Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 113 (1995)
Heft: 21

Sonstiges

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: 13.12.2025

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

Aus dieser Erkenntnis muss der Ingenieur seine Kraft schöpfen. Ein Beispiel dazu: strukturelle Arbeitslosigkeit in der nachindustriellen Gesellschaft. Der serbelnde zweite Erwerbssektor, der in einer Handvoll Jahren nur noch der Hälfte seiner heutigen Erwerbstätigen Arbeit und Brot geben dürfte (Artikelfolge 4), ruft möglicherweise nach der Etablierung eines ganz neuen Erwerbssektors. Der Dienstleistungssektor hat schon viele Funktionen von der Industrie weggezogen, etwa Windkanalversuche und andere Testreihen, die jetzt auf dem Computer stattfinden. Vielleicht entsteht - quer durch alle Erwerbssektoren - ein quartärer Erwerbssektor der sogenannten Schubladenarbeit (Bedarfsarbeit auf der Basis von Zeitverträgen). Wenn doch wenigstens neue Ideen bis zur Jahrtausendwende vorliegen würden! Charakteristische Innovationen werden händeringend gesucht. Ingenieure sind zum Mitmachen aufgerufen.

Adresse des Verfassers:
H. Müller, Dr.-Ing., Im Binz 11, 5430 Wettingen.

Rechtsfragen

Neuerungen im Waldgesetz: Welche Form des Rodungsersatzes?

(VLP) Allgemein bekannt ist, dass die ausnahmsweise zulässige Rodung von Wald zu einer Ersatzanpflanzung in derselben Gegend verpflichtet. Unter dem früheren Waldrecht, das am 1.1.1994 durch das neue Waldgesetz abgelöst worden ist, konnte zudem ausnahmsweise statt dessen ein Geldbetrag für Wiederaufforstungen verlangt werden. Das neue Waldgesetz hat diesen Bereich des Rodungsersatzes in seinen Art. 7 und 8 anders, aber nicht ganz klar geregelt, weshalb man für die Präzisierungen des Bundesgerichts in einem neuen Tessiner Fall dankbar sein wird.

Im zitierten Fall war nicht etwa umstritten, ob die Rodung im Umfang von rund 5000 m² für die Erweiterung eines Kraftwerkes rechtens sei, sondern vielmehr, ob die blosse Anordnung einer Zahlung von Fr. 20 000.- zugunsten des kantonalen Wiederaufforstungsfonds anstelle von «Realersatz» dem neuen Waldgesetz entspreche.

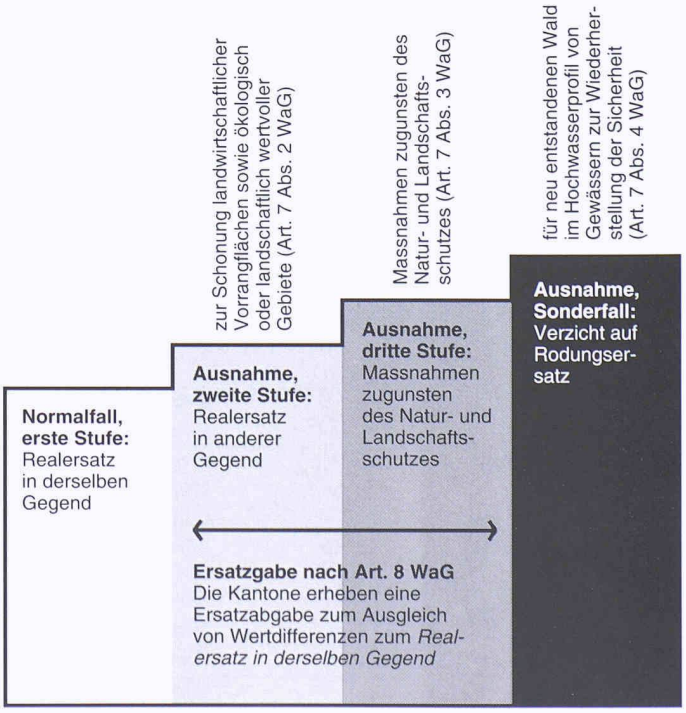
Art. 8 des neuen Waldgesetzes mit dem Randtitel «Ersatzabgaben» schreibt den Kantonen die Erhebung einer Ersatzabgabe vor, wenn bei einer Rodungsbewilligung ausnahmsweise auf gleichwertigen Realersatz verzichtet wird. Die Abgabe hat dem dadurch eingesparten Betrag zu entsprechen und ist für Walderhaltungsmassnahmen zu verwenden. Ein Rückgriff auf die Gesetzesberatungen ergab, dass das Parlament reinen Geldersatz anstatt des gleichwertigen Realersatzes ausschliessen wollte.

Nach der unten skizzierten «Stufenleiter» ist vielmehr zuerst eine Ersatzaufforstung in anderer Gegend zu prüfen, wenn ein Realersatz in der gleichen Gegend zur Schonung landwirtschaftlicher Vorrangflächen (Fruchtfolgeflächen) sowie ökologisch oder landwirtschaftlich wertvollen Gebieten nicht in Frage kommt. Es wäre ja auch kaum sinnvoll, das etwa in den Bergen knappe Kulturland aufzuforsten. Ist dieser Realersatz ausnahmsweise nicht gleichwertig - erzielt der Gesuchssteller also eine Einsparung gegenüber dem Realersatz in derselben Gegend -, so erhebt der zuständige Kanton in dieser Höhe eine Ersatzabgabe.

Ist auch dieser Realersatz zweiter Stufe nicht möglich oder sinnvoll, so kommt der Realersatz «dritter Stufe» in Frage: nämlich die Anordnung von Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes. Auch hier gleicht nötigenfalls eine Ersatzabgabe die Einsparung aus, wenn diese Massnahmen ausnahmsweise nicht den gleichen Wert haben wie der Realersatz in derselben Gegend. Einen ausgesprochenen Sonderfall stellt die Ausnahme der «vierten Stufe» dar: Dort wird überhaupt auf jeden Realersatz verzichtet, weil es nur um eine Sicherheitsmassnahme des Hochwasserschutzes geht.

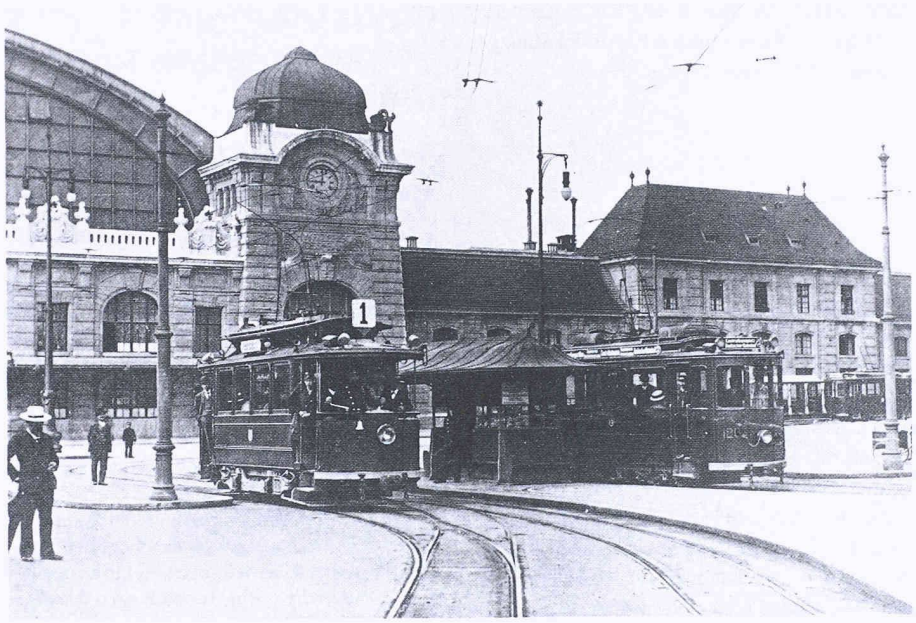
Ergebnis: Eine Waldrodung mit blossem Geldersatz gibt es also nicht mehr, sondern es muss immer ein konkreter Realersatz geleistet werden. Die Ersatzabgabe kommt nur zum Wertausgleich zum Zuge; denn der Gesuchssteller soll aus dem ausnahmsweisen Abweichen vom Grundsatz des Realersatzes in derselben Gegend keinen Gewinn ziehen. Der Unterschied zum früheren Waldrecht dürfte allerdings nicht enorm sein, weil ja die kantonalen Behörden - falls der Realersatz in einer anderen Gegend ausnahmsweise zulässig ist - dem Gesuchssteller einen konkreten Teil eines grösseren Aufforstungsprojekts zuweisen können. Dasselbe dürfte bei den Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes gelten.

(BGE Chiggiogna vom 19. 5. 1994, publiziert in BGE 120 Ib 161 sowie Erläuterungen in AJP 10/1994 S. 1310.)



Die Möglichkeiten des Rodungsersatzes nach Art. 7 des neuen Waldgesetzes

Industrie und Wirtschaft



Zwei Tramwagen am Basler Centralbahnhof (Bild: Basler Verkehrs-Betriebe)

Sieben jubilierende Bahnstrecken

(litra) Gleich siebenfacher Anstoss für Bahnjubiläen im Jahr 1995: Zwei schweizerische Bahnstrecken können auf ihr 125jähriges und fünf weitere auf ihr 100jähriges Bestehen zurückblicken. Die Jubilare widerspiegeln die ganze Vielfalt des Bahnnetzes. Vom städtischen Verkehrsbetrieb bis zur heutigen TGV-Strecke reicht die Palette:

▪

Gut 15 Jahre dauerte es, bis nach der Eröffnung der Bahnlinie von Winterthur nach Wil die Anschlusslinie von Wil über Wattwil nach Ebnat-Kappel in Betrieb genommen werden konnte. Die rund 25 km lange Strecke wurde am 24. Juni 1870 von der damaligen Toggenburgbahn (TB) in Betrieb genommen. 1902 wurde die Strecke ins Netz der eben erst gebildeten Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) integriert. Die Elektrifikation erfolgte relativ spät, nämlich erst im Dezember 1943.

▪

Zunächst als rein schweizerische Lokalstrecke wurde am 1. Juli 1870 der 27 km lange Abschnitt von Daillens nach Vallorbe eröffnet, und hier endete zunächst die Bahnreise. Wer nach Frankreich weiterfahren wollte, musste sich der Postkutsche anvertrauen. Erst nach dem Bau des 6 km langen Mont-d'Or-Tunnels war 1915 der direkte Weg für die internationalen Züge Lausanne - Vallorbe - Frasne - Paris frei, der heute auch von den TGV-Zügen benützt wird. Im Sommer 1925 wurde die inzwischen auf Doppelspur ausgebaute Strecke elektrifiziert.

▪

Ein 1890 beim Basler Regierungsrat und beim Schweizerischen Bundesrat gleichzeitig eingereichtes Konzessionsgesuch für eine Strassenbahn wurde mit etlicher Skepsis aufgenommen. Zuerst wurde in Zürich bei Adolf Bürkli-Ziegler ein entsprechendes Gutachten eingeholt. Der Sachverständige bejahte zwar die Wünschbarkeit eines Strassenbahnsystems für Basel, riet aber davon ab, Bau und Betrieb privaten Händen zu überlassen. Nun wurde endlich Dampf aufgesetzt, so dass im Mai 1895 eine elektrisch betriebene erste Linie vom damaligen Badischen Bahnhof (Areal der heutigen Mustermesse) über die Mittlere Rheinbrücke nach dem Centralbahnplatz in Betrieb genommen werden konnte (s. Bild).

▪

Lange hoffte die Gegend zwischen Huttwil und Wolhusen, von einer hier durchführenden Transitlinie profitieren zu können. Aber sowohl die Strecke Basel - Luzern, wie auch jene von Bern nach Luzern, suchten sich andere Routen, so dass eine lokale Bahnverbindung anzustreben war. 1895 konnte schliesslich nach langwierigen Planungsarbeiten im Mai die 25 km messende Huttwil-Wolhusen-Bahn eröffnet werden. Eine gewisse Bedeutung erlangte die HWB im Ersten Weltkrieg, als in der Gegen von Gondiswil, Hüswil und Zell insgesamt rund 125 000 Tonnen Braunkohle (Lignit) abgebaut und mit der Bahn wegtransportiert wurden.

▪

Die am 1. Juli 1895 eröffnete schmalspurige Bahnstrecke von Morges nach Bière diente seinerzeit vornehmlich dem Militärverkehr zum Waffenplatz Bière. Heute besorgt die seit 1943 elektrifizierte Strecke einen intensiven Abonnentenverkehr sowie den Transport von landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Ergänzt wird die 19 km lange Stammstrecke Morges - Bière noch durch die 11 km lange Anschlusslinie Apples - L'Isle.

▪

Von der Zürcher Tramhaltestelle Römerhof aus startete, die im Juli 1895 als Standseilbahn eröffnete Strecke zum Dolder am Zürichberg. Die lediglich 800 m lange Seilbahnstrecke erhielt bereits nach vier Jahren eine willkommene Ergänzung durch eine kurze Trambahnstrecke vom Waldhaus Dolder zum Grand Hotel.

▪

Zuletzt sei noch die am 1. Oktober 1895 eröffnete, lediglich 4 km lange Strecke von Lenzburg (Spitzkehre) nach Wildegg erwähnt. Sie bildet die Fortsetzung der bereits 12 Jahre früher erbauten Seetalbahn von Lenzburg über Beinwil am See nach Emmenbrücke (-Luzern). 1984 verkehrte der letzte Zug zwischen Lenzburg und Wildegg, da - wie ein Hinweis im Offiziellen Kursbuch seit über zehn Jahren versichert - der Bahnbetrieb «versuchsweise» durch einen Autobusbetrieb ersetzt ist.

Qualitätsmanagement - die Chance für KMU!

(SBV) Der Schweizerische Baumeisterverband befasst sich seit einigen Jahren systematisch mit den Fragen des Qualitätsmanagements gemäss ISO 9000. Die Verbandsleitung ist überzeugt, dass die Mitgliedfirmen in diesem zentralen Problembereich gut betreut sein müssen, um der Gefahr einer Verbürokratisierung wirkungsvoll begegnen zu können.

Der Aufbau von Qualitätsmanagement-Systemen muss eine betriebswirtschaftlich sinnvolle Investition sein. Die anfallenden Kosten müssen durch entsprechenden Nutzen gedeckt werden können. Die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit steht im Zentrum!

Die Dienstleistungen des SBV können durch vier Elemente charakterisiert werden, welche aufeinander abgestimmt sein müssen: die Ausbildung der Qualitätsbeauftragten bzw. der Qualitätsleiter, die Be-

ratung und Betreuung, der QM-Leitfaden und die Zertifizierung.

In Zusammenarbeit mit dem Zentralverband des Deutschen Baugewerbes und der Bundesinnung der Baugewerbe Österreichs hat der SBV den Leitfaden «Qualitätsmanagement Bau» erstellt. Ein wirkungsvolles Werkzeug - von KMU für KMU geschaffen -, das hoffentlich in vielen gewerblichen Betrieben gebraucht werden kann!

Weitere Informationen sowie einen Bestelltalon für den Leitfaden «Qualitätsmanagement Bau» finden Sie in der Beilage der heutigen Ausgabe von SI+A.

Diverses

Aus Geschäftsberichten 1994

Forbo:

Das Jahr brachte eine Stärkung der internationalen Position des Konzerns durch die Integration der Siegling-Gruppe, weltweit führend in Herstellung und Vertrieb von Förderbändern und Antriebssystemen aus beschichteten Materialien. Zudem wurde ein Meilenstein durch die Einführung eines neuen Linoleum-Produktes (Artoleum) mit vollständig neuem Design gesetzt. Der Konzern-Bruttoumsatz bewegte sich mit 1,92 Mia. Fr. 12,2% über Vorjahr, der Cash-flow erhöhte sich um 15,3% auf 171 Mio. und der Gewinn um 9,7% auf 60,8 Mio. Fr. Der Gewinn der Forbo Holding AG liegt mit 29,5 Mio. Fr. 10,6% über Vj.

Holderbank:

Der erfreuliche Geschäftsgang zeigt, dass die gesteckten Ziele erreicht wurden - trotz starkem Schweizer Franken. Herausragendes Ereignis war die Übernahme des Zementherstellers Cedest in Frankreich, was zu einer verstärkten Präsenz in Europa führt. Auch der Einstieg beim slowakischen Produzenten Banska Bystrica brachte einen neuen ausgezeichneten Stützpunkt. Der Betriebsgewinn des Konzerns stieg um 22,7% auf 1,21 Mia. Fr. und der Reingewinn um 42,2% von 438 auf 623 Mio. Die Holderbank Financière Glarus AG erarbeitete einen Holding-Jahresgewinn von 97,9 Mio. (+14,8%).

Sarna:

Ein deutlich verbessertes Ergebnis der Sarna-Kunststoff Holding AG liegt vor: Umsatz und Gewinn nahmen um 17% zu, der Cash-flow um 13%. Wesentlich zum guten Ergebnis trugen die neu akquirierten Gesellschaften bei. Auf die Sarnafil-Division entfallen mit 250 Mio. Fr. (+3%) rund 62% des Gruppenumsatzes, auf Sarnatech bei 178 Mio. (+5%!) inzwischen 38%.

Schindler:

Der Schindler-Konzern konnte trotz negativen Marktbedingungen das Betriebsergebnis um 15,9% auf 174,5 Mio. Fr. steigern. Trotzdem gingen Gewinn und Cash-flow aufgrund der negativen Zins- und Währungseinflüsse leicht zurück: ersterer um 8% von 168,6 Mio. auf 155,1 Mio. Fr., letzterer um 7,1% von 328,6 Mio. auf 305,4 Mio. Fr. Der Auftragseingang erhöhte sich um 11,1% auf 4,9 Mia. Fr. Diese markante Zunahme ist überwiegend dem Bereich Aufzüge und Fahrtreppen zuzuschreiben. Im Waggonbau war ein erhöhter Auftragseingang lediglich zwei Grossaufträgen der SBB zuzuschreiben, während Bestellungen von Privatbahnen und städtischen Verkehrsbetrieben aufgrund der schlechten Finanzlage der öffentlichen Hand gänzlich ausblieben.

WMH:

Generell haben sich die Hauptzielbranchen - Bauwirtschaft und Maschinenindustrie - des Technokonzerns Walter Meier Holding leicht erholt. Besonders dynamisch entwickelte sich der USA-Markt. Der Konzernumsatz steigerte sich um 13,9% auf 746 Mio. Fr. und der Betriebsgewinn trotz anhaltendem Preisdruck um 117% von 13,3 Mio. auf 28,8 Mio. Fr. Per Saldo resultierte ein um 173% höherer Konzerngewinn von 7,1 Mio. Fr. (Vj. 2,6 Mio.)

Zürcher Ziegeleien:

Die ZZ-Gruppe schloss ihr Geschäftsjahr erfreulich ab: Der Nettoumsatz nahm um 78,9 Mio. Fr. auf 671,2 Mio. zu (+13,3%). Der Aufschwung im Wohnungsbau in der Deutschschweiz und die anhaltende Renovationstätigkeit führten zu besseren Verkäufen. Trotz Preisdruck, vor allem auf dem Backsteinmarkt, steigerte sich das Betriebsergebnis auf 60,8 Mio. Fr. (+42,7%). Nach Abzug der höheren Ertragssteuern resultiert ein Konzerngewinn von 48,3 Mio. Fr. (+24,5%). Mit der Übernahme von 66% des Aktienkapitals der stark technologieorientierten Bystronic-Gruppe wurde die Geschäftstätigkeit auf zukunftsgerichtete Wachstumsmärkte ausgedehnt (Bearbeitung von Glas, Metall und anderen Materialien).

Bücher

Industriegleise – ein komplettes Vademekum

Von *Carl N. Kasa* und *Frank Furrer*. 350 S., 110 Abb., geb., Preis: Fr. 128.-. Verband Schweiz. Anschlussgleise- und Privatgüterwagenbesitzer (VAP), 1995. ISBN 3-9520788-0-8. Bezug: Quellenhof-Verlag, Minikus & Co., Postfach 626, 9002 Gossau, Fax 071/85 81 51

Das vorliegende, reich illustrierte Handbuch soll vorab dem planenden und projektierenden Praktiker als Nachschlagewerk in Fragen betreffend die Anschlussgleise dienen. Es ist deshalb stark systematisiert und mit einem umfassenden Schlagwortregister versehen.

Besondere Berücksichtigung findet einerseits das breite Spektrum der Technik im Industriegleisbau wie physikalische Grundlagen, Gleis- und Weichengeometrie, Lichtraumprofil, Unterbau, Oberbau, Grundsätzliches über Sicherungswesen und Fahrleitungen bis hin zu den Be- und Entladevorrichtungen und Fragen der allgemeinen Transportplanung.

Anderseits wird die neue Rechtsgrundlage für den Anschlussgleisbau, die durch das seit März 1992 in Kraft stehende Bundesgesetz über die Anschlussgleise geschaffen wurde, dargestellt. Die raumplanerischen Mittel zur Wahurng der vom Anschlussgleisgesetz neu eingeführten Pflicht der Kantone und Gemeinden, Industrie- und Gewerbezonen mit Anschlussgleisen zu erschliessen, werden ebenso diskutiert wie das neu anwendbare Bewilligungsverfahren für den Anschlussgleisbau.

Das Buch richtet sich an den Raumplaner, Juristen, Bauingenieur und Architekten ebenso wie an die Gemeinden und Bauherren, die sich mit Planungs- und konkreten Bauvorhaben befassen. Es schafft klare technische und rechtliche Grundlagen, auf denen die Zielsetzungen der Bauherrschaft, der Gemeinde und der anschlussgewährenden Bahn von allem Anfang koordiniert und effizient einer allseits befriedigenden Lösung zugeführt werden können.

Der Industrielehrpfad Zürcher Oberland

Von *Hans-Peter Bärtschi*. Überarbeitete und erweiterte Auflage, 128 S., 80 Fotos, Skizzen und Pläne, geb., Preis: Fr. 45.-. Buchverlag Druckerei Wetzikon, 1994. ISBN 3-85981-163-0.

Rund 30 Kilometer Wanderwege verbinden 50 technik- und industriegeschichtliche Sehenswürdigkeiten zwischen dem Greifensee und dem Tösstal. Das Buch zeigt alle Objekte entlang des Lehrpfades, einschliesslich der seit 1991 neu dazugekommenen Industrielehrpfadtafeln. Sämtliche Gebäude finden sich auch auf einer Standortskizze mit dazugehörender Legende. So fasst das Buch alle Objekte des Industrielehrpfades auf ansprechende und übersichtliche Weise zusammen. Es bietet beim Durchblättern Vergleichsmöglichkeiten, die an Ort und Stelle durch das zum Teil weite Auseinanderliegen der Objekte nicht möglich wären.