

Zeitschrift: Bulletin / Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden =
Association Suisse des Enseignant-e-s d'Université

Herausgeber: Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden

Band: 40 (2014)

Heft: 4

Artikel: Umweltrecht zwischen Umweltforschung und Politik

Autor: Griffel, Alain

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-893825>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Umweltrecht zwischen Umweltforschung und Politik

Alain Griffel*

1. Charakteristika des Rechts

Um die Bedeutung des Rechts im Zusammenhang mit dem Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen verstehen zu können, muss man sich vergegenwärtigen, wie Recht entsteht, was es zu leisten vermag und wo seine Grenzen liegen. Die Rechtsordnung ist eine *normative Ordnung*, eine «Sollens-Ordnung», die das menschliche und gesellschaftliche Zusammenleben, aber auch das Verhältnis zwischen dem Individuum und dem Gemeinwesen regelt. Neben der Rechtsordnung gibt es indes noch weitere normative Ordnungen wie Sitte, Moral oder Religion. Dabei bestehen zwischen diesen Sollens-Ordnungen nicht nur inhaltliche Überschneidungen, sondern auch Wechselwirkungen: Je stärker die ausserrechtlichen Normensysteme an Steuerungskraft einbüßen, desto mehr verlagert sich kompensatorisch auf das Recht. Freilich waren es im 20. und 21. Jahrhundert in erster Linie andere Faktoren, die zu einem gewaltigen Anschwellen der Masse an Rechtsnormen geführt haben: die rasante technologische Entwicklung, die Fortschritte in den Naturwissenschaften und in der Medizin, die Globalisierung und Internationalisierung, die Verdichtung der Infrastrukturen usw. Von Sitte und Moral wird das Recht gemeinhin dadurch abgegrenzt, dass es von staatlichen Organen durchgesetzt werden kann. In der Realität trifft dies jedoch – aus unterschiedlichen Gründen – oftmals nur beschränkt zu.

Die Rechtsordnung ist nicht vorgegeben und unverrückbar in Stein gemeisselt, sondern «menschgemacht». Von einem Kern fundamentaler Menschenrechte abgesehen, der als «naturrechtlich» und insofern dem gesetzten Recht übergeordnet betrachtet werden kann, ist jede Rechtsordnung ein Produkt ihrer Zeit, welches aktuelle Probleme, aber auch gesellschaftliche Anschauungen und Strömungen widerspiegelt. In demokratischen Rechtsstaaten ist Recht das Ergebnis eines politischen, demokratisch unterlegten Prozesses, «in Rechtsnormen gegossene Politik» sozusagen. Der politische Prozess der Gesetzgebung stellt die Plattform dar, auf der Recht entsteht; daraus werden bereits dessen Grenzen erkennbar. In der Schweiz ist dieser Prozess besonders fein austariert – dafür manchmal etwas langwierig –, weil über das Vernehmlassungsverfahren und die Referendumsdrohung auch Minderheitenpositionen integriert werden.

Im gewaltenteiligen Rechtsstaat liegt die *Rechtsetzung* primär in Händen der Legislative, also des

demokratisch gewählten Parlaments, in der Schweiz via fakultatives Referendum teilweise auch des Volkes. Verwaltungsbehörden und Gerichte haben demgegenüber Recht anzuwenden. Dieses Bild ist allerdings eine modellhafte Vergrößerung, die einer näheren Betrachtung nur teilweise standhält. Zum einen ist die Exekutive – bestehend aus Regierung und Verwaltung – ganz wesentlich am Rechtsetzungsprozess beteiligt. So leitet sie nicht nur mehrheitlich das Vorverfahren der Gesetzgebung (bis zum fertigen Gesetzesentwurf), sondern erlässt auch ausführende oder sogar gesetzvertretende Regelungen in Form von Verordnungen. Zum andern ist Rechtsanwendung nicht blosses Ausführen eines «Befehls» des Gesetzgebers, sondern beinhaltet häufig auch eine rechtsschöpferische Komponente. Es handelt sich also weniger um ein bipolares System Rechtsetzung–Rechtsanwendung als um einen mehrstufigen Konkretisierungsprozess in Bezug auf ein bestimmtes «Sollen». Dabei kommt der Rechtsprechung des Bundesgerichts (bzw. generell der obersten Gerichte) im Rahmen dieses Konkretisierungsprozesses – über den jeweiligen Einzelfall hinaus – eine besonders grosse Bedeutung zu. Im angelsächsischen Rechtssystem ist die rechtsschöpferische Komponente der Rechtsprechung (Präjudizienbildung) noch ausgeprägter.

Die Rechtsordnung stellt keine homogene Masse dar, sondern ist *hierarchisch aufgebaut*, und zwar in mehrfacher Hinsicht. Die rechtliche Grundordnung eines Staates stellt seine Verfassung dar. In der Schweiz ist die Bundesverfassung¹ durch das obligatorische Referendum von Volk und Ständen (Kan-

¹ Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (Systematische Sammlung des Bundesrechts [SR] 101).

* Universität Zürich, Rechtswissenschaftliches Institut, Rämistrasse 74/32, 8001 Zürich.

E-mail: alain.griffel@rwi.uzh.ch
www.rwi.uzh.ch/griffel



Alain Griffel, Prof. Dr. iur., geb. 1962, studierte Rechtswissenschaft an der Universität Zürich und promovierte 1990 bei Prof. Dr. Walter Haller, an dessen Lehrstuhl er wissenschaftlicher Assistent war. In der Folge war er während fünfzehn Jahren in verschiedenen Funktionen von Justiz und Verwaltung tätig, zuletzt als Kanzleichef (Amtschef) der Baurekurskommissionen des Kantons Zürich. 2001 habilitierte er sich an der Universität Zürich mit einer Arbeit über die Grundprinzipien des schweizerischen Umweltrechts. 2005 erfolgte daselbst die Ernennung zum ordentlichen Professor für Staats- und Verwaltungsrecht mit Schwerpunkt Raumplanungs-, Bau- und Umweltrecht.

tonen) demokratisch besonders stark legitimiert. Die zweitoberste Ebene sind die vom Parlament erlassenen Gesetze, gefolgt von den Verordnungen, welche in der Regel von der Exekutive erlassen werden und in der Schweiz – im Gegensatz zu den Gesetzen – nicht dem fakultativen Referendum unterstehen. Tieferstufiges Recht muss höherrangigem entsprechen. In Bundesstaaten wie der Schweiz oder Deutschland wird diese hierarchische Struktur durch eine zweite überlagert: den dreigliedrigen Aufbau mit einer Bundes-, einer kantonalen und einer kommunalen Ebene. Innerhalb jeder dieser Ebenen ist die Rechtsordnung im oben umschriebenen Sinn gestuft. Auch im bundesstaatlichen Verhältnis gilt, dass das Recht der tieferen Ebene demjenigen der höheren nicht widersprechen darf.

Die Globalisierung, aber auch die zunehmend überstaatliche Dimension von Umweltproblemen – man denke etwa an die Klimaerwärmung, die Bedrohung der Artenvielfalt oder die Verschmutzung der Meere – haben schliesslich eine weitere Dimension des Rechts an Bedeutung gewinnen lassen: das *Völkerrecht*, welches die Rechtsbeziehungen zwischen den Staaten regelt, den internationalen Menschenrechtsschutz gewährleistet und sich zunehmend zu einer supranationalen Rechtsordnung entwickelt. Auch im Bereich des Umweltvölkerrechts gibt es mittlerweile eine beträchtliche Anzahl internationaler Übereinkommen. Diese ersetzen das nationale Recht zwar nicht, sondern stehen neben diesem; doch richten sich die nationalen Rechtsordnungen zunehmend nach den dichter werdenden völkerrechtlichen Vorgaben aus.

2. Entwicklung des Umweltrechts in der Schweiz

Das schweizerische Umweltrecht beruht nicht auf einer Gesamtkonzeption, weder auf Verfassungsnach auf Gesetzesstufe. Die Kernbereiche Gewässerschutz, Luftreinhaltung, Bodenschutz, Naturschutz (einschliesslich Schutz des Waldes), Landschaftsschutz, Klimaschutz und Lärmbekämpfung sind auf fünf Bundesgesetze verteilt, gestützt auf vier Artikel der Bundesverfassung (Art. 74, 76, 77 und 78). Weitere Normen mit umweltrechtlicher Zielsetzung finden sich verstreut über eine grosse Zahl von Gesetzen und Verordnungen. Dementsprechend ist auch das Umweltschutzgesetz (USG)² keine Gesamt-, sondern lediglich eine Teilkodifikation des Umweltrechts. Diese für das schweizerische Umweltrecht charakteristische *Rechtszersplitterung* kann nur vor dem Hintergrund ihrer historischen Entwicklung verstanden werden; denn das Umweltrecht entstand in

verschiedenen Phasen, nach Massgabe der konkreten Regelungsbedürfnisse in Bezug auf die jeweils aktuell gewordenen Umweltbeeinträchtigungen.

Die erste Gesetzgebung mit beträchtlichen umweltschützerischen Auswirkungen war die *Waldgesetzgebung*, ursprünglich Forstpolizeigesetzgebung genannt. Im 19. Jahrhundert stellte Holz den wichtigsten Rohstoff dar. In der zweiten Jahrhunderthälfte ereignete sich eine Reihe verhängnisvoller Überschwemmungen, für welche ein übermässiges Abholzen der Bergwälder mitverantwortlich gemacht wurde. Dies führte 1876 zum Erlass eines Bundesgesetzes «betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei im Hochgebirge». Die Beschränkung auf das Hochgebirge erwies sich bald als ungenügend, doch verfügte der Bund über keine darüber hinausgehende Zuständigkeit. (Der Bund ist nur dann für die Regelung eines Sachbereichs zuständig, wenn ihm die Bundesverfassung diesbezüglich eine Kompetenz zuweist; andernfalls liegt die Zuständigkeit bei den Kantonen.) 1897 wurde die entsprechende Bundeskompetenz durch Revision von Art. 24 der damaligen Bundesverfassung (aBV)³ erweitert. Gestützt darauf erliess der Gesetzgeber 1902 das Forstpolizeigesetz, welches während nahezu neunzig Jahren – bis zum Inkrafttreten des geltenden Waldgesetzes (WaG)⁴ von 1991 – das schweizerische Waldrecht prägte. Diese weitsichtige Gesetzgebung zu Beginn des 20. Jahrhunderts hatte zur Folge, dass der Wald sowohl in seiner Fläche als auch in seiner räumlichen Verteilung erhalten blieb. Dank dem Walderhaltungsgebot – im Zusammenspiel mit dem grundsätzlichen Rodungsverbot – besteht der Wald in der Schweiz heute vielerorts aus kleinräumigen, abwechslungsreichen Strukturen, welche nicht nur das Landschaftsbild prägen, sondern auch für die ökologische Vernetzung sehr wichtig sind.

Das nächste umweltrechtliche Thema war der *Gewässerschutz*. Industrielle und gewerbliche Abwässer, Jauche, Ölabfälle und häusliche Abwässer führten während Jahrzehnten zu einem kontinuierlichen Anstieg der Gewässerverschmutzung. Die Folge waren schäumende Kloaken, Typhus- und Choleraepidemien infolge verseuchten Trinkwassers sowie massive Eingriffe in die Pflanzen- und Tierwelt. Die Kantone sahen sich ausserstande, der Problematik Herr zu werden, weshalb dem Bund 1953 in Art. 24^{quater} aBV eine umfassende Kompetenz zur Gesetzgebung über die Reinhaltung der Gewässer einge-

² Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG) vom 7. Oktober 1983 (SR 814.01).

³ (Alte) Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 29. Mai 1874, abgelöst durch die BV von 1999. Vgl. heute Art. 77 BV.

⁴ Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG) vom 4. Oktober 1991 (SR 921.0).

räumt wurde.⁵ Gestützt darauf erliess der Gesetzgeber 1955 ein erstes, allerdings noch sehr zurückhaltendes Gewässerschutzgesetz (GSchG). Ab 1962 unterstützte der Bund den Bau von Abwasserreinigungsanlagen mit erheblichen Subventionen, was eine sprunghafte Verstärkung der Anstrengungen zur Folge hatte, Abwässer nicht mehr ungereinigt in die Gewässer einzuleiten. Waren 1965 lediglich 14 Prozent der Bevölkerung an eine Abwasserreinigungsanlage angeschlossen, so liegt dieser Wert seit geraumer Zeit bei 97 Prozent. Die grosse Herausforderung in Bezug auf den qualitativen Gewässerschutz stellen heute Mikroverunreinigungen dar, d.h. Spurenstoffe von Medikamenten, Körperpflegemitteln oder Pestiziden, die in den Abwasserreinigungsanlagen nur unvollständig abgebaut werden.

1971 wurde ein zweites, stark verbessertes Gewässerschutzgesetz erlassen, seinerseits abgelöst durch das geltende GSchG von 1991⁶, welches nebst dem qualitativen Gewässerschutz erstmals auch den quantitativen Gewässerschutz regelte, d.h. die Sicherung angemessener Restwassermengen in Fliessgewässern im Zusammenhang mit der Wasserkraftnutzung zur Stromproduktion. Damit erfüllte der Gesetzgeber einen Verfassungsauftrag aus dem Jahr 1975. Eine GSchG-Revision von 2009 verstärkte als dritte Komponente den räumlichen Gewässerschutz, indem sie den Kantonen auftrag, zur Gewährleistung der natürlichen Gewässerfunktionen und zum Schutz vor Hochwasser einen Gewässerraum festzulegen, der grundsätzlich freigehalten werden muss. Überdies wurden die Kantone zur Revitalisierung der Gewässer verpflichtet.

Nach dem Zweiten Weltkrieg setzte in der Schweiz ein nie dagewesenes Wachstum der Siedlungsräume und Industriegebiete ein. Parallel dazu wuchsen auch die Infrastrukturanlagen. Man begann mit dem Bau eines Autobahnnetzes, und in den Bergen entstanden neue Staumauern, welche ganze Talschaften in Stauseen verwandelten. Auch in der Landwirtschaft vollzog sich ein tiefgreifender Wandel, der erhebliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft zeitigte: Bäche verschwanden unter dem Boden, und kleinräumige Strukturen mussten strukturarmen Agrarlandschaften weichen, welche vielen Tier- und Pflanzenarten keinen Lebensraum mehr boten. Trotz dieser rasanten Veränderungen – die in ihrem Ausmass alle bisherigen weit übertrafen – war der *Schutz von Landschaft und Natur* noch lange Zeit Privatsache bzw. Sache privater Organisationen. So beruht etwa das heutige BLN, das

Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung, weitgehend auf dem Inventar einer Kommission, die vom Schweizer Heimatschutz, dem Schweizerischen Bund für Naturschutz (heute: Pro Natura) und dem Schweizer Alpen-Club eingesetzt worden war. Erst seit der Annahme des entsprechenden Verfassungsartikels (Art. 24^{sexies} aBV⁷) im Jahr 1962 – eine Spätfolge der 1954 von Volk und Ständen verworfenen «Rheinau-Initiative» – verstand man Natur- und Heimatschutz auch als staatliche Aufgabe. Gestützt auf jenen Verfassungsartikel wurde 1966 das Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG)⁸ erlassen, welches – nach verschiedenen Teilrevisionen – noch immer in Kraft ist. Das NHG regelt einerseits den Landschafts-, Ortsbild- und Denkmalschutz, andererseits den Biotop- und Artenschutz. Es führte erstmals das Instrument der ideellen Verbandsbeschwerde ein, d.h. die Befugnis von Natur- und Heimatschutzorganisationen, zur Wahrung öffentlicher Interessen Beschwerde zu erheben. 1987 erfolgte aufgrund der Annahme der «Rothenthurm-Initiative» eine Ergänzung des Verfassungsartikels durch einen Abs. 5, der Moore und Moorlandschaften von besonderer Schönheit und gesamtschweizerischer Bedeutung einem strengen Schutz unterstellt.

Die nächste «Etappe» war der *Immissionsschutz* (Luftreinhaltung, Lärmbekämpfung). Bereits das Zivilgesetzbuch (ZGB) von 1907 enthielt in Art. 684 eine Regelung des Immissionsschutzes. Diese Bestimmung war (und ist) jedoch auf nachbarschaftliche Verhältnisse zugeschnitten, nicht auf grossflächige Immissionsprobleme, wie sie mit dem Wirtschaftsaufschwung der 1950er- und 1960er-Jahren einhergingen. 1965 überwies das Parlament deshalb dem Bundesrat eine Motion, welche einen wirksamen öffentlichrechtlichen Immissionsschutz des Bundes forderte. Dies führte zum Erlass des Umweltschutzartikels der Bundesverfassung (Art. 24^{septies} aBV⁹), der in der Volksabstimmung von 1971 mit überwältigendem Mehr – mit einem Ja-Stimmenanteil von über 92 Prozent und der Zustimmung durch sämtliche Kantone – angenommen wurde. Trotz der präzedenzlos hohen Zustimmung zum Verfassungsartikel sollten bis zum Inkrafttreten des Umweltschutzgesetzes mehr als dreizehn Jahre vergehen; denn die Konflikte wurden erst im Rahmen der Ausführungsgesetzgebung ausgetragen. So stiess ein visionärer Expertenentwurf von 1973, der seiner Zeit weit voraus war, auf heftigen Widerstand. Nach dem wirtschaftlichen Einbruch im Gefolge der damaligen Ölkrise führte dies 1977 zu einem zweiten, grundlegend veränder-

⁵ Vgl. heute Art. 76 Abs. 3 BV.

⁶ Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) vom 24. Januar 1991 (SR 814.20).

⁷ Heute: Art. 78 BV.

⁸ Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) vom 1. Juli 1966 (SR 451).

⁹ Heute: Art. 74 BV.

ten Vorentwurf, welcher vom ganzheitlich ausgerichteten Grundkonzept des Vorentwurfs 1973 und der Idee einer umweltrechtlichen Gesamtkodifikation Abschied genommen hatte. 1979 leitete der Bundesrat dem Parlament die Botschaft und den Gesetzesentwurf zu; nach mehrjährigen parlamentarischen Beratungen wurde das USG schliesslich 1983 verabschiedet. Dieses war bereits in seiner ursprünglichen Fassung nicht ausschliesslich ein Immissionschutzgesetz, auch wenn der Schwerpunkt klar beim Immissionsschutz lag. So erfasste es von Anfang an weitere Sachbereiche, namentlich den Katastrophenschutz, die umweltgefährdenden Stoffe, den Umgang mit Abfällen sowie den qualitativen Bodenschutz.

1995 erfolgte eine umfangreiche Revision des USG. Dabei wurden die Bereiche Abfälle, Bodenschutz und umweltgefährdende Stoffe konzeptionell verbessert und eingehender geregelt. Zusätzlich fanden die Bereiche Altlasten und umweltgefährdende Organismen Eingang ins Gesetz, ferner eine Regelung der Umwelthaftpflicht. Die ursprüngliche Fassung des USG enthielt – nebst grundlegenden konzeptionellen Elementen wie dem Vorsorge- und dem Verursacherprinzip sowie dem neuen Instrument der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) – ausschliesslich Gebote und Verbote. Anlässlich der Gesetzesrevision von 1995 wurde dies durch marktwirtschaftliche Instrumente, insbesondere zwei Lenkungsabgaben, ergänzt.

In der Folge kam es – mit zunehmender Beschleunigung – zu weiteren USG-Revisionen: 1997 fand eine Regelung über die verursachergerechte Finanzierung der Entsorgung von Siedlungsabfällen Eingang ins Gesetz. Im Jahr 2000 erliess das Parlament das Chemikaliengesetz (ChemG)¹⁰ und 2003 das Gentechnikgesetz (GTG)¹¹, was entsprechende Anpassungen in den USG-Kapiteln über Stoffe bzw. Organismen erforderte. 2003 wurde eine weitere Lenkungsabgabe ins USG aufgenommen. 2005 erfolgte eine Revision der zehn Jahre zuvor erlassenen Altlastenbestimmungen. 2006 verabschiedete das Parlament eine Revision der Bestimmungen über die UVP und das Verbandsbeschwerderecht. 2013 erfolgten im Zusammenhang mit der Genehmigung der Aarhus-Konvention¹² die erforderlichen Anpassungen des USG, des GSchG und des GTG. Zu einer gesetzgeberischen Dauerbaustelle entwickelte sich das Altlastenrecht, was auf konzeptionelle Mängel hindeutet:

Nach der erstmaligen Regelung von 1995 und der eingreifenden Revision von 2005 erfolgten 2009, 2013 und 2014 erneut Gesetzesänderungen. Sodann verabschiedete der Bundesrat 2014 – als indirekten Gegenvorschlag zur Volksinitiative «Grüne Wirtschaft» – Botschaft und Entwurf zu einer grösseren USG-Revision. Die Vorlage soll die gesetzlichen Rahmenbedingungen schaffen, um den Konsum ökologischer zu gestalten, Stoffkreisläufe zu schliessen und Informationen über den Verbrauch der natürlichen Ressourcen sowie die Ressourceneffizienz bereitzustellen. Sie stiess im Parlament und bei den Wirtschaftsverbänden allerdings bereits auf Widerstand.

Als jüngste Entwicklungsphase des Umweltrechts ist schliesslich der *Klimaschutz* zu erwähnen. Zur innerstaatlichen Umsetzung der völkerrechtlichen Verpflichtungen der Schweiz aus dem Kyoto-Protokoll¹³ erliess der Bundesgesetzgeber 1999 ein erstes CO₂-Gesetz, welches durch das geltende CO₂-Gesetz von 2011¹⁴ abgelöst wurde. Dieses sieht in Art. 3 als Reduktionsziel eine Verminderung der Treibhausgasemissionen im Inland um gesamthaft 20 Prozent bis zum Jahr 2020 gegenüber dem Referenzjahr 1990 vor, wobei der Bundesrat dieses Ziel «in Einklang mit internationalen Vereinbarungen» auf 40 Prozent erhöhen kann.

3. Beitrag der Rechtswissenschaft

Aufgabe der Rechtswissenschaft ist es nicht, eigentliche Umweltforschung zu betreiben, also naturwissenschaftliche Untersuchungen vorzunehmen oder sozialwissenschaftliche Erkenntnisse im Zusammenhang mit der Umwelt zu vermehren. Vielmehr hat die Rechtswissenschaft die genuine Funktion, *konzeptionelle Grundlagen für die Gesetzgebung* zu erarbeiten – basierend auf den Erkenntnissen der Natur- und der Sozialwissenschaften –, sich kritisch mit dem *geltenden Recht* auseinanderzusetzen, Inkonsistenzen und Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen und schliesslich die *Rechtsanwendung*, insbesondere die Rechtsprechung, zu analysieren und kritisch zu begleiten. Im Zentrum rechtswissenschaftlicher Betätigung und Forschung stehen also gesetztes, zu revidierendes oder noch zu setzendes Recht einerseits und dessen Anwendung andererseits. Rechtswissenschaftliche Forschung wird grundsätzlich von Einzelpersonen betrieben, nicht im Team, auch wenn sich umfangreichere Werke häufig aus Beiträgen mehrerer Personen zusammensetzen.

¹⁰ Bundesgesetz über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikaliengesetz, ChemG) vom 15. Dezember 2000 (SR 813.1).

¹¹ Bundesgesetz über die Gentechnik im Ausserhumanbereich (Gentechnikgesetz, GTG) vom 21. März 2003 (SR 814.91).

¹² Übereinkommen vom 25. Juni 1998 über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten (SR 0.814.07).

¹³ Protokoll von Kyoto vom 11. Dezember 1997 zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (SR 0.814.011).

¹⁴ Bundesgesetz über die Reduktion der CO₂-Emissionen (CO₂-Gesetz) vom 23. Dezember 2011 (SR 641.71).

Mit Bezug auf das *Umweltrecht* hat sich der Fokus der Rechtswissenschaft im Lauf der Zeit verlagert. So war es in den 1970er-Jahren ihre vordringliche Aufgabe, Strukturen und Konzepte für die zu schaffende Umweltschutzgesetzgebung zu entwickeln; in erster Linie ist hier auf die grundlegenden Arbeiten von Heribert Rausch hinzuweisen, später Ordinarius für Öffentliches Recht an der Universität Zürich.¹⁵ Als das Gebäude des Umweltrechts im Wesentlichen errichtet war, ging es mehr und mehr darum, seine Weiterentwicklung zu fördern und kritisch zu reflektieren. Hierzu wurde 1985 – im Jahr des Inkrafttretens des USG – die Vereinigung für Umweltrecht (VUR) gegründet, welche mehrmals pro Jahr Tagungen durchführt und die Fachzeitschrift «Umweltrecht in der Praxis» (URP) herausgibt. In URP werden wichtige Gerichtsurteile zum Umweltrecht abgedruckt und zum Teil mit redaktionellen Anmerkungen versehen; ferner werden darin wissenschaftliche Aufsätze, Tagungsbeiträge, Übersichten über das europäische Umweltrecht, Rezensionen und Hinweise auf Neuigkeiten publiziert. Die Qualitätssicherung erfolgt durch eine Redaktionskommission, in der neben Fachleuten aus der juristischen Praxis auch die Rechtswissenschaft stark vertreten ist.

Rechtswissenschaftliche Tätigkeit schlägt sich in erster Linie in rechtswissenschaftlicher Literatur nieder. Im Bereich des Umweltrechts existieren mehrere gewichtige *Gesetzeskommentare*; dabei handelt es sich um meist umfangreiche Publikationen, die ein bestimmtes Gesetz Artikel für Artikel erläutern; dies unter Verarbeitung der einschlägigen Gesetzesmaterialien, der massgebenden Gerichtsurteile und der Literatur. Kommentare stellen sowohl für die Wissenschaft als auch für die Praxis eine unentbehrliche Erkenntnisgrundlage dar. So wird das Umweltschutzgesetz in einem fünfbändigen Loseblattkommentar erläutert, der 1998–2004 in 2. Auflage erschien¹⁶ und 2011 durch einen fast tausend Seiten umfassenden Ergänzungsband¹⁷ aktualisiert wurde. Auch in der französischen Schweiz ist ein Kommentar zum USG im Erscheinen begriffen bzw. teilweise schon erschienen.¹⁸

Ferner existiert ein 1997 erschienener Kommentar zum Natur- und Heimatschutzgesetz,¹⁹ der inzwischen allerdings aktualisierungsbedürftig geworden ist. Weiter sind Arbeiten an einem Kommentar zum Gewässerschutzgesetz im Gang. Lücken bestehen in der Kommentarliteratur hinsichtlich des Waldgesetzes und des CO₂-Gesetzes.

Nebst den Kommentaren gibt es mehrere *Lehrbücher*²⁰ zum Umweltrecht, ferner eine Reihe von *Monografien*, insbesondere Dissertationen, aber auch einzelne Habilitationsschriften.²¹ Die meisten umweltrechtlichen Dissertationen erschienen in der Schriftenreihe zum Umweltrecht.²² In Fachzeitschriften, vor allem in URP, werden regelmässig wissenschaftliche *Aufsätze* zu spezifischen umweltrechtlichen Themen publiziert, teilweise auch *Rechtsgutachten*.

4. Folgerungen und Erkenntnisse

Die vorstehenden Ausführungen sollen zeigen und verständlich machen, dass das Umweltrecht zur Schonung und Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen nur beitragen kann, was die Gesellschaft hierzu beitragen will. Es vermag nicht mehr zu leisten, als dies einem *politisch-gesellschaftlichen Konsens* entspricht. Oder etwas salopper ausgedrückt: Wo kein politischer Wille ist, ist auch kein rechtlicher Weg. Dabei kann sich der politisch-gesellschaftliche Konsens auch rückwärts entwickeln, was das Schutzniveau anbelangt. So sind derzeit im eidgenössischen Parlament unter dem Druck (bzw. Deckmantel) der «Energiewende» Bestrebungen im Gang, den – ohnehin prekären – Landschaftsschutz weiter zu schwächen.

Eine sehr wichtige Impuls- und Schrittmacherfunktion kommt in diesem politischen Willensbildungsprozess *Volksinitiativen* zu. Anhand vieler Beispiele kann man feststellen, dass im Umweltrecht, aber auch etwa im Raumplanungsrecht, ohne vorgängige

¹⁵ Wegweisend war insbesondere seine Habilitationsschrift: Die Umweltschutzgesetzgebung – Aufgabe, geltendes Recht und Konzepte, Zürich 1977 (unveränderter Nachdruck in: Heribert Rausch, Studien zum Umweltrecht, Zürich 1992).

¹⁶ Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller (Hrsg.), Kommentar zum Umweltschutzgesetz, 2. Aufl., Zürich 1998 ff.

¹⁷ Alain Griffel/Heribert Rausch, Kommentar zum Umweltschutzgesetz – Ergänzungsband zur 2. Auflage, hrsg. von der Vereinigung für Umweltrecht, Zürich 2011.

¹⁸ Pierre Moor/Anne-Christine Favre/Alexandre Flückiger (Hrsg.), Loi sur la protection de l'environnement (LPE) – Commentaire Stämpfli, 1. Lieferung, Bern 2010, 2. Lieferung, Bern 2012.

¹⁹ Peter M. Keller/Jean-Baptiste Zufferey/Karl Ludwig Fahrländer (Hrsg.), Kommentar NHG – Kommentar zum Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz, Zürich 1997.

²⁰ Heribert Rausch/Arnold Marti/Alain Griffel, Umweltrecht – Ein Lehrbuch, hrsg. von Walter Haller, Zürich 2004; Klaus A. Vallender/Reto Morell, Umweltrecht, Bern 1997; Beatrice Wagner Pfeifer, Umweltrecht I, 3. Aufl., Zürich 2009; dies., Umweltrecht II, 2. Aufl., Zürich 2006; dies., Umweltrecht – Besondere Regelungsbereiche, Zürich/St. Gallen 2013. Zum europäischen Umweltrecht und zum Umweltvölkerrecht: Astrid Epiney, Umweltrecht in der Europäischen Union, 3. Aufl., Baden-Baden/Basel 2013; Astrid Epiney/Martin Scheyli, Umweltvölkerrecht – Völkerrechtliche Bezugspunkte des schweizerischen Umweltrechts, Bern 2000.

²¹ Nebst der bereits erwähnten Habilitationsschrift von Heribert Rausch (Fn. 15) insbesondere Alain Griffel, Die Grundprinzipien des schweizerischen Umweltrechts, Zürich 2001.

²² 1990 begründet von Alfred Kölz und Heribert Rausch, weitergeführt von Heribert Rausch und Alain Griffel, Schulthess-Verlag, Zürich.

Volksinitiative kaum je ein grösserer Entwicklungsschritt in der Gesetzgebung erfolgte. Nimmt der Gesetzgeber unter dem «Damoklesschwert» einer hängigen Initiative den Impuls auf und erlässt er im Rahmen einer Gesetzesrevision einen indirekten Gegenvorschlag,²³ der den Anliegen der Initianten zumindest teilweise entgegenkommt, ist das Hauptanliegen der Initiative häufig hinlänglich erfüllt, so dass diese in der Regel zurückgezogen werden kann.

Das Umweltrecht des Bundes ist hauptsächlich auf kantonaler und kommunaler Ebene zu vollziehen, d.h. umzusetzen. Dies setzt entsprechende Fachkenntnisse voraus und erfordert zunächst den Aufbau eines «Vollzugsapparats» mit Umweltschutzfachstellen und weiteren spezialisierten Verwaltungseinheiten. Je besser diese Strukturen entwickelt und ausgestattet sind, desto besser wird das Umweltrecht in der Tendenz vollzogen. Diese Erkenntnis ist jedoch in verschiedener Hinsicht zu relativieren: Zunächst kann der Vollzug nicht mehr bewirken als das zu vollziehende materielle Recht, was sich etwa im Bereich der Lärmbekämpfung zeigt. Hier versagt bereits das Umweltschutzgesetz, welches für Strassen-, Eisenbahn- und Fluglärm keine wirklich wirksamen Begrenzungen vorsieht, sondern sich mit einer Symptombekämpfung – z.B. in Form von Schallschutzfenstern – begnügt. Die Konsequenz: Die Verlärmung unserer Lebensräume schreitet kontinuierlich voran, trotz aller technischen Verbesserungen. Im Zusammenhang mit Bauvorhaben stehen Schutzinteressen häufig Nutzungsinteressen gegenüber, wobei die Schutzinteressen oftmals das Nachsehen haben; sei dies, weil «man sich kennt» (vor allem in kleinräumigen Verhältnissen), oder sei dies, weil das bewilligende Gemeinwesen selbst ein Interesse an der Realisierung des Projekts hat. Mitunter kann hier nur das Verbandsbeschwerderecht der Umweltorganisationen einen rechtswidrigen Entscheid verhindern oder korrigieren. Weiter stehen in manchen Bereichen zu wenig Mittel zur Verfügung, etwa für einen wirksamen Biotopschutz, einschliesslich Moor-schutz. Sodann fehlt in Umweltbereichen, die keine Lobby haben, zuweilen der Vollzugswille; dies gilt beispielsweise für den qualitativen Bodenschutz. Schliesslich leisten kantonale oder kommunale (politische) Behörden manchmal ausdrücklich oder zumindest passiv Widerstand gegen ein Diktat aus «Bern», was sich etwa – fast vierzig Jahre nach dem

entsprechenden Verfassungsauftrag – im schleppenden und in manchen Kantonen völlig ungenügenden Vollzug der Restwassersanierungen zeigt.

Abschliessend sei auf einen weiteren Aspekt hingewiesen: Im Umweltrecht ist – wie in anderen Bereichen – nicht nur eine Beschleunigung der Gesetzgebungstätigkeit, sondern auch ein schleichender Wandel der Regelungstechnik zu beobachten: Ursprünglich handelte es sich beim USG um ein relativ schlankes, auf das Wesentliche beschränktes Rahmengesetz, welches die Detailausgestaltung stufengerecht dem nachfolgenden Konkretisierungsprozess im Rahmen der Verordnungsgebung, der Rechtsanwendung und der Rechtsprechung überliess. In jüngerer Zeit machte sich jedoch auch hier der Drang des Gesetzgebers bemerkbar, möglichst alles bis ins Detail zu regeln und dadurch vermeintlich Rechtssicherheit zu schaffen, wobei nicht selten das Gegenteil eintritt. So füllt beispielsweise Art. 32e USG, welcher Subventionen des Bundes für die Sanierung von Altlasten regelt und alle paar Jahre revidiert (und dadurch immer länger) wurde, in der Gesetzessammlung bereits mehr als eine Seite. Die zentrale Frage jedoch, wer überhaupt subventionsberechtigt ist, wird vom Gesetz nach wie vor nicht beantwortet. Art. 59a^{bis} USG betreffend die Haftung für pathogene Organismen – ein «Mammut-Artikel» mit zwölf Absätzen – steht ihm punkto Länge und Diffusheit um nichts nach. Die 2006 in politisch aufgeheizter Atmosphäre stark erweiterten Bestimmungen über das Verbandsbeschwerderecht sind teilweise unverständlich und teilweise untauglich. Schliesslich wurde 2005 mit Art. 32b^{bis} USG eine haftpflichtrechtliche Regelung betreffend sog. «Bauherren-Altlasten» ins Gesetz eingefügt (d.h. betreffend belastete, altlastenrechtlich aber nicht sanierungsbedürftige Grundstücke, auf denen ein Bauvorhaben realisiert werden soll), von der man ob all ihrer Mängel und Ungeheimheiten nur eines hoffen kann: dass sie nie zur Anwendung gelangt. Eine Rückbesinnung auf frühere Tugenden und Qualitäten schweizerischer Gesetzgebung täte auch im Umweltrecht dringend not.²⁴ ■

²³ Eine Volksinitiative kann auf Bundesebene bloss eine Änderung der Verfassung, nicht aber eines Gesetzes beinhalten, weshalb ein direkter Gegenvorschlag nur dann vorliegt, wenn das Parlament dem Initiativtext eine modifizierte Verfassungsänderung gegenüberstellt. Reagiert es hingegen mit einer Gesetzesänderung, spricht man von einem indirekten Gegenvorschlag. Direkte Gegenvorschläge sind heute selten.

²⁴ Vgl. zu diesem Problemkreis ganz allgemein Alain Griffel (Hrsg.), Vom Wert einer guten Gesetzgebung – 16 Essays, Bern 2014.