

Wem gehört der Untergrund?

THOMAS ENDER, Dr. iur., Rechtsanwalt, Urkundsperson im Kanton Aargau, Fachanwalt SAV Bau- und Immobilienrecht, Baur Hürlimann AG, Baden und Zürich

Inhalt

Résumé.....	355
Zusammenfassung.....	355
I. Einleitung.....	356
II. Umfang des Grundeigentums in horizontaler Sicht.....	357
III. Umfang des Grundeigentums in vertikaler Sicht.....	358
IV. Zum Begriff des Untergrundes.....	359
V. Zur Abgrenzung des Grundeigentums vom Untergrund.....	359
1. Allgemein.....	359
2. Das positive und das negative Interesse.....	360
3. Die Schutzwürdigkeit des Interesses.....	360
4. Das individuelle Interesse.....	361
5. Der Einzelfall	362
6. Das künftige Interesse.....	363
7. Die Anwartschaft.....	363
8. Die Rückwirkung.....	363
9. Beweislast.....	365
VI. Herrschaft unter dem Boden.....	365
1. Kantonale Gesetzgebungshoheit im Untergrund.....	365
2. Normen im Untergrund.....	366
3. Normen über dem Untergrund.....	367
4. Beschränkung des Grundeigentums durch kantonale Bestimmungen über die Nutzung des Untergrundes?.....	367
5. Zur sachenrechtlichen Qualifikation des Untergrundes.....	368

VII. Zur Notwendigkeit eines neuen Eigentumsbegriffes.....	369
VIII. Fazit.....	370

Résumé

La propriété foncière s'étend dans toute la profondeur utile à l'exercice du droit de propriété. Cet intérêt à l'exercice du droit de propriété doit être digne de protection; le fait de savoir si cet intérêt est digne de protection est déterminé dans le cas particulier, étant précisé que la doctrine et la jurisprudence ont développé de nombreux critères. Le juge dispose toutefois d'un large pouvoir d'appréciation pour juger si l'intérêt à l'exercice de la propriété est digne de protection. Cette délimitation de la propriété vaut aussi bien par rapport aux propriétaires fonciers voisins que «vers le bas», en direction du sous-sol; en principe, elle tient suffisamment compte des intérêts des personnes concernées et a fait ses preuves. Le droit de propriété existe également au-dessous du sol, dans les limites de l'ordre juridique. En matière de sous-sol, soit au-dessous de la propriété foncière, le canton dispose d'une compétence normative exhaustive, dans la mesure où la Confédération n'est pas habilitée à réglementer en vertu d'une compétence individuelle. La question de l'assujettissement aux droits réels du sous-sol n'a pas été résolue jusqu'à ce jour. La plupart des cantons ont exercé leurs compétences en matière de sous-sol de manière marginale jusqu'ici. Leurs dispositions sur l'utilisation du sous-sol ont le potentiel d'influencer l'intérêt à l'exercice du droit de propriété du propriétaire terrien, et par conséquent aussi l'étendue de sa propriété.

Zusammenfassung

Das Eigentum an der Erdoberfläche reicht so weit in den Boden, als ein Ausübungsinteresse des Eigentümers besteht. Dieses Ausübungsinteresse muss schutzwürdig sein; ob diese Schutzwürdigkeit vorliegt, wird im Einzelfall bestimmt, wobei Lehre und Rechtsprechung zahlreiche Kriterien entwickelt haben. Das Ermessen des Richters bei der Beurteilung der Schutzwürdigkeit dieses Interesses bleibt aber gross. Diese Abgrenzung des Eigentums gilt sowohl gegenüber den benachbarten Grundeigentümern, wie auch «nach unten», gegenüber dem Untergrund; sie trägt den Interessen der Betroffenen in

der Regel angemessen Rechnung und hat sich bewährt. Das Eigentumsrecht besteht auch unter dem Boden allein in den Schranken der Rechtsordnung. Im Untergrund, also unter dem Grundeigentum, ist der Kanton umfassend regelungskompetent, soweit nicht der Bund aufgrund einer Einzelkompetenz befugt ist. Die sachenrechtliche Zuordnung des Untergrundes ist bis heute ungeklärt. Die meisten Kantone haben ihre Kompetenzen im Untergrund bis anhin eher marginal wahrgenommen. Ihre Bestimmungen über die Nutzung des Untergrundes haben das Potential, das Ausübungsinteresse des oberirdischen Grundeigentümers, und damit auch den Umfang seines Eigentums, zu beeinflussen.

I. Einleitung

Der Titel dieses Beitrags ist wenig juristisch; was vor allem daran liegt, dass «gehören» viel bedeuten kann.¹ Er entspricht dem Titel des entsprechenden Referates anlässlich der Jahrestagung der VUR vom 26. Juni 2014. Mein Beitrag erhebt nicht den Anspruch, die Rechtslage unter dem Boden umfassend zu erfassen, sondern versucht primär, die Abgrenzung zwischen privatem Eigentum und öffentlichem Grund unter dem Boden darzustellen. Ich habe zudem darauf verzichtet, jede Rechtsquelle in Lehre und Rechtsprechung zum Thema zu konsultieren und zu diskutieren.

«Gehören» kann verstanden werden als Ausdruck von Eigentum oder Besitz, als Nutzungsberechtigung oder als Planungsberechtigung.²

Eigentümer ist jener, welcher die rechtliche Gewalt über eine Sache hat, resp. bei Grundstücken im Grundbuch eingetragen ist. Besitzer ist, wer die tatsächliche Gewalt über die Sache hat, also beispielsweise – neben dem Eigentümer – auch ein Mieter, Pächter oder Konzessionsinhaber. Eigentum oder Besitz ist durch Bundesprivatrecht bestimmt.

Nutzungsrechte werden durch das öffentliche Recht bestimmt; sie bestehen in den Schranken der Rechtsordnung (z.B. Bau- und Nutzungsordnungen), oder werden verliehen durch Konzession oder durch Polizeibewilligung. Die Nutzung des Untergrundes umfasst insbesondere die Erforschung und Gewinnung von Bodenschätzen, die Geothermie, die Gasspeicherung (z.B. CO₂-Sequestrierung, Wasserstoffspeicherung, Druckluftspeicherung). Auch geologisch-geophysikalische Untersuchungen wie Grabungen, Bohrun-

¹ Vgl. dazu ZWEIDLER REINHARD, am 4th Swiss Geoscience Meeting, Bern 2006.

² Vgl. dazu DERS.

gen, seismische Untersuchungen sind mögliche Nutzungen am Untergrund (vgl. § 2 Mustergesetz).

Die Planungsberechtigung resp. die Planungshoheit liegt für die Grundsätze der Raumplanung beim Bund, ausserhalb der Raumplanung aber bei den Kantonen, welche für die zweckmässige und haushälterische Nutzung des Bodens und die geordnete Besiedlung des Landes zu sorgen haben (Art. 75 BV).³ Die Planungshoheit steht jenem Staatskörper zu, dem der Untergrund angehört bzw. dessen Bestandteil er bildet. Das Angehören i.S. der Planungs- und Gesetzgebungshoheit hat begrifflich mit dem Eigentum nichts zu tun. Für die Planungshoheit ist gerade nicht vorausgesetzt, dass der Kanton Eigentum über den entsprechenden Untergrund hat. Gleichzeitig vermittelt die Planungs- und Gesetzgebungshoheit an sich noch kein Eigentum.

Das alles klingt sehr selbstverständlich; die Diskussion um den Untergrund und die darin herrschende Rechtslage zeigt aber, dass Begriffe oft nicht gleich verwendet werden, und dass daraus Missverständnisse resp. Konflikte entstehen.

II. Umfang des Grundeigentums in horizontaler Sicht

Wem der Boden *auf der Erdoberfläche* gehört, ist fast immer sehr genau bestimmt: Dem im Grundbuch eingetragenen Eigentümer. Liegenschaften (gemäss Legaldefinition in Art. 2 Bst. a GBV⁴ Bodenflächen mit genügend bestimmten Grenzen⁵) werden als Grundstücke in das Grundbuch aufgenommen (Art. 943 Abs. 1 Ziff. 1 ZGB⁶). Ausnahmen bestehen allerdings für nicht im Privateigentum stehende und dem öffentlichen Gebrauch dienende Grundstücke (Art. 944 Abs. 1 ZGB); von diesen Ausnahmen abgesehen gibt die Einsicht ins Grundbuch rasch und zuverlässig Auskunft über die Eigentumsverhältnisse *auf* dem Boden.

Die horizontale Ausdehnung einer Liegenschaft ist bestimmt durch die in den Grundbuchplänen eingezeichneten Grenzlinien und durch die Abgrenzungen auf dem Grundstück selber, d.h. durch die amtlichen Grenzzeichen, auch Vermarchung genannt (Art. 668 Abs. 1 ZGB).⁷

³ Vgl. DERS.

⁴ Grundbuchverordnung vom 23. September 2011 (SR 211.432.1).

⁵ Näheres bei SCHMID JÜRIG, in Basler Kommentar, Zivilgesetzbuch II, 4. Aufl., Basel 2011, Art. 943 N. 3.

⁶ Schweizerisches Zivilgesetzbuch vom 10. Dezember 1907 (SR 210).

⁷ Näheres bei REY HEINZ/TREBEL LORENZ, in Basler Kommentar, Zivilgesetzbuch II, 4. Aufl., Basel 2011, Art. 668 ZGB N. 1.

III. Umfang des Grundeigentums in vertikaler Sicht

In vertikaler Sicht erstreckt sich das Grundeigentum in den Himmel und in das Erdreich, *soweit für die Ausübung ein Interesse besteht* (Art. 667 ZGB). Diese Lösung ist im europäischen Raum originell.⁸ Das Grundeigentum umfasst demnach die Luftsäule über dem Grundstück *nicht* bis zu den Sternen oder in den Himmel, und auch den Boden *nicht* bis in die sagenhafte Unterwelt.⁹ Dem eidgenössischen Recht lag die Idee des räumlich unbegrenzten Eigentums anders als in europäischen Rechtsordnungen nie als Ausgangslage zugrunde, obwohl vor Einführung des Zivilgesetzbuches die meisten kantonalen Gesetzgebungen von diesem Verständnis ausgegangen waren.¹⁰

Das Gesetz versteht das Grundstück damit nicht als blosser Fläche¹¹, sondern als einen nach oben und unten begrenzten dreidimensionalen Körper. Die Seitengrenzen dieses Körpers sind fest, die obere und die untere Grenze sind variabel, resp. individuell bestimmbar.¹² Sowohl nach oben wie nach unten bildet das Ausübungsinteresse die Grundstücksgrenze.¹³ Privateigentum kann demnach nicht weiter nach unten reichen als durch das Ausübungsinteresse bestimmt.

Diese Grenzziehungsfunktion des Ausübungsinteresses kommt aber auch dann zum Tragen, wenn an der Erdoberfläche Land liegt, an welchem nach Art. 644 Abs. 2 ZGB «kein Privateigentum» besteht (z.B. öffentliche Gewässer, Felsen, Schutthalden), und das deshalb unter kantonaler Hoheit steht (so BGE 119 Ia 398).

⁸ MEIER-HAYOZ ARTHUR, Berner Kommentar zum Schweizerischen Privatrecht, Bern 1974, Art. 667 ZGB N. 2; LIVER PETER, Schweizerisches Privatrecht SPR, Basel/Stuttgart 1977, S. 166; BGE 119 Ia 398.

⁹ «Cuius est solum eius est usque ad sidera, usque ad inferos»; «Qui dominus est soli dominus est coeli et inferorum»: keine römischen Rechtssätze, sondern ein Rechtsgedanke der italienischen Rechtswissenschaft des Mittelalters: so LIVER (Fn. 8), S. 166. Die Idee des räumlich unbegrenzten Eigentums war gerichtet gegen herrschaftliche Bedrückung durch fiskalische Belastung von Bodennutzungen.

¹⁰ MEIER-HAYOZ (Fn. 8), Art. 667 ZGB N. 2; LIVER (Fn. 8), S. 167: Die Begrenzung auf das Ausübungsinteresse ist dem bündnerischen CGB von 1862 entnommen.

¹¹ BGE 132 III 353 = Pra 2007 Nr. 18.

¹² MEIER-HAYOZ (Fn. 8), Art. 777 ZGB N. 7.

¹³ Statt vieler MEIER-HAYOZ (Fn. 8), Art. 667 ZGB N. 7 ff.; LIVER (Fn. 8), S. 166 ff.; REY HEINZ/STREBEL LORENZ (Fn. 7), Art. 667 ZGB N. 3 ff.

IV. Zum Begriff des Untergrundes

Mit der Abgrenzung, wie weit das Eigentum nach unten reicht, ist nichts darüber gesagt, wem der «Untergrund» gehört. Dafür müsste zuerst der Begriff «Untergrund» definiert werden. Juristisch ist er nicht definiert. Er taucht zwar in verschiedenen Erlassen auf (wie bspw. in Art. 3 Abs. 2 lit. a GSchV, Art. 40 Abs. 1 KEG¹⁴), aber ohne dass er näher umschrieben würde. Das Mustergesetz der Nordostschweizer Kantone über die Nutzung des Untergrundes definiert den Untergrund als jenen Teil des Erdinnern, der nicht Gegenstand der Bundeszivilgesetzgebung bildet (§ 2 Abs. 1).¹⁵ Das Gesetz über die Nutzung des tiefen Untergrundes und die Gewinnung von Bodenschätzen (GNB)¹⁶ des Kantons Aargau bezeichnet die Erdtiefe ausserhalb des gemäss Privatrecht geschützten Eigentums als tiefen Untergrund.^{17, 18} Es zeigt sich immer wieder, dass das unterschiedliche Verständnis des Begriffs des Untergrundes zu Missverständnissen führt. Im Folgenden wird der Begriff des Untergrundes als Umschreibung für alles verwendet, was unterhalb des gemäss Privatrecht geschützten Eigentums liegt.¹⁹

V. Zur Abgrenzung des Grundeigentums vom Untergrund

1. Allgemein

Das Eigentum reicht so weit, wie ein Ausübungsinteresse besteht. Die Umschreibung erfolgt in Lehre und Rechtsprechung in den Details sehr uneinheitlich. Es muss sich um ein «auf die Beherrschung des Raumes gerichtetes Nutzungsinteresse handeln, für das die tatsächliche und rechtliche Be-

¹⁴ Kernenergiegesetz (KEG) vom 21. März 2003 (SR 732.1).

¹⁵ Mustergesetz der Nordostschweizer Kantone über die Nutzung des Untergrundes, § 2 Abs. 1: «Als Untergrund gilt jener Teil des Erdinnern, der nicht Gegenstand der Bundeszivilgesetzgebung bildet.»

¹⁶ Gesetz vom 19. Juni 2012 über die Nutzung des tiefen Untergrundes und die Gewinnung von Bodenschätzen (GNB; SAR 671.200).

¹⁷ §2 Abs. 2: «Unter Nutzung des tiefen Untergrundes werden Nutzungen in der Erdtiefe ausserhalb des gemäss Privatrecht geschützten Eigentums verstanden.»

¹⁸ Das aargauische Gesetz und das Mustergesetz stimmen damit weder im Begriff noch in der Begriffsdefinition überein.

¹⁹ So HÖRLIMANN ROLAND/ENDER THOMAS, Recht auf die Unterwelt, SI+A 1997, S. 1049 ff., S. 1049; KNAPP BLAISE, L'urbanisme du sous-sol, BR/DC 1987, S. 28 ff., S. 31; entsprechend also dem Begriff des tiefen Untergrundes i.S. des GNB (AG) (Fn. 15).

herrsungsmöglichkeit erforderlich ist»²⁰. Wobei dies nur eine von diversen jeweils ähnlichen aber eben nicht genau gleichen Definitionen ist, deren Unterschiede im Ergebnis nicht immer ersichtlich sind. Einigkeit besteht indes darin, dass die Ausübung des Interesses technisch möglich und rechtlich zulässig sein muss.²¹

2. *Das positive und das negative Interesse*

Das Ausübungsinteresse kann sowohl positiv wie negativ Wirkung entfalten. Ein positives Interesse liegt dann vor, wenn der Eigentümer unter der Erdoberfläche aus dem Eigentumsrecht fließende Nutzungsbefugnisse ausüben will. Dieses Interesse wird auch Ausübungs- oder Beherrschungsinteresse genannt. Das negative Interesse, das sogenannte Abwehrinteresse, besteht darin, dass sich der Eigentümer gegen Tätigkeiten Dritter wehren will, welche sich für die Nutzung seiner Liegenschaft nachteilig auswirken können.²² Viele neuere Gerichtsentscheide betreffen allein das negative Interesse: Oft geht es um die Entfernung von Ankern des Nachbarn im eigenen Grund.²³

3. *Die Schutzwürdigkeit des Interesses*

Es reicht nicht jedes mögliche Interesse. Das Ausübungsinteresse muss schutzwürdig oder schützenswert sein, was auf das richterliche Ermessen im konkreten Einzelfall verweist.²⁴

Die Umschreibungen enthalten viele unbestimmte Begriffe, resp. ins richterliche Ermessen reichende Begriffe, die sich auch immer wieder überschneiden. Das Interesse muss konkret sein; Lage und Beschaffenheit der Liegenschaft sind massgeblich, die übungsgemässe Nutzung des Bodens, die natürlichen, technischen und rechtlichen Hindernisse, und zu guter Letzt

²⁰ So MATZKE LUKAS, Zwei Entscheide des Bundesgerichts zur vertikalen Ausdehnung des Grundeigentums im Untergrund, recht 2007, S. 235 ff., S. 237.

²¹ REY HEINZ/STREBEL LORENZ (Fn. 7), Art. 667 ZGB N. 6.

²² MEIER-HAYOZ (Fn. 8), Art. 667 ZGB N. 7; MATZKE (Fn. 19), S. 237; HÜRLIMANN/ENDER (Fn. 18), S. 1049; KNAPP (Fn. 18), S. 30. BGE 132 III 689 E. 4.2 = Pra 2007 Nr. 69, S. 465, mit zahlreichen Verweisen auf Lehre und Rechtsprechung.

²³ Z.B. BGE 119 I 398; BGE 132 III 353 = Pra 2007 Nr. 18; BGer 5A_639/2010 vom 7. März 2011.

²⁴ Statt vieler SCHMID JÖRG/HÜRLIMANN-KAUP BETTINA, Sachenrecht, 4. Aufl., 2012, N. 886; MEIER-HAYOZ (Fn. 8), Art. 667 ZGB N. 7; REY HEINZ/STREBEL LORENZ (Fn. 7), Art. 667 ZGB N. 5.

auch die allgemeine Verkehrsauffassung. Immer muss eine Beziehung zwischen dem Interesse und dem Grundeigentum bestehen.²⁵ Von vornherein kein Ausübungsinteresse besteht dann, wenn ein bestimmtes Verhalten für den Grundeigentümer nutzlos ist, und nur darauf abzielt, einen Nachbarn zu schädigen oder die Bezahlung einer Entschädigung zu erreichen.²⁶

Wie gross die vertikale Ausdehnung des Eigentums ist, lässt sich deshalb nicht in allgemeingültiger Weise festlegen, *sondern bestimmt sich von Fall zu Fall nach den konkreten Umständen und dem schutzwürdigen Interesse des Eigentümers, diesen Raum selbst zu nutzen oder zu beherrschen und das Eindringen anderer abzuwehren.*²⁷

4. *Das individuelle Interesse*

Zwar wird wiederholt festgestellt, das Interesse werde individuell verstanden.²⁸ Die bundesgerichtliche Rechtsprechung stellt faktisch aber nicht auf die individuellen Eigenschaften des Grundeigentümers ab, sondern nur auf die Individualität des Grundstücks. So durfte sich die Kraftwerke Oberhasli auf ein schutzwürdiges Interesse an der Nutzung von Rauchquarzkristallen in einer Kluft unter bzw. damit eben in ihrem Grundstück berufen, auch wenn die Ausbeutung von Mineralien nicht zu ihrem Kerngeschäft gehört.²⁹ Ob der Grundeigentümer ein schutzwürdiges Interesse hat, sein Eigentum bis in eine bestimmte Tiefe auszunutzen, entscheidet sich nicht nach der gegenwärtigen wirtschaftlichen Tätigkeit des Eigentümers, sondern danach, ob er den betreffenden Raum überhaupt beherrschen und daran aus dem Eigentum fliessende Nutzungsbefugnisse ausüben kann. Auch in anderen Entscheiden hat sich das Bundesgericht nicht an den wirtschaftlichen Möglichkeiten des ansprechenden Grundeigentümers orientiert, sondern abstrakt festgestellt, was auf dem Grundstück realisierbar ist.

²⁵ MEIER-HAYOZ, (Fn. 8), Art. 667 ZGB N. 9; BGE 132 III 353 = Pra2007 Nr. 18: «Darüber hinaus wird die vertikale Ausdehnung des Grundeigentums durch das Interesse bestimmt, das die Ausübung des Eigentumsrechts mit sich bringt.»

²⁶ MEIER-HAYOZ (Fn. 8), Art. 667 ZGB N. 8.

²⁷ So die Umschreibung in BGer 5A_639/2010 vom 7. März 2011; BGer 1C_27/2009 vom 17. September 2009.

²⁸ So die eben zitierte bundesgerichtliche Definition.

²⁹ BGE 100 IV 155.

5. *Der Einzelfall ...*

Ob das Grundstück ein Ausübungsinteresse zulässt, wird streng von Fall zu Fall beurteilt. Das Bundesgericht hat in BGE 132 III 353 abgelehnt, die Entfernung von abgespannten Erdankern anzuordnen, obwohl spätere Bauwerke mit diesen Ankern in Konflikt geraten könnten. Zwar sei technisch und wirtschaftlich gesehen ein Aushub in die Tiefe der Anker möglich, aber es bestehe kein konkretes oder präzises Bauprojekt. Zudem wäre ein unterirdischer Ausbau auch ausserhalb der Einflusszone der strittigen Anker möglich. Sodann sprechen die Beschaffenheit der Baute auf dem betroffenen Grundstück, öffentlich-rechtliche Bau- und Umweltvorschriften sowie Parkplatzrichtlinien der Gemeinde «eher» gegen einen unterirdischen Ausbau; dieser sei «nicht sinnvoll» oder «wenig realistisch». Der Entscheid «atmet» geradezu die Ermessensausübung. In einem anderen Urteil 2011 (5A_639/2010, Urteil vom 7. März 2011) hat das Bundesgericht die Entfernung von Ankern angeordnet: Die Eigentümer des beanspruchten Grundstücks verfügten über eine rechtskräftige Baubewilligung, welchem die Anker in die Quere gekommen wären. Das geplante Projekt resp. die damit verbundene Ausnutzung in den Hanglagen sei ortsüblich. Zwar sei das Projekt technisch schwierig, aber realisierbar. Die Wirtschaftlichkeit zu prüfen hat das Bundesgericht jedoch abgelehnt, auch die Vorinstanz sei dazu nicht gehalten gewesen.

In der Nähe von wenigen Metern zur Erdoberfläche stellen sich damit regelmässig wenig Abgrenzungsfragen. Im Entscheid BGE 122 II 246 hat das Bundesgericht – ohne ein Wort darüber zu verlieren – Grundeigentum in eine Tiefe von 3.5 bis 4 m angenommen.³⁰ Soweit nach heutigen technischen Massgaben und nach Massgabe der Rechtsordnung eine Inanspruchnahme technisch möglich, aber auch insgesamt realistisch, ist, dürfte die Schutzwürdigkeit des Ausübungsinteresses zu bejahen sein. Allerdings wurde in BGer 1C_27/2009 vom 17. September 2009 bei landwirtschaftlich genutztem Boden das Ausübungsinteresse in einer Tiefe von 5 m verneint.

Sobald die Ausübung unter wenigen Metern liegt, ist die vorgängige Beurteilung schwierig, und die Gerichte nehmen eine umfassende Bewertung der Interessen vor, wobei die Gewichtung für den Leser nicht immer schlüssig oder vergleichbar ist: Es entscheidet der Einzelfall. Im Entscheid BGer 5A_639/2010 vom 7. März 2011 hat das Bundesgericht – nach gründlicher Klärung der konkreten Verhältnisse – in einer Tiefe von 8 m resp. 15 m

³⁰ Die unterirdische Nutzung des Grundstücks wäre durch die bauliche Nutzung nicht begrenzt gewesen; wegen des Tunnelbaus war die unterirdische Nutzung auf ein einziges Untergeschoss begrenzt.

ein Ausübungsinteresse bejaht;³¹ in BGE 132 III 353 wurde es in einer Tiefe von 20 m bis 40 m Tiefe verneint.

6. Das künftige Interesse

Auch ein zukünftiges Interesse kann ein schutzwürdiges Interesse sein, wenn seine Realisierung nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge in absehbarer Zukunft wahrscheinlich ist.³² Soweit rechtliche Regeln dem Interesse entgegenstehen, muss eine Änderung der Rechtslage mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten sein, um ein künftiges Interesse bejahen zu können; die blossе Möglichkeit genügt nicht.

7. Die Anwartschaft

Im Gegensatz zum zukünftigen Interesse steht die Anwartschaft: Allein die Möglichkeit, dass technische Entwicklungen irgendeinmal ein konkretes Interesse möglich machen würden, ist nicht beachtlich. Das Bundesgericht hat in BGE 119 Ia 390 ff. die Auffassung ausdrücklich verworfen, wonach Grundeigentum grundsätzlich bis in tiefste Lagen möglich sei, und dass faktisch eine Anwartschaft des Grundeigentümers auf künftig mögliche Nutzungen besteht.

8. Die Rückwirkung

Das Interesse wirkt nicht zurück. Wer im Untergrund gebaut hat, weil das Eigentum nach den Kriterien im Zeitpunkt des Baus so weit hinunter nicht reichte, muss nicht befürchten, dass das Bauwerk plötzlich ins Eigentum des oberirdischen Eigentümers gerät, weil die technische Entwicklung mit der Zeit den Boden weiter hinunter beherrschbar macht. Massgeblich ist der Zeitpunkt, in welchem der Untergrund damals rechtmässig und ohne Ver-

³¹ Es wurden unterirdische Anker in Tiefen von 6 m, 8 m, 11.2 m und 15 m gesetzt. Aus dem Entscheid ist aber nicht ersichtlich, in welcher Tiefe die ins Eigentumsrecht des Nachbarn ragenden Anker tatsächlich lagen; die Vorinstanz hatte ein Ausübungsinteresse bis in die Tiefe von 22.4 bzw. 23.5 m angenommen. Da die Grundstücke in einer Hanglage liegen, geben die konkreten Tiefen m.E. keine verallgemeinerungsfähigen Hinweise.

³² BGE 132 III 689, 699; BGE 132 III 353 E. 2.1; BGE 100 IV 155 E. 2.

letzung des Eigentumsrechts des Grundeigentümers in Anspruch genommen worden ist.³³

Im Entscheid BGer 1C_27/2009 vom 17. September 2009 ging es um eine Enteignungsentschädigung: seit ungefähr 1897 unterquert der Zimmerberg tunnel ein Grundstück, ohne dafür durch eine Dienstbarkeit berechtigt zu sein. Die heutige Grundeigentümerin konnte deshalb nicht so bauen wie sie gewollt hätte, und verlangte eine Entschädigung für die Beeinträchtigung, resp. die entschädigungspflichtige Errichtung einer Tunneldienstbarkeit. Das Bundesgericht hat lapidar festgestellt, dass die fragliche Parzelle bis Mitte des letzten Jahrhunderts landwirtschaftlich, als Baumgarten und Rebland, genutzt worden sei. Das Ausübungsinteresse sei deshalb im Zeitpunkt des Tunnelbaus zwischen 1894 und 1897 nicht bis zum Tunnelscheitel gegangen, womit der Tunnel ausserhalb des Privateigentums errichtet worden sei. Und dass deshalb beim Bau des Tunnels eine Dienstbarkeit resp. eine entsprechende Enteignung nicht nötig gewesen sei. Das Ausübungsinteresse reichte damals bis zur Wurzelspitze, mit noch etwas Platz als Grundlage für die Wurzeln. Darunter durfte der Staat (in casu der Bund, als Inhaber eines Eisenbahninfrastruktur- und Betriebsmonopols) Konzessionen vergeben, was er für den Bahnliniennbau und damit auch den Tunnelbau gemacht hatte.

Zwar mag sich das Ausübungsinteresse des Grundeigentümers in vertikaler Hinsicht im Laufe der Jahre verändert haben, da sich auch die technischen Möglichkeiten für die Nutzung des Untergrunds verbessert haben. Das ändert indes nichts an der Tatsache, dass der Tunnel in diesem Zeitpunkt bereits rechtmässig und ohne die Notwendigkeit der Durchführung eines formellen Enteignungsverfahrens errichtet worden war. Die Grundeigentümerin konnte deshalb im Bereich des Tunnels kein Eigentum geltend machen.

Die Frage nach einer Entschädigung könnte sich dann stellen, wenn der Betrieb im Tunnel ganz andere und merkbare Dimensionen angenommen hätte, als im Zeitpunkt der Inanspruchnahme des Bodens resp. des Enteignungsverfahrens angenommen werden musste. Der Tunnelbetrieb habe aber in den letzten Jahren nichts mit sich gebracht, was als unvorhersehbar zu werten sei.

Vor nachträglichen Forderungen braucht der Eigner eines einst rechtens erstellten Bauwerks im Untergrund also keine Angst zu haben.

³³ BGer 1C_27/2009 vom 17. September 2009.

9. *Beweislast*

Die Beweislast für den Nachweis des schutzwürdigen Interesses trägt der Grundeigentümer. Er muss beweisen, dass er ein schutzwürdiges Interesse an der Ausübung seiner Eigentumsrechte in der Tiefe hat, er muss den Nachweis für den Umfang seines Eigentumsrechts erbringen; und nicht der Dritte, dass das Eigentumsrecht nicht besteht.³⁴ Diese Beweislastverteilung ist auch unter dem Gesichtspunkt der Beweisbarkeit naheliegender; der Eigentümer kann einfacher den Beweis erbringen, dass sein Interesse besteht, als der Dritte den Nachweis, dass kein Ausübungsinteresse vorhanden ist. Der Eigentümer kennt die Art und Eigenschaften seines Grundstücks und die in absehbarer Zeit geplante Nutzung.

VI. *Herrschaft unter dem Boden*

1. *Kantonale Gesetzgebungshoheit im Untergrund*

Für jenen Teil des Erdreichs, welcher unterhalb des Grundeigentums liegt, also für den Untergrund gemäss vorstehender Terminologie, enthält das ZGB keine Regelungen.

Zwar stellt das ZGB herrenlose und öffentliche Sachen unter die Hoheit des Kantons, in dessen Gebiet sie sich befinden (Art. 664 Abs. 1 ZGB).³⁵ Aber dass der Untergrund herrenlos oder öffentlich sei, sagt das Gesetz gerade nicht. Auch aus Art. 664 Abs. 2 ZGB lässt sich für den Untergrund nichts ableiten. Die Bestimmung sagt allein, dass öffentliche Gewässer und das der Kultur nicht fähige Land nicht privatrechtsfähig sind (Art. 664 Abs. 2 ZGB).

Das Bundesgericht hat in BGE 119 Ia 390 ff. die Verfügungsbefugnis über den Grund unter dem Eigentum dem Kanton zugewiesen, in dessen Gebiet sich der fragliche Untergrund befindet, entsprechend dem Grundgedanken von Art. 664 ZGB. Der Untergrund untersteht damit der kantonalen Gesetzgebungshoheit, und zwar dem öffentlichen Recht der Kantone. Schranke dieser Gesetzgebungshoheit ist nun aber wiederum das Bundesrecht; durch Bundesrecht begründete private Rechte dürfen durch die kantonale Legiferie-

³⁴ BGE 132 III 689; MATZKE (Fn. 19), S. 241; a.A. MEIER-HAYOZ (Fn. 8), Art. 767 ZGB N. 11.

³⁵ Dazu SCHMID/HÜRLIMANN (Fn. 23), N. 815 ff., mit weiterführenden Literaturangaben. Art. 664 ZGB ist ein unechter Vorbehalt zu Gunsten des kantonalen Rechts; die Hoheit des Kantons ergibt sich bereits aus der gewöhnlichen Kompetenzverteilung zwischen Bund und Kantonen.

rung nicht beeinträchtigt werden. Und natürlich gehen auch andere Bestimmungen des Bundesrechts dem kantonalen Recht vor.³⁶

Vereinfacht kann also gesagt werden: Alles was unterhalb des Ausübungsinteresses des Grundeigentümers liegt, wird vom kantonalen Recht beherrscht und reguliert, allerdings nur soweit, als keine Bundeskompetenz besteht.

2. *Normen im Untergrund*

Soweit das Grundeigentum nach unten reicht, steht die Gesetzgebungskompetenz auf jeden Fall dem Bund zu, welcher sie mit dem Erlass des ZGB ausgeübt hat, und diesen Bereich des unterirdischen Bodens eben zu Grundeigentum gemacht hat. Darunter gibt es wenige bundesrechtliche privatrechtliche Bestimmungen über die Bergwerke³⁷ und das Wasserrecht, in einzelnen Kantonen kantonalrechtliche privatrechtliche Bestimmungen über das Bergregal³⁸, wenige öffentlich-rechtliche Bestimmungen des Bundes z.B. zum Thema Gewässerschutz³⁹, oder im Zusammenhang mit geologischen Tiefenlagern⁴⁰, und dann öffentlich-rechtliche Bestimmungen der Kantone.⁴¹ Auf kantonaler Ebene ist die Verfügungsgewalt über den Untergrund häufig nur marginal und für einzelne Ressourcen geregelt.⁴² Zu den Regelungen im Untergrund gehören insbesondere kantonale Bestimmungen über die Berg-

³⁶ Dazu SCHMID/HÜRLIMANN (Fn. 23), N. 826.

³⁷ Die Tragweite von Art. 655 Abs. 3 ZGB und Art. 943 Ziff. 3 ZGB beschränkt sich darauf, dass Bergwerke (resp. die Bergbauberechtigung – HEINZ REY, Die Grundlagen des Sachenrechts und das Eigentum, 3. Aufl., Bern 2007, N. 1053) den Bestimmungen über das Grundeigentum unterstehen; das ZGB hat kein eidgenössisches Bergrecht gebildet (MEIER-HAYOZ [Fn. 8], Art. 655 ZGB N. 56).

³⁸ Das Bergregal ist ein historisches Monopolrecht der Kantone. Art. 94 Abs. 4 BV behält den Kantonen die Hoheit über die Gewinnung von Bodenschätzen wie fossilen Brenn- bzw. Kohlewasserstoffen, Metallen, Erzen, Edelsteinen usw. vor. Es ist Sache der Kantone zu bestimmen, ob der Bergbau dem Staat zusteht (Bergregal) oder Bestandteil des Grundeigentums ist (MEIER-HAYOZ [Fn. 8], Art. 655 ZGB N. 56). Die meisten Kantone haben den Bergbau zum Gegenstand des Regals gemacht.

³⁹ Im Bereich der nutzbaren Grundwasservorkommen regelt das Gewässerschutzrecht die nachhaltige Nutzung des Grundwasservorkommens; vgl. Bundesgesetz vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG; SR 814.20).

⁴⁰ Zur Sicherung der Nutzung des Untergrundes bei geologischen Tiefenlagern enthält das Kernenergiegesetz in Art. 40 eine Bestimmung zum Schutzbereich und eine Bestimmung in Art. 41 zur Verwendung der erdwissenschaftlichen Daten.

⁴¹ Vgl. dazu die gute und kurze Einführung in «Die Nutzung des geologischen Untergrundes in der Schweiz – Empfehlungen des Schweizer Geologenverbands CHGEOL zur Harmonisierung von Verfügungshoheit, Sachherrschaft und Nutzungsvorschriften».

⁴² REY (Fn. 36), N. 179; Erläuterungen zum Gesetz über die Nutzung des Untergrundes, N. 6.

gesetzgebung, das Grundwasserrecht, den Gewässerschutz und in einzelnen Kantonen – eben – über die Nutzung des Untergrundes.⁴³

3. Normen über dem Untergrund

Im Untergrund herrscht also der Kanton. Für alles, was über dem Untergrund – also innerhalb des Ausübungsinteresses – liegt, gilt Art. 641 ZGB: Wer Eigentümer einer Sache ist, kann in den Schranken der Rechtsordnung über sie nach seinem Belieben verfügen (Art. 641 ZGB). Die Schranken sind allerdings derart zahlreich, dass das «nach seinem Belieben» eine erheblich eingeschränkte Bedeutung hat. Die Schranken sind privatrechtlicher Natur und öffentlich-rechtlicher Natur. Und die Schranken bestehen im Bundesrecht und im kantonalen Recht.⁴⁴ Öffentlichrechtliche bundesrechtliche Beschränkungen finden sich z.B. in den Bundesgesetzen über den Heimatschutz⁴⁵, die Enteignung⁴⁶ oder die Raumplanung⁴⁷. Öffentlichrechtliche kantonale Bestimmungen sind etwa baupolizeiliche Vorschriften oder feuerpolizeiliche Vorschriften⁴⁸ wie auch die übrigen Vorschriften der kantonalen und kommunalen Bau- und Nutzungsordnungen, welche die mögliche Nutzung des Grundeigentums bestimmen.

4. Beschränkung des Grundeigentums durch kantonale Bestimmungen über die Nutzung des Untergrundes?

Daran anschliessend die Frage nach der Beschränkung des Grundeigentums durch kantonale Bestimmungen über die Nutzung des Untergrundes: Es ist unbestritten, dass Bestimmungen des kantonalen öffentlichen Rechts das Grundeigentum beschränken, soweit es die oberirdische Eigentumsausübung betrifft, und auch unterirdisch. Zu denken ist gerade an Bauvorschriften; sie gelten auch für Bauten unter dem Boden. Es ist deshalb naheliegend, den kantonalen Bestimmungen über die Nutzung des Untergrundes eine vergleichbare, also das Eigentum beschränkende, Wirkung zuzugestehen: Das

⁴³ Vgl. Fn. 14, 15.

⁴⁴ Dazu SCHMID/HÜRLIMANN (Fn. 23), N. 919 ff.

⁴⁵ Bundesgesetz vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451).

⁴⁶ Bundesgesetz vom 20. Juni 1930 über die Enteignung (EntG; SR 711).

⁴⁷ Bundesgesetz vom 22. Juni 1979 über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700).

⁴⁸ SCHMID/HÜRLIMANN (Fn. 23), N. 922.

Ausübungsinteresse besteht immer nur im Rahmen der Rechtsordnung.⁴⁹ Bestimmungen über die Nutzung des Untergrundes können demnach dazu führen, dass das Ausübungsinteresse nicht so weit reicht, wie es reichen würde, wenn es keine kantonalen Bestimmungen über die Nutzung des Untergrundes gäbe. Ich gehe deshalb davon aus, dass die Gesetzgebung der Kantone über die Nutzung des Untergrundes durchaus fähig ist, das Ausübungsinteresse und damit den Umfang des Grundeigentums zu beeinflussen. Schranke ist auf jeden Fall die Eigentumsgarantie.

5. Zur sachenrechtlichen Qualifikation des Untergrundes

Wie der Untergrund sachenrechtlich zu qualifizieren ist, hat Bundesgericht bis anhin konstant offengelassen;⁵⁰ nach meinem Verständnis kann von Eigentum eben gerade nicht die Rede sein, da das ZGB definiert, was Gegenstand des Grundeigentums sein kann, und der Untergrund unterhalb des Ausübungsinteresses eben gerade nicht Eigentum ist, auf jeden Fall nicht Eigentum im zivilrechtlichen Sinn. Die Beantwortung der Frage scheint primär nicht von grundlegender Bedeutung zu sein, weil die umfassende Normsetzungskompetenz an der Sache dazu führt, dass dem Staat das Eigentumsrecht an der Sache gar nicht mehr Rechte einbringen könnte, als er aufgrund der Normsetzungskompetenz ohnehin schon hat.⁵¹

Indes hat die Qualifikation eben doch Bedeutung, insbesondere bei der Beurteilung haftungsrechtlicher Fragen, was sich anhand BGE 119 Ib 334 ff. verdeutlichen lässt: Beim Bau eines Sondierstollens für den Rawyl-Autobahntunnel wurde offenbar ein unterirdisches Wasserreservoir angezapft und entleert. Dadurch verlor der Untergrund unter der 1.5 km entfernt gelegenen Staumauer von Zeuzier seine Festigkeit, was zu Rissen in der Staumauer führte. Bauherr des Sondierstollens war der Kanton Wallis gewesen. Aufgrund der Beschreibungen im Urteil ist davon auszugehen, dass der Stollen tief im Untergrund lag, auf jeden Fall ausserhalb des Ausübungsinteresses des Eigentümers der Staumauer; die Staumauer war zudem horizontal 1.5 km entfernt. Das Bundesgericht hat die Haftung des Kantons Wallis gestützt auf Art. 685 ZGB bejaht – es hat also eine Bestimmung des Nachbarrechts beigezogen, *welche Grundeigentum im zivilrechtlichen Sinne*

⁴⁹ Statt vieler BGE 132 III 353 = Pra 2007 Nr. 18: «In dieser Hinsicht ist der Lage und der Art des Grundstücks, der geplanten Verwendung, sowie den Hindernissen technischer oder rechtlicher Art Rechnung zu tragen».

⁵⁰ So in BGE 119 Ia 399; 1C_27/2009 E. 2.4 i.f.

⁵¹ MEIER-HAYOZ (Fn. 8), Art. 664 ZGB N. 21 ff.

voraussetzt. Das Bundesgericht stellte nicht auf die Bauherreneigenschaft des Kantons ab, sondern auf die Eigentümerstellung. Der Kanton Wallis muss nach dieser Entscheidung privatrechtlich verantwortlicher Eigentümer des Untergrundes im Wallis sein.

Zudem liess das Gericht den Einwand nicht gelten, dass die Staumauer auf relativ un stabilem Grund stand. Bei Anwendung von Art. 685 ZGB geniessen Eigentümer einer bereits bestehenden Baute ein Privileg: Sie können sich gegenüber allen Bauarbeiten, welche ihr Eigentum schädigen würden, auf seine Abwehrfunktion berufen. Der Bauende hat dafür zu sorgen, dass die natürliche Stabilität des Bodens nicht beeinträchtigt wird. Das Gericht hat Art. 685 ZGB also mit allen seinen Konsequenzen angewendet.

Die Tragweite dieser Rechtsprechung wäre enorm, wenn das Bundesgericht sie aufrechterhalten würde: Sie führt zu nichts anderem als zu einer Kausalhaftung des Kantons für alle Schädigungen an bestehenden Bauten als Folge von Bauarbeiten im Untergrund – unabhängig davon, ob er als Bauherr auftritt oder ein Dritter Bauherr ist. Diese Prognose ist allerdings vorsichtig zu geniessen, denn nach meinem Verständnis geht das Urteil von falschen Prämissen aus, und einen vergleichbaren Entscheidung hat es – soweit ersichtlich – seither nicht gegeben.

Zudem bliebe wahrscheinlich auch der Einwand des Kantons möglich, z.B. ein Konzessionsnehmer, welcher einen Schaden verursacht, haftete allein; immerhin hat das Bundesgericht in BGE 132 III 689 die Stadt Lausanne als Grundeigentümerin entlastet und die Verantwortung für eine Störung des unterirdischen Eigentums des Nachbarn allein beim Baurechtsnehmer gesehen, welcher die Anker in das Eigentum des Nachbarn versenkt hatte; allerdings unter der Voraussetzung, dass der Grundeigentümer keinen Einfluss auf die Art und Weise hat, wie der Bauberechtigte die tatsächliche Herrschaft ausübt. Analog wäre auch die Übertragung der Haftung für Arbeiten im Untergrund allein auf den Konzessionsnehmer möglich.

VII. Zur Notwendigkeit eines neuen Eigentumsbegriffes

Es wird verschiedentlich die Auffassung vertreten, es müsse ein neuer Eigentumsbegriff geschaffen werden, welcher die heute bestehende Unsicherheit bezüglich Ausdehnung des Grundeigentums nach unten beseitige, indem z.B. feste Grössen bestimmt werden, wie weit nach unten das Eigentum reicht. Heute reiche das Privateigentum zu weit nach unten, die vermehrte Nutzung des Untergrundes würde vermehrt zu Forderungen von Entschä-

digungen führen.⁵² So weit nach unten reicht das Eigentum nun aber gerade nicht. Zudem führen feste Grössen nach meinem Verständnis zu keinen dauerhaften Lösungen. Dass es heute zu Konflikten im Untergrund kommt, weil beispielsweise ein bereits von einem Tunnel oder von Erdsonden beanspruchter Platz für eine andere Baute im Untergrund benötigt würde, hat mit dem Eigentumsbegriff nichts zu tun, sondern mit der Planung. Solche Konflikte lassen sich nicht vermeiden, aber auch oberirdisch nicht. Die heutige Regelung hat sich bewährt, sie trägt den Interessen des Eigentümers und des Gemeinwesens gut Rechnung. Die Kantone hätten an sich genügend Kompetenzen und Möglichkeiten, die Nutzung des Untergrundes zu regeln. Ob die Kompetenz dem Bund übertragen werden müsste, kann natürlich diskutiert werden. Ebenso die Frage, ob die Rolle des Bundes gestärkt werden muss.⁵³ Das ist für mich nun aber eher eine Frage des staatspolitischen Verständnisses, als sachlich zwingend. Regelungen des Bundes sind nicht zwingend besser als jene der Kantone. Zudem ist auch nicht ersichtlich, dass die Regelung der Nutzung im Untergrund bundesweit einheitlich geregelt werden müsste.

VIII. Fazit

Das Erdreich ist in zwei Herrschaftsbereiche aufgeteilt: Der obere Teil des Erdreichs gehört zum Eigentum der darüber liegenden Parzelle auf der Erdoberfläche. Es gelten die Bestimmungen über das Grundeigentum, mit allen Schranken, welche die Rechtsordnung für dieses bereithält. Der untere Teil, Untergrund oder tiefer Untergrund genannt, steht unter der Herrschaft der Kantone, soweit nicht der Bund aufgrund einer Bundeskompetenz in einem Spezialgebiet Bestimmungen erlassen hat. Die Kantone haben bis anhin in sehr unterschiedlicher Dichte, und eher marginal, die Rechtslage im Untergrund geregelt. Die Abgrenzung zwischen dem Grundeigentum und dem Untergrund ist relativ, und ist bestimmt durch das Ausübungsinteresse des Eigentümers der Parzelle auf dem Erdboden: Eigentum reicht so weit, wie sein Ausübungsinteresse. Diese Lösung schafft eine differenzierte Abgrenzung zwischen den Interessen des Grundeigentümers gegenüber benachbarten Grundeigentümern und gegenüber der öffentlichen Hand.

⁵² CHGEOL, Koordination der Nutzung des Untergrundes, S. 3.

⁵³ CHGEOL, Empfehlungen des Schweizer Geologenverbands CHGEOL zur Harmonisierung von Verfügungshoheit, Sachherrschaft und Nutzungsvorschriften, S. 30.