdgasspeichers etabliert .....	299
III. Der Gesamterdgasspeicher im immissionsschutzrechtlichen Anlagen-Begriff und die Anwendbarkeit der §§ 22 ff. BImSchG .....	300
1.) Die Funktion der §§ 22 ff. BImSchG.....	300

2.) Die generelle Berücksichtigungsfähigkeit der §§ 22 ff. BImSchG im Rahmen des Betriebsplanzulassungsverfahrens .....	300
3.) Der Anlagen-Begriff des Immissionsschutzrechts.....	301
a) Erdgasspeicherung ist keine „Lagerung“ im Sinne von § 3 Abs. 5 Nr. 3 BImSchG.....	301
b) „Betriebstätten und ortsfeste Einrichtungen“ nach § 3 Abs. 5 Nr. 1 BImSchG .....	302
aa) Indizwirkung des § 4 Abs. 2 BImSchG für eine Erstreckung des Anlagen-Begriffs auf den Untergrund.....	302
bb) Schutzgüter des Bundesimmissionsschutzgesetzes im Untergrund und Gefahrenpotential des Erdgasspeichers über Tage .....	303
cc) Die Größe des Erdgasspeichers in Relation zu anderen Anlagen und der Vergleich zwischen Bundesberggesetz und Bundesimmissionsschutzgesetz.....	303
dd) Die Behandlung des Immissionsschutzes in der Berliner-Gasspeicher-Entscheidung .....	304
ee) Der Vergleich mit den Gefahren der Erdgasförderung und die Berücksichtigung speicherspezifischer Besonderheiten .....	305
c) Zwischenergebnis: Der Gesamt- Erdgasspeicher ist als Anlage im Sinne des Immissionsschutzrechts zu begreifen .....	306
IV. Die <i>Seveso</i> -Richtlinien und die nationale Umsetzung: Berücksichtigung des Störfallrechts für Erdgasspeicher.....	307
1.) Die Einbettung des Störfallrechts in das Immissionsschutzrecht .....	307
2.) Die Erfassung der Erdgasspeicherung durch die Störfall-Verordnung .....	308
3.) Ziele und praktische Umsetzung der Störfall- Verordnung .....	309
a) Möglichkeiten der Konkretisierung durch das Bergrecht .....	309
b) Die Ergänzung am Beispiel von Alarm- und Gefahrenabwehrplänen .....	310

c) Die Nutzbarmachung der Sonderbetriebsplanzulassung für die Erstellung von Alarmplänen .....	310
aa) Die Warte der im Bergbau beteiligten Akteure .....	311
bb) Generelle Ziele der Sonderbetriebsplanzulassung .....	311
cc) Die Genehmigungswirkung des Sonderbetriebsplans als Unterschied gegenüber der reinen Mitteilungspflicht eines Alarmplans .....	312
dd) Die Mantel-Funktion des Sonderbetriebsplans zur Umgehung der Unterschiede mit dem Alarmplan.....	313
d) Zwischenergebnis: Ein eigenständiger Sonderbetriebsplan als Mantel des Alarmplans .....	313
V. Zusammenfassung zu Kapitel 11 .....	314
 Kapitel 12 Speicherspezifische Fragestellungen des Baurechts .....	315
I. Die eingeschränkte Bedeutung des Bauordnungsrechts für die Erdgasspeicherung .....	315
II. Die Bedeutung der Bauleitplanung für die Erdgasspeicherung.....	317
1.) Die Anwendbarkeit der Alternativen des § 29 Abs. 1 BauGB .....	317
a) Die fehlende städtebauliche Relevanz unterirdischer Anlagenteile im Sinne des § 29 Abs. 1 Alt. 1 BauGB .....	318
aa) Versorgungsanlagen nach § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB .....	319
bb) Bergbau nach § 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB .....	320
cc) Zwischenergebnis: Keine städtebauliche Relevanz für unterirdische Teile des Erdgasspeichers .....	321
b) Die Tätigkeiten nach § 29 Abs. 1 Alt. 2 BauGB in Bezug auf unterirdische Anlagen .....	322
aa) Der Lagerstätten-Begriff des Bauplanungsrechts.....	322
bb) Ausschachtungen und Abgrabungen im Sinne des Bauplanungsrechts .....	323

cc) Zwischenergebnis: Unterirdische Speichertätigkeiten werden nicht von § 29	
Abs. 1 Alt. 2 BauGB erfasst .....	324
c) Keine Anwendbarkeit des Bauplanungsrechts auf Bohrlöcher .....	324
d) Zwischenergebnis: Oberflächenbezug des Bauplanungsrechts.....	325
2.) Kennzeichnungspflicht von unterirdischen Speicherstätten im Bebauungsplan.....	325
a) Erstreckung auf bergbauliche Sondertätigkeiten .....	325
b) Das Verhältnis zu den Informationspflichten nach § 126 Abs. 1 Satz 2 BBergG .....	326
c) Unterschiedliche Übertragbarkeit auf Poren- und Kavernenspeicher.....	326
aa) Porenspeicher .....	326
bb) Kavernenspeicher.....	326
d) Kennzeichnung von Bohrlöchern .....	327
3.) Bergbau- und Speichertätigkeit in den einzelnen Gebietstypen .....	327
a) Vorüberlegungen: Gestaltungs- und Verhinderungsmöglichkeiten der planenden Gemeinde.....	328
b) Der Regelfall: Die Außenbereichsprivilegierung für Speicheranlagen.....	328
aa) Die „bergbauliche Sachzwanglogik“ für die baurechtliche Außenbereichsprivilegierung .....	329
bb) Keine Außenbereichspflicht für oberirdische Anlagenteile des Speichers .....	330
c) Die Zulässigkeit oberirdischer Anlagenteile im beplanten Innenbereich.....	330
aa) Vorhabenbezogene Bebauungspläne für oberirdische Betriebsteile unproblematisch möglich.....	331
bb) Integration in qualifizierte Bebauungspläne im Einzelfall möglich .....	331
(1) Die Regelungstypen der Baunutzungsverordnung .....	332
(2) Zulassungsfähigkeit für oberirdische Anlagenteile .....	332

cc) Die Berücksichtigung des raumbezogenen Störfallrechts .....	333
(1) Schnittmengen zwischen Störfallrecht und Bauplanungsrecht.....	334
(2) Keine eindeutigen Abstandsvorgaben .....	335
(3) Flankierende Wirkung des weiteren Gefahrenabwehrrechts .....	335
(4) Abstandsvorgaben gelten nicht in der Vertikalen.....	336
dd) Zwischenergebnis: Die Zulassungsfähigkeit in den einzelnen Gebietstypen und die Berücksichtigung des Immissionsschutzrechts.....	337
d) Ausnahmen und Befreiungsmöglichkeiten nach § 31 BauGB .....	337
aa) Der Gesamt-Erdgasspeicher als Gemeinwohlgrund .....	338
bb) Grundzüge der Planung und Vereinbarung mit anderen öffentlichen Belangen in der Einzelfallbetrachtung .....	339
cc) Grenzen des behördlichen Ermessens.....	340
e) Strenge Vorgaben bei der Zulassungsfähigkeit oberirdischer Anlagenteile im unbeplanten Innenbereich.....	340
4.) Exkurs: Die Bestimmung im Flächennutzungsplan und der übergeordneten Raumordnung.....	341
a) Vergleichbare Vorgaben für Erdgasspeicher in Flächennutzungsplänen wie in Bebauungsplänen.....	341
b) Die Berücksichtigung in der Raumordnung .....	341
aa) Erfassung von Erdgasspeichern durch die Raumordnung – zwischen Bergbau und Energieinfrastruktur.....	342
bb) Keine unterirdische Raumordnung – Koppelung an oberirdische Nutzungen .....	342
III. Zusammenfassung zu Kapitel 12.....	343
Kapitel 13 Speicherspezifische Fragestellungen des Wasserrechts.....	345
I. Die Anlagen-Begriffe des Wasserhaushaltsgesetzes und die Bedeutung der LAU-Anlagen für die Erdgasspeicherung .....	345

1.) Die Anlagen-Begriffe des Wasserhaushaltsgesetzes .....	345
2.) Die Relevanz der LAU-Anlagen für die Erdgasspeicherung .....	346
a) Der Gesamt-Erdgasspeicher ist keine LAU-Anlage.....	346
aa) Lagerung.....	346
bb) Abfüllen .....	347
cc) Verwenden.....	347
b) Zwischenergebnis: Anwendbarkeit nur auf einzelne Anlagenteile und nicht auf Gesamt-Erdgasspeicher.....	348
II. Das System der genehmigungspflichtigen Gewässerbenutzungen und das Verhältnis zum Bergrecht sowie zum sonstigen Wasserrecht .....	349
1.) Überblick: Wasserrechtliche Erlaubnis und Bewilligung.....	349
a) Der Katalog der Benutzungstatbestände des § 9 WHG.....	350
aa) Keine pauschale Einschlägigkeit für die Erdgasspeicherung.....	350
bb) Der Grundwasser-Begriff des Wasserhaushaltsgesetzes .....	350
b) Versagungsgründe nach § 12 Abs. 1 WHG.....	351
c) Das Bewirtschaftungsermessen nach § 12 Abs. 2 WHG .....	352
2.) Das Verhältnis zu den Vorgaben des Bergrechts .....	352
a) Der Vergleich von Bergbauberechtigungen und wasserrechtlichen Genehmigungen.....	353
b) Keine Zwänge für wasserrechtliche Bestimmungen aus bergrechtlichen Zulassungsverfahren .....	353
c) Besonderheiten im bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren .....	355
3.) Zwischenergebnis: Weiter Gestaltungsspielraum der Wasserbehörde zugunsten des Grundwasserschutzes .....	355
III. Die Bedeutung des wasserrechtlichen Besorgnisgrundsatzes für die Genehmigungsentscheidung .....	356

1.) Einordnung des Besorgnisgrundsatzes nach § 48 WHG in das Gesamtgefüge des Wasserrechts .....	356
a) Die extensive Anwendung der wasserrechtlichen Besorgnis.....	356
b) Abgrenzung zur Gewässerbewirtschaftung nach § 47 WHG .....	357
aa) Abweichende Regelungsansätze von § 47 WHG und § 48 WHG.....	358
bb) Ausnahmen und Abweichungen von den Bewirtschaftungszielen gemäß § 47 Abs. 3 WHG .....	359
c) Das strenge Verständnis vom Besorgnisgrundsatz ohne Abweichungsmöglichkeit .....	360
d) Der Vergleich mit dem Maßstab der bergrechtlichen Gefahrenabwehr .....	361
2.) Missachtung oder Modifikation des Besorgnisgrundsatzes? .....	361
a) Entgegen der Rechtspraxis steht der Besorgnisgrundsatz dem Grunde nach jeder bergbaulichen Tätigkeit entgegen .....	361
b) Die Umsetzung europarechtlicher Vorgaben als Achillesverse des Besorgnisgrundsatzes? .....	362
c) Keine systemkohärente Modifikation des Besorgnisgrundsatzes .....	362
aa) Keine Relativierung des Besorgnisgrundsatzes aus sich heraus .....	363
bb) Abwägungsfähigkeit des Besorgnisgrundsatzes im Rahmen des Bewirtschaftungsermessens? .....	363
cc) Abwägungsfähigkeit des Besorgnisgrundsatzes auf Tatbestandsseite? .....	364
d) Zwischenergebnis: „Privilegierung“ bestimmter Tätigkeiten fügt sich nicht in das wasserrechtliche Gesamtsystem.....	365
IV. Parameter der wasserwirtschaftlichen Abwägung.....	365
1.) Energieversorgung als abwägungsrelevanter Belang .....	365
2.) Berücksichtigung der Maßnahmenprogramme zur Operationalisierung .....	366
3.) Zusammenfassung zum Bewirtschaftungsermessen bei Erdgaspeichern .....	368

V. Einzelne wasserrechtsrelevante Tätigkeiten der Erdgasspeicherung.....	368
1.) Bohrungen durch Grundwasserzonen – zwischen Anzeige und Erlaubnis .....	368
a) Der Tatbestand des Einbringens .....	369
aa) Das Material des Rohrs als untauglicher Anknüpfungspunkt .....	369
bb) Die Durchleitung des Stoffs als untauglicher Anknüpfungspunkt .....	370
cc) Keine hinreichende Gefahrenerfassung durch Anzeige nach § 49 Abs. 1 WHG .....	370
dd) Gesteigertes Gefahrenpotential aufgrund des Durchstoßens mehrerer Erdschichten.....	371
b) Zwischenergebnis: Bohrungen sind genehmigungspflichtig .....	372
c) Formelle und materielle Grenzen der wasserrechtlichen Genehmigung für.....	372
eine bergbauliche Bohrung .....	372
2.) Verdrängung von Grundwasser durch einen Aquiferspeicher – zwischen echten und unechten Benutzungstatbeständen.....	372
a) Abgrenzung vom Benutzungstatbestand zur Niederbringung des Rohres .....	373
b) Das Einpressen einer Gasblase als „Ableiten“ im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG? .....	373
c) Das Einpressen einer Gasblase als Einleitung im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG.....	374
d) „Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser“ durch die Gasblase – der (hilfsweise) Rückgriff auf unechte Benutzungen .....	375
aa) Der Gasspeicher als „Anlage“ im Sinne des § 9 Abs. 2 Nr. 1 WHG .....	375
bb) Die fehlende Notwendigkeit eines Rückgriffs auf die unechte Benutzung .....	376
e) Zwischenergebnis: Das Einpressen der Gasblase erfüllt mehrere Benutzungstatbestände.....	377
f) Die Maßstäbe der Bewirtschaftung eines Aquifers und die unumstößlichen Grenzen des Besorgnisgrundsatzes .....	377
3.) Aussolung und Nutzung einer Kaverne .....	378

a) Kein Grundwasser im Solungsprozess .....	378
b) Entsorgungs- und Verwendungsmöglichkeiten für die Sole – vom Gewinnungsrecht über das Abfallrecht zum Wasserrecht .....	379
aa) Teilweise erfolgt industrielle Weiterverwertung .....	379
bb) Abwassereigenschaft der Sole.....	380
cc) Entsorgung in Oberflächengewässer .....	381
dd) Verpressung in den Untergrund .....	382
c) Die „Lagerung“ von Gas in Salzkavernen gemäß § 48 Abs. 2 Satz 1 WHG .....	383
d) Zwischenfazit: Tätigkeiten der Aussolung und Nutzung einer Kaverne vollumfänglich vom Wasserrecht erfasst .....	384
4.) Mitgewinnung und Abtransport von (Lagerstätten-)Wasser .....	384
a) Kein gestattungspflichtiger Benutzungstatbestand nach § 9 WHG .....	384
aa) Mitgewinnung von Wasser im Bergbau wird von der Rechtspraxis nicht als Benutzung verstanden .....	384
bb) Das Ablehnen von Benutzungstatbeständen als vorzugswürdiges Ergebnis.....	385
b) Vom Wasserrecht zum bergbauspezifischen Abfallrecht .....	385
5.) Berücksichtigung des Besorgnisgrundsatzes bei Rohrleitungen .....	386
6.) Zusammenfassung: Bergbauliche Tätigkeiten begründen überwiegend Genehmigungspflichten und unterliegen sämtlichst dem Besorgnisgrundsatz .....	386
VI. Zusammenfassung zu Kapitel 13 .....	386
 Schlussbemerkungen .....	389
Kapitel 14 Zusammenfassung: Die Zwitterstellung der Erdgasspeicherung im Anlagenzulassungsrecht.....	389

I. Unterschiede von Erdgasspeicherung und Bergbau bedingen modifizierte Anwendung bergbauspezifischer Regelungen .....	389
II. Schnittmengen von Bergbau und Erdgasspeicherung und die Zwitterstellung der Erdgasspeicherung rechtfertigen die Zuordnung zur bergrechtlichen Materie .....	391
Kapitel 15 Ausblick.....	393
I. Speicherspezifische Anmerkungen im Rahmen der aktuellen Debatte um eine Bergrechtsreform .....	393
II. Reflexion .....	394
1.) Ausnahmestellung des Bergrechts als Entscheidung der Legislative .....	394
2.) Die Erdgasspeicherung als Ausnahme von der Ausnahme.....	395
3.) Sachliche Rechtfertigung für ein „Mehr“ an Regelungen.....	395
Glossar für technische und bergmännische Begriffe .....	397
Quellenverzeichnis .....	401
Handbücher und Kommentare.....	401
Monographien und Lehrbücher .....	405
Aufsätze aus Zeitschriften, Sammelbänden und Festschriften, sowie Berichte, Gutachten und Positionspapiere.....	407
Zeitungsaufsätze.....	418
Gerichtsentscheidungen.....	418
1. Bundesverfassungsgericht .....	418
2. Bundesverwaltungsgericht .....	419
3. Bundesgerichtshof .....	420
4. Oberverwaltungsgerichte/ Verwaltungsgerichtshöfe .....	421
5. Oberlandesgerichte .....	422
6. Landgerichte .....	422
7. Verwaltungsgerichte .....	422
8. Sonstige Gerichte .....	423

Bedeutung des „Fracking“-Gesetzespaketes der Bundesregierung für diese Arbeit .....	425
Register .....	429