

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 123 (1972)

Heft: 1

Artikel: Rechtsgrundlagen zum Schutze der Wälder vor Beeinträchtigungen durch die Nationalstrassen

Autor: Bloetzer, G.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-765034>

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: 16.04.2026

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

Rechtsgrundlagen zum Schutze der Wälder vor Beeinträchtigungen durch die Nationalstrassen ¹

Von G. Bloetzer, Zürich

Oxf.: 931:933

Einleitung

Art. 36bis Abs. 3 der Bundesverfassung verlangt, dass beim Nationalstrassenbau der wirtschaftlich nutzbare Boden nach Möglichkeit geschont und den entstehenden Nachteilen auf Kosten des Strassenbaues entgegengewirkt wird. Diesem Grundsatz entsprechend enthalten das Bundesgesetz über die Nationalstrassen (NSG) vom 8. März 1960 und dessen Vollziehungsverordnung (VVO/NSG) vom 24. März 1964 spezielle Vorschriften, um den Bodenverlust und andere Nachteile durch Bodenverbesserungen und weitere Massnahmen zu beheben. Diese Bestimmungen werden ergänzt durch die Forstgesetzgebung, welche den Bund und die Kantone verpflichtet, die für die Erhaltung der Wälder notwendige Pflege sicherzustellen. Im Bereiche der Nationalstrassen erhöht sich diese Verpflichtung mit der Zunahme der Schutzfunktionen. Die Sorge für die Erhaltung der Waldungen und für die Erstellung der dafür notwendigen baulichen Anlagen obliegt vor allem den Forstorganen des Bundes und der Kantone. Sie werden die zuständigen Behörden notfalls darauf aufmerksam machen müssen, dass die Nichterstellung der nötigen Anlagen rasch zu einer defizitären Waldbewirtschaftung und damit zu noch höheren öffentlichen Kosten führen kann.

Die vermögensrechtlichen Interessen der Waldeigentümer sind durch die Bestimmungen der Nationalstrassen- und Forstgesetzgebung nicht voll gewährleistet. Das primäre Ziel dieser Gesetze besteht in der Wahrung der öffentlichen Interessen. Andererseits gibt es Beeinträchtigungen, wie zum Beispiel die durch Abgase entstehenden Schäden, die mit Bodenverbesserungen und baulichen Anlagen meistens nicht verhindert werden können. Welche Abwehr- und Entschädigungsansprüche dem Waldeigentümer gegenüber den nicht behobenen oder nicht behebbaren Beeinträchtigungen zustehen, ergibt sich in Ergänzung zum Nationalstrassengesetz aus der allgemeinen Eigentumsordnung, im besonderen aus dem Nachbarrecht, dem Haftpflichtrecht und Expropriationsrecht.

¹ Zusammengestellt im Auftrag der Arbeitsgruppe für forstliche Bewirtschaftungs- und Haftpflichtprobleme im Bereiche von Nationalstrassen.

1. Die Nationalstrassengesetzgebung

Gemäss Art. 5 des NSG sind die Nationalstrassen so zu bauen, dass sie hohen verkehrstechnischen Anforderungen genügen; insbesondere sollen sie einen sicheren und wirtschaftlichen Verkehr gewährleisten. Stehen diesen Anforderungen andere schutzwürdige Interessen gegenüber, wie zum Beispiel die Walderhaltung, die wirtschaftliche Nutzung des Bodens oder der Natur- und Heimatschutz, so sind sie gegeneinander abzuwägen. Die zuständigen Instanzen des Bundes und der Kantone haben sich bei den einzelnen Entscheidungen an die allgemeinen Rechtsgrundsätze und an die einschlägigen Vorschriften anderer Gesetze, wie Forstgesetz, Natur- und Heimatschutzgesetz usw., zu halten und im übrigen die dem Gesamtinteresse am besten entsprechende Lösung zu suchen.

Zu den Nationalstrassen gehören neben dem eigentlichen Strassenkörper alle Anlagen, die zur technisch richtigen Gestaltung der Strassen erforderlich sind. Dazu gehören unter anderem Abschränkungen, Einfriedungen, Bepflanzungen, Einrichtungen gegen Schneeverwehungen, Lawinen- und Steinschlagverbauungen sowie Böschungen, deren Bewirtschaftung den Anstössern nicht zugemutet werden kann (Art. 6 NSG, Art. 3 VVO/NSG). Soweit sich bei der Erstellung dieser Anlagen wegen anderer schutzwürdiger Interessen, wie zum Beispiel der Waldbewirtschaftung, Kostenerhöhungen ergeben, gehen diese vollumfänglich zu Lasten der Nationalstrassen.

Die Kantone haben den für den Bau erforderlichen Boden, überall dort wo es für die bestimmungsgemässe Bewirtschaftung der umliegenden Grundstücke notwendig ist, im Landumlegungsverfahren zu erwerben (Art. 31 NSG). Die hierfür erforderlichen Waldzusammenlegungen können nötigenfalls von der kantonalen Regierung angeordnet werden. Sie sind entsprechend den Vorschriften des eidgenössischen Forstpolizeigesetzes durchzuführen (Art. 36 und 32 NSG). Die Kosten derjenigen Waldzusammenlegungen, die ausschliesslich wegen des Nationalstrassenbaus notwendig werden, gehen vollumfänglich zu Lasten des Strassenbaues. In andern Fällen hat die Nationalstrasse die durch den Strassenbau verursachten Mehrkosten zu übernehmen (Art. 38 NSG). Das Enteignungsverfahren ist auf Antrag des Eigentümers oder von Amtes wegen einzuleiten, wenn das Landumlegungsverfahren berechtigten Ansprüchen eines Grundeigentümers nicht zu genügen vermag und das betreffende Grundstück nicht freihändig zum Verkehrswert erworben werden kann (Art. 18 und 23 VVO/NSG). Die Kantone sind unabhängig von der Erwerbsart verpflichtet, den durch die Durchschneidung und Trennung der Grundstücke entstehenden Nachteilen durch geeignete Massnahmen entgegenzuwirken (Art. 40 NSG). Bei den Wäldern geht es diesbezüglich vor allem um die Sicherstellung einer möglichst unbeeinträchtigten Holzerei durch die Erstellung von Abschränkungen und Waldstrassen. Die Bewirtschaftung des umliegenden Grundeigentums muss auch während des Baues ermöglicht werden (Art. 42 NSG). Die Verkehrsübergabe der

Nationalstrassen darf erst erfolgen, wenn die getroffenen Sicherheitsvorkehrungen einen gefahrlosen Verkehr gestatten und die wirtschaftliche Nutzung des Grundeigentums sichergestellt ist (Art. 43 NSG). Nach der ordentlichen Eröffnung der Nationalstrasse ist in deren Bereich jede bauliche Umgestaltung, wie der Bau von Wegen und Seilanlagen bewilligungspflichtig. Die Kosten für die Behebung von später auftretenden Beeinträchtigungen gehen zu Lasten der verursachenden neueren Bauten (Art. 44 und 45 NSG).

Der bauliche Unterhalt der Nationalstrassen umfasst alle Arbeiten, die der Erhaltung der Strassenanlage und ihrer technischen Einrichtungen dienen. Der betriebliche Unterhalt umfasst alle Arbeiten, die für die dauernde Betriebsbereitschaft der Strasse notwendig sind (Art. 49 VVO/NSG).

2. Die Forstgesetzgebung

Das eidgenössische Forstpolizeigesetz (FPolG) und dessen Vollzugsverordnung (VVO/FPolG) gelten auch für den Nationalstrassenbau. Das NSG enthält keine abweichende Vorschrift. Die für den Nationalstrassenbau zuständigen Bundes- und Kantonsinstanzen haben in Ausübung ihrer Aufgaben die forstlichen Bestimmungen zu beachten. Sie haben insbesondere dafür besorgt zu sein, dass die Schutzfunktionen der Wälder nicht beeinträchtigt werden. Bei der Bewilligung von Rodungen ist nötigenfalls durch entsprechende Auflagen darauf hinzuwirken, dass die Bewirtschaftung der benachbarten Wälder nicht erschwert wird. Bisherige Nichtschutzwälder, die durch den Nationalstrassenbau eine besondere Schutzfunktion erhalten, sind zu Schutzwald zu erklären (FPolG 3 und 4). Die Kantone sind verpflichtet, dafür zu sorgen, dass die Bewirtschaftung der Schutzwälder den neuen Verhältnissen angepasst und auf die erhöhten Schutzfunktionen ausgerichtet wird (Art. 18 und 29 FPolG). Wo eine gute Bewirtschaftung wegen übermässiger Parzellierung nicht mehr möglich ist, kann die Kantonsregierung die Parzellarzusammenlegung anordnen (Art. 26 FPolG). In besonders gefährlichen Lagen kann die Kantonsregierung oder der Bundesrat für grössere Komplexe zusammenhängender privater Schutzwaldungen die Zusammenlegung zur gemeinsamen Bewirtschaftung verlangen (Art. 28 FPolG). Die Aufforstung von unbewaldeten Steilhängen oberhalb der Nationalstrassen ist vom Bund und den Kantonen anzustreben. Zum Schutze von Wäldern oder Aufforstungen oberhalb der Nationalstrassen können vom Bund und den Kantonen Verbauungen und weitere Aufforstungen angeordnet werden (Art. 36, FPolG). Für die Finanzierung der von der Nationalstrasse nicht übernommenen Restkosten forstlicher Projekte können die in der Forstgesetzgebung vorgesehenen Subventionen und Kredite gewährt werden.

3. Das Nachbarrecht

Wer Eigentümer einer Sache ist, kann gemäss Art. 641 des schweizerischen Zivilgesetzbuches (ZGB) in den Schranken der Rechtsordnung über

sie nach seinem Belieben verfügen. Er hat das Recht, jede ungerechtfertigte Einwirkung abzuwehren. Im Interesse einer allseitig vernünftigen Nutzungsmöglichkeit ist diese weitgehende Verfügungs- und Abwehrberechtigung unter benachbarten Grundeigentümern durch spezielle Bestimmungen eingeschränkt. Ein solches Nachbarverhältnis besteht grundsätzlich auch zwischen dem Kanton als Nationalstrasseneigentümer und den benachbarten Waldeigentümern, wobei aber die privatrechtlichen Verfügungs- und Abwehransprüche der Waldeigentümer durch die öffentlich-rechtliche Zweckbestimmung der Nationalstrasse beschränkt sind.

3.1 Der Geltungsbereich des Nachbarrechts

Die Nationalstrassen sind dem Gemeingebrauch gewidmete öffentliche Sachen im Sinne von Art. 664 ZGB. Entsprechend der früheren Praxis des Bundesgerichtes waren die nachbarrechtlichen Bestimmungen des ZGB auf öffentliche Sachen nur dann anwendbar, wenn die vom Nachbarn beanstandete Einwirkung nicht in Ausübung von Hoheitsrechten erfolgte. Diese Abgrenzung erwies sich als zu eng und wurde revidiert. Nach geltender Praxis ist nun auch bei nachteiligen Einwirkungen aus dem Gemeingebrauch oder aus einer anderen Art öffentlicher Gewaltausübung von Fall zu Fall zu entscheiden, ob diese nach den privatrechtlichen Bestimmungen des ZGB oder nach öffentlichem Recht, im speziellen nach Enteignungsrecht zu beurteilen sind. Die Abgrenzung im konkreten Fall richtet sich nach der öffentlich-rechtlichen Zweckbestimmung der betreffenden Sache. *Keine Abwehrmöglichkeit nach ZGB besteht für jene nachteiligen Entwicklungen, die der bestimmungsgemässe Gebrauch der öffentlichen Sache für die Nachbarschaft mit sich bringt und die sich nicht oder nur unter unverhältnismässigen Kosten vermeiden lassen.* Für solche Fälle tritt an Stelle der zivilrechtlichen Klage der Anspruch auf öffentlich-rechtliche Entschädigung entsprechend den Grundsätzen des Enteignungsrechtes (BGE 91 II 483, 93 I 302, 94 I 297). Diese Abgrenzung zwischen Nachbarrecht und Enteignungsrecht entspricht den für Enteignungen und Eigentumsbeschränkungen in Art. 22ter der Bundesverfassung geforderten Voraussetzungen der gesetzlichen Grundlage und des öffentlichen Interesses (vergleiche nachfolgend Ziffer 5).

3.2 Die nachbarrechtlichen Abwehr- und Schadenersatzansprüche

Die wichtigsten Bestimmungen über das nachbarrechtliche Verhältnis enthalten die Art. 684 und 679 ZGB. Artikel 684 enthält die allgemeine Verhaltensregel und Artikel 679 bestimmt, welche Abwehr- und Schadenersatzansprüche gegenüber nachbarrechtlichen Eigentumsüberschreitungen bestehen. Die weiteren Bestimmungen des Nachbarrechts regeln spezielle Sachverhalte. Sie sind analog anwendbar, werden aber hier nicht im einzelnen behandelt.

3.21 Das Verbot übermässiger Einwirkungen

Gemäss Art. 684 ZGB ist jedermann verpflichtet, sich bei der Ausübung

seines Eigentums übermässiger Einwirkungen auf das Eigentum des Nachbarn zu enthalten. Als *Einwirkung* in diesem Sinn ist jede Beeinträchtigung zu verstehen, die vom Nachbargrundstück ausgeht und auf eine Eigentumsausübung zurückzuführen ist. Der klassische Fall der nachbarlichen Einwirkungen sind die sogenannten Immissionen wie Lärm, Gase, Staub usw. Sie müssen aber nicht zwingend physischer Art sein. Auch andere Beeinträchtigungen, die die Benutzbarkeit eines Grundstückes erschweren, wie zum Beispiel die Behinderung der Arbeit durch die Schaffung einer erhöhten Unfallgefahr, können unzulässige Einwirkungen darstellen.

Übermässig und damit eine Eigentumsüberschreitung ist gemäss Abs. 2 von Art. 684 jede Einwirkung, die nach Lage und Beschaffenheit der Grundstücke oder nach Ortsgebrauch als nicht gerechtfertigt erscheint. Die Einwirkungen sind unter objektiver Abwägung der beidseitigen Interessen zu beurteilen. Art. 684 ZGB verlangt beiderseits soviel Duldsamkeit und Rücksicht, dass die betreffenden Grundstücke entsprechend den örtlichen Gegebenheiten vernünftig genutzt werden können.

3.22 Die Grundeigentümerhaftung

Wird jemand dadurch, dass ein Grundeigentümer sein Eigentumsrecht überschreitet, geschädigt oder mit Schaden bedroht, so kann er auf Beseitigung der Schädigung oder auf Schutz gegen drohenden Schaden und auf Schadenersatz klagen (Art. 679 ZGB).

Zur Klage berechtigt ist nach neuerer Praxis und Lehre nur der Nachbar. Wer im Einzelfall Nachbar ist, hängt von der verletzten nachbarrechtlichen Vorschrift ab. Im Sinn von Art. 684 ZGB ist es jeder Grundeigentümer oder -besitzer, der von einer übermässigen Einwirkung betroffen ist. Im Verhältnis zwischen Nationalstrasse und Wald kann das jeder Waldbesitzer im näheren oder weiteren Bereich der Strasse oder umgekehrt auch der Kanton als Strasseneigentümer sein. Nicht Nachbar und damit nach Art. 679 ZGB nicht klageberechtigt ist der Strassenbenützer.

Beklagter kann der Waldeigentümer oder auch der Kanton sein, wobei der Kanton nicht nur als Eigentümer der Nationalstrasse, sondern auch als Inhaber der sachbeherrschenden öffentlichen Gewalt belangt werden kann (BGE 91 II 479, 94 I 297).

Die Voraussetzungen der Grundeigentümerhaftung und damit der in Art. 679 ZGB genannten Abwehr- und Entschädigungsansprüche sind eine Überschreitung der Eigentumsrechte, eine drohende oder eingetretene Beeinträchtigung und der adäquate Kausalzusammenhang zwischen Eigentumsüberschreitung und Beeinträchtigung. Die Grundeigentümerhaftung ist eine sogenannte Kausalhaftung. Nicht vorausgesetzt ist deshalb der Nachweis eines Verschuldens oder sonst einer Verletzung von Sorgfaltspflichten. Das Gesetz gewährt dem Beklagten auch keine Möglichkeit, sich durch den Nachweis von getroffenen Sorgfaltsvorkehren zu befreien. Das Vorliegen

einer Beeinträchtigung, die auf eine Eigentumsüberschreitung zurückzuführen ist, begründet die Verantwortlichkeit.

a) Die *Eigentumsüberschreitung* im Sinn von Art. 679 ZGB besteht in einer Verletzung von nachbarrechtlichen Vorschriften. Die nachbarrechtliche Eigentumsüberschreitung setzt ein menschliches Verhalten im Zusammenhang mit der normalen Benutzung und Bewirtschaftung des Grundstückes voraus. Das rechtswidrige Verhalten kann in einem Tun oder Unterlassen bestehen. Ein Unterlassen kann dann erheblich sein, wenn infolge von gegenwärtigen oder früheren Bewirtschaftungs- oder Benutzungshandlungen Gefahren oder Schäden für den Nachbarn entstehen. Das blosses Bestehenlassen eines ausschliesslich durch die Natur geschaffenen Zustandes ist keine Eigentumsüberschreitung (BGE 93 II 235). Wirken Naturereignisse und Benutzungshandlungen zusammen, so ist die Verantwortung entsprechend der Bedeutung der betreffenden Ursachen zu beurteilen.

Der Grundeigentümer kann auch für das Verhalten anderer von ihm zur Benutzung seines Grundstückes ermächtigten Personen verantwortlich gemacht werden. Ausgeschlossen aus dem Verantwortungsbereich ist das Verhalten beliebiger Dritter, so zum Beispiel dasjenige irgendeines Waldgängers. Das allgemeine Recht zum Betreten des Waldes basiert nicht auf einer Ermächtigung durch den Eigentümer. Dagegen sind zum Beispiel die Verkehrsabgase auf die bestimmungsgemässe Benutzung der Nationalstrassen zurückzuführen und damit auf ein Verhalten, für das der Kanton als Grundeigentümer eintreten muss.

b) Die Eigentumsüberschreitung muss für die Begründung der Grundeigentümerhaftung eine *Beeinträchtigung* zur Folge haben. Die Beeinträchtigung kann in einer drohenden oder eingetretenen Störung der rechtmässigen Benutzung oder in einer Gefährdung bzw. Schädigung der sich darauf befindenden Personen oder Sachen bestehen. Was im Einzelfall zur Klage berechtigt, hängt von der Art der Klage ab. Wird Schadenersatz gefordert, so muss ein Schaden, das heisst eine Vermögenseinbusse vorliegen. Das können zum Beispiel erhöhte Holzereikosten, Ertragseinbussen oder eine Verminderung des Verkehrswertes sein. Als Schaden können auch die durch die Beseitigung von übermässigen Einwirkungen entstandenen Kosten geltend gemacht werden. Bei Beeinträchtigungen, die auf einen noch andauernden rechtswidrigen Zustand zurückzuführen sind, kann auf Beseitigung und Unterlassung geklagt werden. Gegen Beeinträchtigungen, die zwar noch nicht eingetreten, aber mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten sind, kann mit einer Präventivklage die richterliche Anordnung von vorbeugenden Massnahmen verlangt werden.

c) Zwischen Eigentumsüberschreitung und Beeinträchtigung muss ein *adäquater Kausalzusammenhang* bestehen, das heisst die Eigentumsüberschreitung muss nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge geeignet sein, die bestehende Beeinträchtigung herbeizuführen oder zu begünstigen.

Keine Verantwortlichkeit besteht, wenn es dem Beklagten gelingt, durch einen der drei Entlastungsgründe — höhere Gewalt, Selbstverschulden oder Drittverschulden — die Unterbrechung des Kausalzusammenhangs nachzuweisen. Dies ist möglich, wenn der geltendgemachte Unterbrechungsgrund von solcher Intensität ist, dass die Eigentumsüberschreitung demgegenüber soweit in den Hintergrund tritt, dass sie als inadäquate Ursache erscheint. Die Praxis ist sehr zurückhaltend in der Anerkennung von Unterbrechungsgründen.

4. Die Werkhaftung

Aufgrund von Art. 58 des Obligationenrechts (OR) haftet der Eigentümer eines Werkes für den Schaden, der durch dessen fehlerhafte Anlage oder Herstellung oder durch mangelhaften Unterhalt verursacht wird. Vorbehalten bleibt ihm der Rückgriff auf andere, die ihm hierfür verantwortlich sind. Zudem gibt Art. 59 OR jedem, der durch das mangelhafte Werk eines anderen mit Schaden bedroht wird, das Recht vom Eigentümer zu verlangen, dass er die erforderlichen Massregeln zur Abwendung der Gefahr treffe.

Als *Werk* im Sinne von OR 58 und 59 gelten nach Lehre und Praxis stabile, mit der Erde direkt oder indirekt verbundene, künstlich hergestellte oder angeordnete Gegenstände. Die Nationalstrassen sind wie alle anderen Strassen ein Werk. Nicht als Werk gilt im Gegensatz zu künstlich angelegten Alleen und Hecken der Wald. Der Umstand, dass die Nationalstrassen in öffentlichem Eigentum stehen und dem Gemeingebrauch gewidmete öffentlichen Sachen sind, spielt für die Werkhaftung keine Rolle. Im Gegensatz zur Grundeigentümerhaftung ist der Anwendungsbereich der Werkhaftung für öffentliche Strassen nicht begrenzt. Auch der Nachweis, dass die Nationalstrassen gemäss den öffentlich-rechtlichen Vorschriften gebaut und unterhalten wurden, entbindet nicht von der Verantwortung, wenn die Voraussetzungen der Werkhaftung erfüllt sind.

Nach geltender Praxis können die Ansprüche aus OR 58 und 59 unabhängig oder zusätzlich zu denjenigen aus Art. 679 ZGB geltend gemacht werden. Der Kanton als Eigentümer oder als Inhaber der sachbeherrschenden öffentlichen Gewalt (BGE 91 II 479) haftet demnach für den Schaden, der durch fehlerhafte Anlage oder Herstellung oder durch mangelhaften Unterhalt der Nationalstrassen an den Wäldern entsteht.

Zur Begründung der Werkhaftung müssen im Einzelfall folgende *Voraussetzungen* erfüllt sein:

a) Es muss ein bereits eingetretener oder drohender *Schaden* vorliegen, je nachdem ob auf Schadenersatz, auf Beseitigung der Gefahr oder auf beides geklagt wird. Als Schaden gilt jeder Nachteil, der sich vermögensvermindernd auswirkt, zum Beispiel die Wertverminderung des Waldes wegen erhöhter Unfallgefahr oder die dadurch entstehenden höheren Holzerei- und Versicherungskosten.

b) Der Schaden muss auf einen *Werkmangel*, sei es fehlerhafte Herstellung oder mangelnder Unterhalt, zurückzuführen sein. Im Vorhandensein eines Werkmangels liegt die haftungsbegründende Rechtswidrigkeit. In den meisten Fällen handelt es sich dabei um die Verletzung von Sorgfaltspflichten. Diese Pflichtverletzung muss aber nicht die Intensität eines Verschuldens aufweisen und ist auch sonst keine zwingende Voraussetzung. Die Werkhaftung ist wie die Grundeigentümerhaftung eine Kausalhaftung.

Was im einzelnen als Mangel zu beurteilen ist, hängt vom Zweck und der Funktion des betreffenden Werkes ab. Die Nationalstrassen sind Werke mit hohen Sicherheitserfordernissen und sind nach den neuesten Erkenntnissen der Strassenbautechnik zu erstellen (Art. 5 und 41 NSG). Soweit es unter verantwortbaren Kosten möglich ist, sind sie so zu bauen, dass sie einen gefahrlosen Verkehr und eine gleichzeitige Bewirtschaftung des umliegenden Grundeigentums gestatten. Die hierfür nötigen Abschränkungen und Verbauungen sind Bestandteil der Nationalstrasse. Die Sicherheitsbauten gegenüber bergwärts gelegenen Waldungen müssen dementsprechend so dimensioniert und unterhalten sein, dass in Bewegung geratene Steine und Bäume aufgehalten werden. Das Fehlen oder Ungenügen solcher Abschränkungen müsste als Werkmangel betrachtet werden. Ihre Erstellung auf Kosten der Nationalstrasse ist um so mehr zumutbar, als unter nichtbewaldeten Talhängen in der Regel bedeutend teurere Sicherheitsbauten erstellt werden müssen.

c) Zwischen dem geltend gemachten Schaden und dem Werkmangel muss ein *adäquater Kausalzusammenhang* bestehen. Die diesbezüglichen Ausführungen zur Grundeigentümerhaftung gelten auch für die Werkhaftung. Der Anspruch auf Schadenersatz verjährt nach Ablauf eines Jahres, seit der Geschädigte vom Schaden und der ersatzpflichtigen Person Kenntnis erhalten hat, spätestens aber nach 10 Jahren seit der schädigenden Handlung.

Der Waldeigentümer sollte vor allem von den in Art. 59 OR gegebenen Abwehrmöglichkeiten Gebrauch machen. Er muss die mit der Holzerei für den Verkehr auf der Nationalstrasse verbundenen Gefahren und die vorgesehenen Sicherheitsmassnahmen rechtzeitig überprüfen und die zuständigen Behörden auf ungenügende Abschränkungen aufmerksam machen. Für den Fall, dass keine befriedigende Lösung erreicht wird, kann er auf Beseitigung der Gefahr klagen und entsprechende gerichtliche Anordnungen verlangen.

5. Das Enteignungsrecht

Die Kantone besorgen den Bau und Betrieb der Nationalstrassen in Ausführung öffentlich-rechtlicher Vorschriften. Zur Verwirklichung dieser Aufgabe haben sie das Recht zur Enteignung und Eigentumsbeschränkung. Gemäss Art. 22ter der Bundesverfassung sind Enteignungen und Eigentumsbeschränkungen zulässig, soweit sie auf gesetzlicher Grundlage beruhen und im öffentlichen Interesse sind. Nicht zulässig sind deshalb unnötige oder zu

vermeidende Expropriationen. Wo und inwieweit vom Enteignungsrecht Gebrauch gemacht werden soll, bestimmen die für die Plangenehmigung und für den Landerwerb zuständigen Kantons- und Bundesbehörden. Einsprachen und Planänderungsbegehren müssen von den betroffenen Grundeigentümern innert 30 Tagen nach der Auflegung der Ausführungsprojekte geltend gemacht werden (Art. 27 und 39 NSG).

Für Enteignungen und Eigentumsbeschränkungen, die einer Enteignung gleichkommen (sogenannte materielle Enteignung), ist volle Entschädigung zu leisten (Art. 22ter BV). Für andere Eigentumsbeschränkungen besteht ein Recht auf Entschädigung nur soweit, als spezielle Vorschriften den Staat dazu verpflichten. Die Entschädigungsforderungen sind vor den Enteignungsbehörden geltend zu machen. Diese entscheiden über den Anspruch an sich und über die Höhe und Art der Entschädigung. Die entsprechenden Rechtsgrundlagen enthalten die speziellen Entschädigungsvorschriften der Nationalstrassengesetzgebung, die Bestimmungen über die formelle Enteignung und die allgemeinen Grundsätze über die materielle Expropriation.

5.1 Die Entschädigungsvorschriften im Nationalstrassengesetz

Die Nationalstrassengesetzgebung versucht Enteignungen und Eigentumsbeschränkungen durch freie Vereinbarungen und durch gezielte Massnahmen soweit wie möglich zu vermeiden. Die darin geregelten Eigentumsbeschränkungen können in zwei Gruppen unterteilt werden:

a) Der Expropriationsbann

Damit der Bau der Nationalstrassen nicht übermässig erschwert wird, werden vorerst Projektierungszonen und später Baulinien festgelegt. Auf den einbezogenen Grundstücken dürfen, solange die Zonen und Baulinien gelten, keine baulichen Massnahmen und keine wesentlichen Geländeänderungen vorgenommen werden (Art. 15 und 23 NSG). Die sich daraus ergebenden Nachteile hat der Grundeigentümer zu tragen, sofern sie in ihrer Wirkung nicht einer Enteignung gleichkommen (Art. 18 und 25 NSG). Die Nachteile, die dabei dem Waldeigentümer entstehen, wird er in der Regel entschädigungslos zu tragen haben. Abgesehen von Fällen mit Rodungsbewilligungen wird es sich kaum jemals um eine materielle Enteignung handeln (vergleiche hierzu Ziffer 5.3).

b) Massnahmen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Nach der Eröffnung der Nationalstrasse sind innerhalb der Baulinien alle Bepflanzungen, Einfriedungen, Materialanhäufungen und Einrichtungen, welche durch Sichtbehinderung den Verkehr gefährden, verboten und müssen gegebenenfalls auf Verlangen des Strasseneigentümers beseitigt werden. Ausserdem müssen vorübergehende Einrichtungen zum Schutze der Strassen vor nachteiligen Einwirkungen der Natur auch ausserhalb des Strassengebietes geduldet werden. Für den aus diesen Massnahmen entstehenden Schaden

ist angemessener Ersatz zu leisten. Sofern keine Vereinbarung unter den Parteien zustande kommt, hat der Präsident der Schätzungskommission die Entschädigung festzulegen (Art. 51 und 52 NSG).

5.2 Die formelle Enteignung

Die formelle Expropriation ist der Entzug oder die Beschränkung des Grundeigentums nach dem speziellen Verfahren der Enteignungsgesetze. Für den Nationalstrassenbau gelten die Bestimmungen des Bundesgesetzes über die Enteignung vom 20. Juni 1930 (EntG). Eine Ausnahme bildet das in den Art. 26ff des Nationalstrassengesetzes geregelte Verfahren über die Behandlung von Einsprachen und Planänderungsbegehren (Art. 39 NSG).

5.21 Allgemeine Bestimmungen

Das Enteignungsrecht gilt sowohl für die Erfordernisse des Nationalstrassenbaues an sich wie auch für die damit zusammenhängenden Massnahmen zur Wahrung anderer öffentlicher Interessen, wie zum Beispiel Ersatzaufforstungen, Waldwege und andere Bodenverbesserungen (Art. 4 EntG). Gegenstand der formellen Enteignung können neben dem Eigentum und anderen dinglichen Rechten an Grundstücken auch die aus dem Grundeigentum hervorgehenden Nachbarrechte sowie die persönlichen Rechte von Pächtern sein (Art. 5 EntG). Der Enteigner ist, soweit es das öffentliche Interesse verlangt, verpflichtet, die Fortbenutzung von bestehenden öffentlichen Einrichtungen wie beispielsweise öffentlicher Waldstrassen sicherzustellen (Art. 7 EntG). Neue Anlagen, die entsprechend dieser Verpflichtung anstelle oder in Ergänzung der bisherigen erstellt werden, gehen in das Eigentum desjenigen über, dem die bestehenden gehörten. Für die Mehrbelastung aus dem Unterhalt der neuen Anlagen hat der Enteigner Schadenersatz zu leisten, soweit die Mehrbelastung nicht durch neugeschaffene Vorteile aufgewogen wird (Art. 26 EntG). Gegen Gefahren und Nachteile, die sich aus dem Nationalstrassenbau ergeben, hat der Enteigner die Öffentlichkeit und die benachbarten Grundstücke sicherzustellen, soweit diese Nachteile nicht nach Nachbarrecht zu dulden sind (Art. 7 EntG).

Die formelle Enteignung kann nur gegen volle Entschädigung erfolgen (Art. 16 EntG). Dabei sind alle Nachteile zu berücksichtigen, die dem Enteigneten aus der Entziehung oder Beschränkung seiner Rechte entstehen. *Bestandteile der Entschädigung sind* (Art. 19 EntG):

- der volle Verkehrswert des enteigneten Rechtes;
- bei Teilenteignungen der Minderwert, das heisst der Betrag, um den sich der Verkehrswert des verbleibenden Waldeigentums dauernd vermindert;
- die allfälligen Inkonvenienzen, das heisst der durch die Enteignung verursachte vorübergehende Schaden, soweit er nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge voraussehbar ist.

Bei der Berechnung des Verkehrswertes ist die Möglichkeit einer besseren Verwendung durch den Enteigneten, wie zum Beispiel eine ihm bereits

erteilte Rodungsbewilligung, zu berücksichtigen. Nicht zu berücksichtigen ist die durch das Unternehmen des Enteigners entstehende Werterhöhung oder Wertverminderung wie zum Beispiel die ihm erteilte Rodungsbewilligung (Art. 20 EntG). Die Entschädigung soll entsprechend der im Nationalstrassengesetz enthaltenen Zielsetzung dort, wo es für die weitere Bewirtschaftung des verbleibenden Grundeigentums zweckmässig ist, durch Sachleistungen erfolgen. Ohne Zustimmung des Enteigneten sind Sachleistungen nur zulässig, wenn seine Interessen ausreichend gewahrt werden (Art. 17 und 18 EntG).

5.22 Die Teilenteignung

Bei einer grossen Zahl der für den Nationalstrassenbau erforderlichen Waldenteignungen handelt es sich um sogenannte Partialexpropriationen, das heisst, es wird von einer Waldparzelle oder mehreren wirtschaftlich zusammenhängenden Grundstücken nur ein Teil enteignet. Für solche Teilenteignungen gelten folgende Spezialbestimmungen. Bei der *Minderwertberechnung* für den verbleibenden Teil ist auch die Verkehrswertverminderung zu berücksichtigen, die aus dem Entzug von faktischen Vorteilen entsteht, soweit diese Vorteile dem verbleibenden Teil ohne die Enteignung voraussichtlich erhalten geblieben wären. Faktische Vorteile, die den Verkehrswert des Waldes beeinflussen, sind zum Beispiel örtliche Gegebenheiten, die eine gefahrlose Holzerei ermöglichen. Andererseits sind Vorteile, die für den verbleibenden Wald aus dem Nationalstrassenbau und den auf Kosten der Nationalstrasse errichteten Anlagen entstehen, anzurechnen (Art. 22 EntG). Um zu verhindern, dass unverhältnismässige Minderwertsentschädigungen geleistet werden müssen oder dass dem Enteigneten nur ein praktisch nutzlos gewordener Rest seines Grundstückes verbleibt, wird beiden Parteien das Recht erteilt, unter bestimmten Bedingungen die *Ausdehnung der Enteignung* auf das Ganze zu verlangen. Dem Waldeigentümer steht dieses Recht zu, wenn die Bewirtschaftung des verbleibenden Teils unverhältnismässig erschwert wird, dem Enteigner, wenn die Entschädigung für den Minderwert des verbleibenden Teils mehr als ein Drittel seines Wertes beträgt (Art. 12 EntG). Aufgrund der forstpolizeilichen Verpflichtung zur Walderhaltung und Waldpflege wird es aber für den Kanton im allgemeinen vorteilhafter sein, bereits die Entstehung eines solchen Minderwertes durch die Erstellung der nötigen Anlagen zu verhindern.

5.23 Die Enteignung von Nachbarrechten

Wie bereits in den Ausführungen über den Geltungsbereich des Nachbarrechts gesagt wurde, müssen Einwirkungen aus dem Bau und Betrieb der Nationalstrassen, die nicht oder nur unter unverhältnismässigen Kosten vermeidbar sind, vom benachbarten Grundeigentümer geduldet werden. Anstelle der privatrechtlichen Abwehr- und Schadenersatzansprüche tritt der Anspruch auf Enteignung der beeinträchtigten Nachbarrechte. Die Anerkennung der Nachbarrechte als Gegenstand der formellen Enteignung (Art. 5 EntG)

macht es möglich, für gewisse Nachteile, die nicht die Intensität einer materiellen Enteignung erreichen, auch unabhängig von einer Bodenenteignung volle Entschädigung zu erhalten. Im Gegensatz zur Teilenteignung können aber dabei nicht alle Nachteile erfasst werden, sondern nur diejenigen, die auf eine übermässige Einwirkung im Sinne des Nachbarrechts zurückzuführen sind (vergleiche Ziffer 3.21). Über die Frage, ob die einzelnen Einwirkungen übermässig und damit zu entschädigen sind und über die Höhe der Entschädigung haben die Enteignungsbehörden zu entscheiden. Wird vom Enteigner die Existenz des Nachbarrechts an sich bestritten, so hat über diese Frage der Zivilrichter zu entscheiden (Art. 69 EntG; BGE 94 I 299).

Die von den Nationalstrassen ausgehenden Immissionen gelten wie diejenigen anderer öffentlicher Strassen in der Regel nicht als übermässig. Die *Übermässigkeit* ist nach geltender Praxis im Einzelfall zu bejahen, wenn die Einwirkungen schwer und intensiv sind, den einzelnen Eigentümer in ganz besonderer Weise treffen und für ihn nicht voraussehbar waren (BGE 94 I 301; 95 I 493). Die genannten Voraussetzungen müssen nebeneinander erfüllt sein. Als schwer und intensiv hat das Bundesgericht eine Verminderung des Verkehrswertes von 15 Prozent bezeichnet. Als unvorussiehbar gelten Einwirkungen, die aufgrund der allgemeinen örtlichen Entwicklung nicht zu erwarten waren. Ob ein Grundeigentümer in besonderer Weise betroffen ist, hängt davon ab, ob die Einwirkung eine spezielle Intensität aufweist und sich entsprechend der bisherigen Benutzung und Bewirtschaftung des Grundstückes besonders nachteilig auswirkt. Ist die Übermässigkeit der Einwirkung zu bejahen und auf Umstände zurückzuführen, die an sich eine Eigentumsüberschreitung darstellen würden, aber durch die Zweckbestimmung der Nationalstrasse gerechtfertigt sind, so ist die Enteignung der nachbarrechtlichen Abwehransprüche einzuleiten. Zu entschädigen sind alle Nachteile, für die der Enteignete gemäss Art. 679 ZGB Schadenersatz oder Beseitigung verlangen könnte. Die Entschädigung wird in der Regel in Geld erfolgen müssen, da ja die Enteignung nur für unvermeidbare Einwirkungen zulässig ist. Mit der Auszahlung der Entschädigung entsteht zugunsten der Öffentlichkeit eine Dienstbarkeit mit entsprechenden Duldungs- und Unterlassungspflichten (Art. 91 EntG; Liver ZGB 731 N. 19).

5.24 Die nachträgliche Entschädigung

Die von einer Enteignung betroffenen Grundeigentümer haben ihre Forderungen nach der enteignungsrechtlichen Planaufgabe bzw. nach dem Erhalt der persönlichen Anzeige innert der festgesetzten Eingabefrist von 30 bzw. 60 Tagen bei der Gemeinde anzumelden (Art. 30—36 EntG). Soweit die zu enteignenden Rechte sich aus der Grunderwerbstabelle ergeben oder offenkundig sind, werden sie von der Schätzungskommission auch ohne Anmeldung behandelt. Nach Ablauf der Eingabefrist und nach Durchführung des Schätzungsverfahrens können Forderungen nur noch in folgenden Ausnahmefällen geltend gemacht werden (Art. 41 EntG):

- wenn die Geltungmachung nachweislich wegen unverschuldeter Hindernisse unmöglich war;
- wenn dem Enteigneten erst nachträglich zur Kenntnis gelangt ist, dass ihm ein zu entschädigendes Recht entzogen worden ist;
- wenn vom Enteigner entgegen den aufgelegten Plänen und Verzeichnissen oder entgegen der persönlichen Anzeige ein Recht in Anspruch genommen oder geschmälert wird;
- wenn sich nachträglich beim Bau oder Betrieb der Nationalstrasse eine Schädigung einstellt, die im Zeitpunkt der Planaufgabe oder der persönlichen Anzeige nicht oder nicht in ihrem ganzen Umfang erkennbar war. Dieser letzte Fall erfasst vor allem die nicht zum voraus bestimmbaren nachbarrechtlichen Einwirkungen.

Die nachträglichen Entschädigungsforderungen gelten als verwirkt, wenn sie nicht innert 30 Tagen nach Wegfall des Hinderungsgrundes oder nach Kenntnisnahme beim Präsidenten der Schätzungskommission geltend gemacht werden. Für die zwei letzteren Fälle wird diese Frist mit dem Inkrafttreten der revidierten Bestimmungen vom 18. März 1971 auf 60 Tage erweitert werden.

5.3 Die materielle Enteignung

Die letzte Möglichkeit, für eine Beeinträchtigung Ersatz zu erhalten, falls deren Beseitigung oder Entschädigung nicht durch freie Vereinbarung oder aufgrund anderer Rechtsgrundlagen erreicht werden kann, bietet die Schadenersatzforderung wegen materieller Enteignung. Nach geltender Praxis liegt eine *materielle Enteignung* dann vor, wenn der bisher zu Recht bestehende oder der voraussehbare künftige Gebrauch einer Sache verboten oder in besonders schwerer Weise beeinträchtigt wird oder wenn bei weniger schweren Eingriffen ein einzelner oder wenige Eigentümer so betroffen werden, dass ihr Opfer gegenüber der Allgemeinheit ohne Entschädigung als unzumutbar erscheint.

Gemäss dieser bundesgerichtlichen Umschreibung wird einerseits auf die Intensität des Eingriffes und andererseits auf die Zahl der Betroffenen abgestellt. Beeinträchtigungen, deren Beseitigung oder deren Entschädigung aufgrund der anderen Rechtsgrundlagen nicht erwirkt werden kann, werden die Ausnahme darstellen und deshalb nur wenige Waldeigentümer betreffen. Die sich daraus ergebenden Nachteile sind ihnen deshalb auch bei weniger schweren Eingriffen auf ihre Zumutbarkeit zu überprüfen.

Der allgemeine Grundsatz, dass polizeilich notwendige Eigentumsbeschränkungen nicht entschädigungspflichtig sind, gilt nur gegenüber dem Störer. Der Störer ist derjenige, auf dessen Verhalten die drohende Gefahr zurückzuführen ist. Insoweit als die Nationalstrasse die bisherigen Verhältnisse und deren voraussehbare Entwicklung verändert und neue Gefahren schafft, ist der Kanton Störer und hat dementsprechend auch für deren Beseitigung zu sorgen und die sich daraus ergebenden Lasten zu tragen.

Résumé

La construction des routes nationales peut occasionner dans des forêts avoisinantes un surcroît considérable de difficultés pour les soins culturaux et l'exploitation, s'il n'est pas pris garde à temps à ce que les ouvrages protecteurs et les installations de dévestiture nécessaires soient construits. Les organes forestiers et les propriétaires de massifs boisés doivent examiner assez tôt les dangers et les inconvénients inhérents à la construction des grandes artères nationales, et les porter à la connaissance des instances compétentes pour ces constructions, afin que les précautions indispensables puissent être prises. La présente description des bases juridiques relatives à la protection de la forêt contre des préjudices dus à la construction des routes nationales doit montrer aux forestiers et aux propriétaires de forêts ce qu'ils peuvent réclamer et quels moyens juridiques sont à leur disposition en cas de nécessité.

La législation fédérale sur la police des forêts et sur la construction des routes nationales obligent la Confédération et les cantons à assurer les soins nécessaires à la conservation des forêts et à parer, aux frais de la construction des routes nationales, aux inconvénients que subit l'exploitation des forêts. C'est aux organes forestiers d'exiger de la part des instances compétentes la mise sur pied des installations nécessaires pour la conservation de la forêt. La législation fédérale contient à côté des dispositions sur la construction des routes nationales une série d'autres bases juridiques pour la préservation des intérêts des propriétaires forestiers contre des pertes de fortune. Le droit de voisinage (art. 684 et 679 CC), la responsabilité du propriétaire d'un ouvrage (art. 58 et 59 CO) et le droit d'expropriation avec ses dispositions sur l'expropriation formelle et matérielle ont ici une signification particulière. Les droits qu'a le propriétaire forestier de se défendre et de revendiquer un dédommagement, droits en fait les plus fréquents, sont du ressort du droit de voisinage ; de plus, ces droits ne peuvent être invoqués lorsque les préjudices proviennent de l'affectation ou de la destination des routes nationales et qu'ils ne peuvent être évités que par des frais disproportionnés. Dans de tels cas, une prétention à indemnité qui est du ressort du droit public remplace la plainte de droit civil : mais de toute façon cette prétention à indemnité reste basée sur le droit d'expropriation.

Les droits qu'a le propriétaire forestier de se défendre et de prétendre à un dédommagement, droits découlant de la responsabilité des cantons en tant que propriétaires d'un ouvrage, peuvent être invoqués là où le propriétaire forestier est menacé par des dangers ou lésé par une construction défectueuse ou à cause d'un entretien insuffisant des routes nationales. *Traduction : J.-D. Clavel*

Literaturverzeichnis

Wiederkehr, P.: Die Expropriationsentschädigung. Zürcher Beiträge zur Rechtswissenschaft, NF, Heft 260, 1966.

Streichenber, M.: Nachbar- und Enteignungsrecht bei Sachen im Gemeingebrauch. Zürcher Beiträge zur Rechtswissenschaft, NF, Heft 330, 1970.

Oftinger, K.: Schweizerisches Haftpflichtrecht. 1. und 2. Band, Zürich 1958.

Meier-Hayoz: Kommentar zu ZGB 679, Bern 1965.

Tromp, H., und Bloetzer, G.: Zur Frage der Entschädigung des Waldeigentümers. Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen, S. 894—899, 1970.