Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 72 (1921)

Heft: 11

Artikel: Elektrische Leitungen durch Waldungen

Autor: Arx, W. von

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-767931

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: 02.10.2025

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

Elektrische Leitungen durch Waldungen.

Referat von Wilh. von Ary, Oberförster, Solothurn, gehalten an der Versammlung des Schweiz. Forstvereins in Aarau, am 29. August 1921.

Die starke Vermehrung der elektrischen Anlagen in den letzten Jahren und in der gegenwärtigen Zeit, sowie die große Anzahl neuer Projekte verlangen, daß das schweizerische Forstpersonal und dessen Organisation, der schweizerische Forstverein, im Namen unseres öffentlichen und privaten Waldbesites dieser Materie erhöhte Ausmerksamkeit schenkt.

Einleitend sei mir ein gedrängter Überblick gestattet. Die ersten Kraftwerkanlagen zur Erzeugung der elektrischen Energie gehen in das Ende des vorigen Jahrhunderts zurück, während neue, große Kraftwerke Schöpfungen der letten Jahre und der Gegenwart find. Es besteht nun das Bestreben, die Elektrizitätswerke miteinander zu verbinden, damit sie sich besser aushelfen können, eine sog. "eidg. Sammelschiene" anzulegen. Bu diesem Zwecke wurde eine besondere Gesellschaft, die Schweiz. Kraftübertragungs A.-G. gegründet. Von großen Fernleitungen, die in letter Beit entstanden sind, zu dem genannten System gehören und besonders jurafsische Waldungen berühren, möchte ich kurz anführen: Die Leitungen Niedergößgen-Aarau, Niedergößgen-Rathausen bei Luzern (Zusammenschluß mit den zentralschweizerischen Kraftwerken), zwei Leitungen führen über den Jura, über Kienberg nach Beznau (Verbindung mit den nordostschweizerischen Kraftwerken) dann Niedergösgen-Luterbach (Verbindung mit den B. A. W.). Anzuführen wären noch die Leitung Bätterkinden-Basel und die Fernleitung Niedergösgen über Gelterkinden, Binningen, Kleinlüpel ins Elsaß zum Zwecke der Ausfuhr von elektrischer Energie.

Die genannten Fernleitungen, sowie der weitere Ausbau der eidg. Sammelschiene haben und werden an vielen Orten Durchhiebe durch Waldungen zur Folge haben. Die dadurch entstehenden Schäden sind verschiedener Art. Die rein forstlichen Nachteile sind Ihnen allen zu bekannt, so daß ich mir eine Schilderung derselben ersparen kann. Vom ästhetischen Gesichtspunkte aus möchte ich die durch nichts wieder gutzumachenden Zerstörungen des harmonischen Landschaftsbildes an erste Stelle setzen. Der Anblick der 20—60 m breiten, durch die schönsten Waldbestände gehauenen Schneisen, kann bei jedem Forstmanne, wie übrigens bei jedem Naturfreunde, nur schmerzliche Gefühle loslösen, und man frägt sich unwillfürlich, wie die Eidgenossenschaft auf der einen Seite die strickte Nachachtung des schweizerischen Forstgesetzes in Sachen Rodungen und Kahlschlägen in unsern Waldungen vorschreibt und Aufforstungen durch Subventionen unterstütt und fördert, auf der andern Seite den Elektrotechniker unbedenklich Kahlschläge von immerhin einigen Ausdehnungen ausführen läßt. Aber nicht nur einzelne Waldbilder, sondern ganze weite Talschaften werden ihrer natürlichen Schönheit beraubt.

Mit außerordentlicher Wärme ist nun die Schweiz. Vereinigung für Heimatschutz gegen diese Schädigungen unserer landschaftlichen Schönsheiten und Eigenarten aufgetreten. Ich verweise hier nur auf Heft 1 der Zeitschrift Heimatschutz, Jahrgang 1920, das ganz dieser Frage geswidmet ist. In einem sehr beachtenswerten Artikel äußert der bekannte Fachmann für Starkstromelektrotechnik, Herr Prof. Dr. W. Kummer in Zürich die Ansicht, daß vor allem die Hochspannungsleitungen mit großen Verkehrswerten, einschließlich der eidgen. Sammelschiene, in den Boden hineingehören. Die Aufrollung dieser Frage hat dann zu der Ihnen wohl bekannten Zeitungspolemik zwischen den zuständigen Fachleuten geführt, denen wir die definitive Lösung dieser Frage überlassen wollen. Die Forderung, Hochspannungsleitungen wenigstens durch die Waldungen in die Erde hinein zu verlegen, ist schon einmal aus forstlichen Kreisen ershoben worden. Ich verweise auf den Artikel von alt Forstverwalter Wild in St. Gallen im "Praktischen Forstwirt", Jahrgang 1909.

Die Schweiz. Vereinigung für Heimatschutz hat nun am 1. August 1920 eine Eingabe an den hohen Bundesrat gerichtet, in der folgende Wünsche formuliert waren:

- 1. Der Bundesrat möge die Ausführung elektrischer Leitungsanlagen als unterirdische Kabelleitungen befürworten und fördern und eventuell eine finanzielle Beteiligung von Bundeswegen zusichern.
- 2. In die in Revision befindliche Gesetzgebung und Verordnungsvorschriften über Stark- und Schwachstromleitungen die Aufnahme eines Heimatschutzartikels zuzusichern.
- 3. Der Bundesrat möge bewirken, daß alle größern Projekte von Freileitungen vor ihrer Ausführung bezüglich ihrer äfthetischen Zulässigkeit von Sachverständigen überprüft werden.

Zweck dieses ersten Teiles meines Referates, der in der Ihnen bestannten These 1 niedergelegt ist, bestand nun darin, die Schweiz. Bereinigung für Heimatschutz in ihrer Eingabe beim hohen Bundesrat zu unterstützen, da ja ihre und unsere Interessen in dieser Frage dieselben sind. Durch Verschiedung der Forstversammlung um ein Jahr kommt nun mein Bunsch zu spät, indem die Antwort auf die Eingabe bereits vorsliegt. Nach Mitteilung aus Heimatschutzkreisen hat der Bundesrat in seiner Beantwortung folgenden Wünschen Rechnung getragen:

Die Bundesbehörden werden grundsätzlich Kabelleitungen vorziehen, wo sie technisch und wirtschaftlich möglich sind. Ferner wurde die Aufnahme eines Heimatschutzartikels in die gegenwärzig in Revision befindsliche Gestgebung und die Verordnungsvorschriften über Schwachstromund Starkstromleitungen zugesichert, und ebenso die Beiziehung der Heimatschutzorgane zu dieser Arbeit.

Der Erfolg der Schweiz. Vereinigung für Heimatschutz ist auch von unserm forstlichen Standpunkt ein begrüßenswerter. Ich möchte Ihnen

nun beantragen, daß der Schweiz. Forstverein in dieser Frage der Heimatschutzvereinigung durch seine Presse und seine Organisationen alle Unterstützung gewährt.

Bis zur befinitiven Lösung des Problems der Kabelleitungen werden meines Erachtens noch Jahre vergehen; wir werden uns noch lange Zeit mit den Freileitungen abfinden müssen. Deswegen sollte ein Weg gefunden werden, der auch bei Anlagen von Freileitungen ein Minimum von Waldschäden garantiert. Betrachten wir nun den üblichen, gesetzlich vorgeschriebenen Verlauf bei der Errichtung einer Starkstromleitung und die für uns in Betracht fallenden Artikel des B. G. betreffend die elektrischen Starks und Schwachstromleitungen vom 24. Juli 1902. Gleichzeitig wären die wünschbaren Abänderungen und Ergänzungen zu begründen.

Vom Ort X soll nach dem Ort D aus irgend einem Grunde eine elektrische Leitung angelegt werden. Auf der topographischen Karte wird von X nach Y eine Gerade gezogen, die in der Folge Abweichungen erfährt, da z. B. durch Ortschaften keine Freileitungen starker Spannung gebaut werden dürfen, und weil von Kreuzungen von Bahnen und andern elektrischen Leitungen usw. bestimmte Vorschriften bestehen. Nach Ausarbeitung des Projektes wird dasselbe dem Starkstrominspektorat des Schweiz. elektrotechnischen Vereins, einer staatlichen Institution, zur technischen Begutachtung unterbreitet. Dieses hat nun nach Art. 15 des B. G. in wichtigen Fällen die Vernehmlassung der Regierungen der betreffenden Kantone einzuholen. Es ist nun nicht klar, ob die Kantone zur Tracierung Stellung zu nehmen haben oder nicht. Hier wäre nun ein diesbezüglicher Zusatz angezeigt, wonach die kantonalen Regierungen in allen Fällen zur Vernehmlassung herbeigezogen werden sollen. und daß die Rantone nicht nur zu den rein technischen, sondern auch zu den von ästhetischen und forstwirtschaftlichen Überlegungen ausgehenden Einsprachen berechtigt wären.

Gleichzeitig mit der Planvorlage an das eidgen. Starkstrominspektorat zuhanden des Bundesrates, hat die Planauslage in den Gemeinden zur Einsichtnahme durch die Interessenten zu erfolgen (Art. 51 des B. G. in Ausführung von Art. 46, Al. 3). Die Gemeinden und die Grundeigentümer überhaupt haben nun das Recht, gegen die Anlage Einspruch zu erheben und zwar innert 30 Tagen. Sind Einsprachen eingereicht worden, so ist das Expropriationsrecht gegen die Einsprache erhebenden nur in solchen Fällen zu bewilligen, wenn eine Änderung des Tracés ohne erhebliche technische Inkonvenienzen und unverhältnismäßige Mehrstosten oder wegen Gefährdung der öffentlichen Sicherheit nicht möglich ist (Art. 50, Al. 2). Die Einsprachen sind nach Art. 12, Al. 1, in schriftslicher Form bei dem Gemeinderat zuhanden des Bundesrates geltend zu machen.

Wem liegt nun die Beurteilung dieser Einsprachen ob? Art. 19

des gleichen Gesetzes lautet nun: Der Bundesrat wählt auf die ordentliche Amtsdauer eine Kommission für elektrische Anlagen von 7 Mitgliedern. In derselben sollen die elektrischen Wissenschaften, sowie die Schwachund Starkstromtechnik angemessen vertreten sein. Nach dem gleichen Artikel beautachtet diese Kommission unter anderm auch die obgenannten Einsprachen nach Art. 46 und 50 des B. G. Ein Blick in den eidgen. Staatskalender zeigt uns, daß diese Kommission gemäß Art. 19 zusammengesetzt ist, daß also für den Waldbesitz und deren berufenste Vertreter, die Forstleute, eine Vertretung nicht besteht. Mir scheint nun mehr als billig, daß in Fragen, wie Einsprachen des öffentlichen wie privaten Waldbesites diese vom rein elektrotechnischen Standpunkt zusammengesette Rommission erweitert werden sollte und zwar um 3-5 Mitglieder aus forstlichen Fachkreisen. Denn die Praxis hat gezeigt, daß diese Rommission in Fällen von Einsprachen ihre Entscheide nach rein technischen Erwägungen fällt, in gewissenhafter, aber engherziger Auslegung von Art. 50, Al. 2. Deswegen würde auch eine angemessene Vertretung des Waldbesitzes in dieser Kommission ohne Anderung von Art. 50, Al. 2, kaum mehr als platonisch wirken. Sch halte demgemäß folgenden Zusat zu Art. 50 notwendig: Bei der Prüfung von Einsprachen nach Art. 46 sollen nicht nur rein technische und finanzielle, sondern auch waldwirtschaftliche und ästhetische Erwägungen maßgebend fein.

Wenn die nach geäußerten Wünschen neu zusammengesetzte Kommission auf Grundlage dieses Zusatzes die Einsprachen aus forstlichen und naturfreundlichen Interessenkreisen prüsen und entscheiden würde, könnte meiner Ansicht nach viel ersprießliche Arbeit im Sinne eines besehren Schutzes unserer Waldungen und unserer Landschaftsbilder geleistet werden.

Als eine weitere unbillige Härte empfindet der Waldbesitzer wie der Grundbesitzer überhaupt, daß nach Art. 47 des B. G. dem Werkersteller das Recht erteilt wird, die Verträge zeitweise oder dauernd sestzusezen. Die Vertragsdauer sollte nur auf eine bestimmte Zeit und zwar höchstens auf 50 Jahre abgeschlossen werden dürsen. Es liegt im Interesse beider Kontrahenten, wenn nach Ablauf der Vertragsdauer eine neue Schahung auf Grundlage der der dermaligen Zeit entsprechenden wirtschaftlichen Werten stattsinden kann.

Art. 50, Al. 3, lautet: Falls nach Erstellung von elektrischen Anslagen die Änderung einer Anlage geboten erscheint, so kann auf Verslangen des Exproprianten wie des Expropriaten ein neues Expropriations versahren bewilligt werden. Wer die Kosten der neuen Expropriation zu tragen hat, ist daraus nicht ersichtlich. Es ist aber zu vermuten, daß dieselben dem Antragsteller überbunden werden. Eine Verlegung der Leis

tung kann nun notwendig werden, wenn das betreffende Land zu Bauland erschlossen wird, oder auch aus forstwirtschaftlichen Gründen. Bei der Gesetzesrevision sollte nun die Bestimmung aufgenommen werden, daß in allen Fällen die Kosten einer neuen Expropriation dem Werkersteller überbunden werden.

Diese Abänderungen und Zusätze sollten nun in einer Eingabe des Schweiz. Forstvereins an den hohen Bundesrat zuhanden der gegen-wärtig in Revision befindlichen Gesetzgebung über Schwach- und Starkstromleitungen geltend gemacht werden. Im weitern ist aber auch notwendig, daß unser Standpunkt bei der Beratung in den eidgenössischen Käten vertreten werden muß.

Als These 3 meines Referates bezeichne ich die Notwendigkeit der Revision des Expropriationsgesetes vom 1. Mai 1850. Anregung zu den folgenden Ausführungen gab mir ein Artikel unseres Kollegen, Herrn Oberförster Thom in Laufen, welchen derselbe anläßlich einer Zeitungspolemik veröffentlichte. Herr Oberförster Thom äußert sich dort, daß ein wohlberechtigter Unterschied gemacht werden sollte beim Ausmaß der Entschädigungen bei Leitungsaushieben für Anlagen, die allgemein öffentlichen Zwecken dienen, wie z. B. Leitungen für Beleuchtung und Kraftabgabe an Ortschaften und die Industrie des Landes, Elektrifikation der Bahnen usw., und Anlagen rein industrieller Unternehmungen, bei welchen die Leitung ein integrierender Teil der Erwerbsmöglichkeit des Unternehmens sei, wie z. B. die Leitung der A.-G. Motor in Baden "Bottmingen-Delle" zwecks Ausfuhr elektrischer Kraft ins Ausland. Wie nun bei der Industrie allgemein üblich, muß der dazu notwendige Boden als Industrieland zu vielfach höhern als den landesüblichen Preisen erworben werden. So sollte auch bei rein industriellen Unternehmungen der Starkstromübertragung der belaftete Waldbesitzer nicht nur für den effektiven Ausfall des Extrages seiner Waldungen entschädigt werden, sondern darüber hinaus noch für den industriellen Wert des Bodens, da dieser von nun an nur industriellen Zwecken zu dienen hat. Darin wäre der gerechte Ausgleich zu suchen, daß der Grundbesitzer gezwungen wird, sich Waldaushiebe zu rein industriellen Zwecken gefallen zu lassen und nicht mehr frei über sein Eigentum versügen zu können. Man kann sich bei richtiger Überlegung der Einsicht nicht verschließen, daß in diesen Fällen die Erteilung des Erpropriationsrechtes zu den gleichen Bedingungen wie bei Anlagen rein öffentlichen Charakters, dem Grundbesitzer zur Benachteiligung in seinem Eigentum gereicht. Bei der Beurteilung, ob eine Anlage rein öffentlichen oder rein privatindustriellen Zwecken dient, sollte bei der Erteilung des Erpropriationsrechtes sorgfältiger vorgegangen werden und für den letzteren Fall das Expropriationsgesetz in dem Sinne revidiert werden, daß bei der Bewertung der Grundstücke ein anderer Maßstab angelegt werden soll. Denn das jett geltende Geset macht darin

keinen Unterschied. Es soll damit der weitern Entwicklung der Nutbarmachung unserer Wasserkräfte kein Hemmschuh angelegt, aber es sollte ein Modus vivendi gefunden werden, welcher auch den Interessen der Grundbesitzer gerecht wird, und nicht alle Vorteile in die Hand des Werkerstellers legt.

Auch diesem Begehren ist in einer Eingabe an den hohen Bundesrat Ausdruck zu verleihen.

Thesen zum Referat über elektrische Leitungen durch Waldungen.

- 1. Der Schweiz. Forstverein ist der Ansicht: Die Lösung des Problems der Umwandlung der Starkstromfreileitungen in unterirdische Kabelleitungen, und die Anwendung von Kabelleitungen bei allen elektrischen Leitungen ist derart zu fördern, daß die natürliche Schönheit
 der Landschaftsbilder im allgemeinen und unsere Waldungen im
 besondern vor weitern überslüssigen und schweren Schädigungen
 bewahrt bleiben.
- 2. Der Schweiz. Forstverein verlangt die Revision des Bundesgesetzes betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen vom 24. Juli 1902 und hält folgende Zusätze und Ünderungen als wünschbar:
 - a) Zu Art. 15. Bei Projekten Vernehmlassung der kantonalen Regierungen in allen Fällen, und deren Beurteilung nicht nur nach rein elektrotechnischen, sondern auch nach forstwirtschaftlischen und ästhetischen Erwägungen.
 - b) Zu Art. 19. Die Kommission für elektrische Anlagen ist um 3—5 Mitglieder aus den Reihen des Forstpersonals und der Waldbesitzer zu vermehren, sobald es sich um Prüfungen der Einsprachen von öffentlichen und privaten Waldbesitzern handelt. (Siehe Art. 46, Al. 2 und 3, und Art 50, Al. 2).
 - e) Zu Art. 47. Die Dauer des Servituts soll höchstens 50 Jahre betragen.
 - d) Zu Art. 50, Al. 2. Bei der Prüfung der Einsprachen sollen nicht nur technische und finanzielle, sondern auch forstwirtschaftliche und ästhetische Überlegungen in Betracht gezogen werden.
 - e) Zu Art. 50, Al. 3. Die Kosten einer neuen Expropriation trägt in allen Fällen der Expropriant.
- 3. Der Schweiz. Forstverein unterstüt eine baldige Revision des Expropriationsgesetzes im Sinne eines bessern Schutzes des Grundbesitzes.