**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer

Herausgeber: A. Waldner

**Band:** 1 (1874)

Heft: 6

Artikel: Schmalspurbahnen

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1960

## 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: 28.11.2025** 

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

ganze Gesetz zu durchgehen, und habe ich nur diesen Gesichtspunkt hervorheben und an einem Beispiele erläutern wollen. Es ist ja wohl möglich, dass ein spitzfindiger Kopf noch manches Häkchen findet, an das er sich im Nothfall anklammern kann, indem er ihm eine andere Deutung unterschiebt, als der Gesetz-

geber hineinlegen wollte.

Es ist im Weitern dem schweizerischen Entwurfe wie dem deutschen Gesetze der Vorwurf zu machen, und hier verweise ich auf jene Bemerkungen zu der Zusammenstellung der Unfälle vom I. Semester 1874 in Nummer 3, dass dieselben zwischen Passagieren und eigenen Angestellten und Arbeitern der Eisenbahn keinen oder doch nicht einen genügenden Unterschied machen.

Was die Passagiere betrifft, so haftet die Transportanstalt insofern sie nicht beweist, dass der Unfall durch höhere Gewalt oder durch eigenes Verschulden des Getödteten oder Verletzten verursacht ist, oder dass der Getödtete oder Verletzte sich durch eine verbrecherische oder unredliche Handlung, oder mit wissentlicher Uebertretung polizeilicher Vorschriften mit der Transportanstalt in Berührung gebracht hat, auch wenn der Unfall ohne sein Verschulden eingetreten sein sollte.

Die "höhere Gewalt" wird im Gesetz betreffend Frachtverkehr dahin definirt, dass als höhere Gewalt solche Unfälle nicht geltend gemacht werden können, die herbeigeführt worden

1) Durch irgend welche Versehen oder Vergehen der Beamten

oder Angestellten;

Durch Versehen oder Vergehen der in die Transporträume, beziehungsweise Transportmittel aufgenommenen Passagiere während des Transportes;

durch die gefährdenden Eigenschaften oder die mangelhafte Verpackung transportirter Gegenstände;

durch fehlerhafte, den allgemeinen Anforderungen der Technik nicht entsprechende Einrichtung des Baues oder Betriebes der Anstalt;

durch mangelhaften Zustand der Anstalt selbst oder ihrer

Betriebsmittel:

durch Nichtbefolgung oder ungehörige Befolgung von Vorsichtsmaassregeln oder Vorkehrungen, die durch allgemeine polizeiliche Anordnungen oder specielle Concessionsbestimmungen der Anstalt zur Pflicht gemacht sind.

Die Eingabe der Eisenbahngesellschaften spricht sich mit Recht gegen diese Definition der höhern Gewalt als zu strenge aus; Gefahren von Seiten Dritter gehören gar nicht als specielle Gefahren dem Eisenbahnbetrieb zu; und es kann die Bahn nur insoweit dafür verantwortlich werden, als es in ihrer Macht und Pflicht geständen hätte, dieselben abzuwenden. Wenn ein Dritter auf einen Bahnzug schiesst und dabei einen Passagier verletzt, so wird Niemand daran denken, die Verwaltung verantwortlich zu machen; warum dann, wenn im Wagen oder sogar im Wartsaal ein Passagier den andern tödtet oder verletzt, oder einer den andern die Treppe hinunterstösst und so gefährdet? Man wird doch der Bahnverwaltung nicht zumuthen wollen, dass sie in jedes Coupé einen Wächter stelle, was zumal von Passagieren erster Classe und solche sind doch meist derartigen Gefahren ausgesetzt, übel vermerkt würde; oder dass sie beim Aussteigen an jede Treppe einen Aufseher placire, der sorge, dass dabei keine Unrichtig-keiten vorkommen? Man darf verlangen, dass die Zugsbegleiter regelmässig ihre Gänge von einem Ende des Zuges zum andern machen, dass bei Nacht und beim Durchfahren der Tunnels die Wagen gehörig beleuchtet seien, vielleicht auch, dass Vorrichtungen vorhanden seien, durch welche ein Passagier das Zugspersonal zu seiner Hülfe herbeirufen kann — man controllire diese Anordnungen strenge, lege bei Nichterfüllung Bussen aber die Bahnverwaltungen für die Vergehen oder Versehen des einen Passagiers gegen einen andern verantwortlich machen wollen, besonders wo vielleicht noch ihre Organe sich alle Mühe gegeben hatten, das Vergehen zu verhüten, das scheint doch etwas zu weit zu gehen, und glauben wir, dass auch nach Streichung jenes Passus 2 in der Definition der höhern Gewalt die Passagiere noch hinlänglich geschützt wären. Es ist da ein wesentlicher Unterschied zu machen zwischen der Waare, die selber hülflos ist, für welche daher die Eisenbahnverwaltung vollste Haftpflicht übernehmen muss und kann, und wo mit allem Rechte die Idee der Assecuranz hineinspielen soll, und der Person, die sich, so weit es an ihr ist, selbst schützen soll, und nur für wirkliches Verschulden der Bahnverwaltung oder ihrer Angestellten durch die Haftpflicht der Eisenbahn gedeckt werden muss

Der erwähnte Jacobi'sche Commentar gedenkt noch des Falles, dass nach vorschriftsgemässer Begehung einer Bahnstrecke von Seiten eines Bahnwächters, ein Dritter Gegenstände auf die

Bahn legt, welche das Verunglücken des Zuges veranlassen. Diess würde nach unserm Entwurfe gewiss als der Haftpflicht entbindende höhere Gewalt angesehen werden müssen. man auch allenfalls verlangen könnte, dass die Bahnverwaltung so viele Wächter anstelle, dass jeder sein zugehöriges Stück der Bahn übersehen und in beständiger Controle halten könnte, so ist das doch bis dahin nicht geschehen, und die Bahnverwaltung hatte deshalb keine Verpflichtung es zu thun. Wenn aber in solchen nicht absolut unabwendbaren und direct mit dem Betriebe zusammenhängenden Fällen die Haftpflicht der Bahnen dahinfällt, dann ist es wirklich schwer, den Standpunkt zu finden, von welchem aus eine Haftpflicht der Bahn für Vergehen eines Passagiers gegen einen andern begründet werden will.

Passagiers gegen einen andern begründet werden will.

Es ist nicht uninteressant, zum Schlusse noch einen Blick auf den Gesetzesentwurf über das Postregal zu werfen, da bekanntlich anfänglich die Posten unter dasselbe Haftpflichtgesetz gestellt werden sollten, wie die Eisenbahnen. Nach diesem Entwurfe haftet die Post nur nach Gründ eine's nach gewiesenen Verschuldens (culpa) der Verwaltung und ihrer Angestellten. Als Gründe werden angeführt: Es ist einleuchtend, dass im Verkehr der Staatsposten, als einer Anstalt, welche im Dienste aller Bürger die allgemeine staatliche Postvorsorge übernommen hat und ausübt, und welche nebst der Verkehrsvermittelung noch wesentliche verfassungsmässig festgestellte finanzielle Zwecke zu erfüllen hat, mit Rücksicht auf den Gemeinnutzen der Posten die Ansprüche auf Prästation von Schädigungen sich in ganz mässig en Grenzen halten sollen, indem es dieser Anstalt nicht möglich ist, jeden Einzelnen vor etwaigen Nachtheilen ganz zu schützen, welche ihm auch ohne eigenes Verschulden der Posten bei deren Benützung erwachsen mögen. Wir denken, dass dieser Standpunkt den Staatside en der Postanstalt zunächstentspricht. Jedenfalls darf man hier die Haftpflicht nicht auf ein Maass ausdehnen, welches eine starke Beeinträchtigung der den Posten auferlegten Aufgabe, dem Staate als Finanzquelle uni sich schlösse und eine ökonomische Erschöpfung derselben bewirken würde, die es zugleich, zum grössten Nachtheile des Publikums, unmöglich machen müsste, fort und fort diejenigen Verbesserungen in den Posteinrichtungen vorzunehmen, welche zur weitern Entwickelung der Verkehrs erforderlich sind." (!)\*

sind." (1) Ja der Bundesrath kann sich bei dieser beschränkten Haftbarkeit "grosser Bedenken für die Postverwaltung nicht erwehren und musste derselbe jedenfalls weiteren Erfahrungen anheimstellen, ob unter der Strenge der neuen Bestimmungen für die Posten gerathen oder eine Pflicht gegeben sei, das Personentransportregal und die sich daran knüpfenden Haftungsfolgen ferner untragen.

zu tragen"

zu tragen".

Es ist wohl überflüssig, weitere Vergleiche zwischen diesen Auseinandersetzungen und dem Haftpflichtgesetz für Eisenbahnen anzustellen. Wenn der Staat bei 1,463,000 Postreisenden und daheriger Einnahme von 3,700,990 Fr. grosse Bedenken tragen muss, auch nur für das Verschulden seiner Angestellten zu haften, wie will man denn einer Vereinigten Schweizerbahn z. B. mit einer Einnahme von nicht einmal 3 Millionen aus dem Personenverkehr, die schon längst nicht mehr im Stande war, auch nur ihr Anlagecapital zu verzinsen, eine viel strengere Haftbarkeit auferlegen?

Schmalspurbahnen. (Fortsetzung). Locomotives. Nous avons vu que pour les voitures et wagons la voie étroite possède un notable avantage sur la voie large, mais l'on peut se demander si la même cause qui lui permet de réduire le poids de ses véhicules dans une si forte proportion, ne met pas obstacle à l'emploi de locomotives d'une force suffisante pour faire face aux besoins du trafic, sans multiplier outre mesure le nombre des trains.

L'on sait, en effet, que la puissance d'une locomotive a forcément son adhérence pour limite, c'est-à-dire qu'elle ne peut exercer un effort de traction supérieur à une certaine fraction du poids que ses roues motrices font supporter aux rails, fraction variable selon les conditions atmosphériques, mais qui est, en moyenne, égale au  $^{1/7^{\rm c}}$  de ce poids. Or, en réduisant toutes les dimensions d'une locomotive de la voie large pro-portionellement à la largeur de la voie étroite, on obtient une machine qui ne pèse plus que le tiers de la première, ce qui

peut paraître insuffisant.

Mais, remarquons que si cela est avantageux de profiter pour les véhicules de transport de tout l'allègement que le rétrécissement de la voie peut permettre, rien n'oblige d'agir de même pour les locomotives dont la seule limite de poids est celle imposée par la résistance des rails. Aussi avec des rails de 20 kilogrammes par mètre courant, et rien ne s'oppose à l'adoption de rails plus lourds, peut on déjà donner aux locomotives un poids de 6 à 7 tonnes par essieu, ce qui permet l'emploi de machines à deux essieux pesant 14 tonnes en charge, ou à trois essieux du poids de 21 tonnes, chiffres qui peuvent être doublés avec le type Fairlie, lequel rend possible la circulation dans les courbes à très-faibles rayons de locomotives à 4 et même à 6 essieux. On ne saurait donc redouter avec de semblables machines, dont le poids peut atteindre 42 tonnes et l'adhérence moyenne 6 tonnes sur des rails de 20 kilgr., de ne pouvoir faire face à toutes les éventualités du service, puis-

<sup>\*</sup> Mit solchen Expectorationen, welche sich offenbar mit ganz gleichem Rechte auch auf Staatsbahnen anwenden liessen, befördert man nun allerdings die Idee des Ucberganges der Bahnen an den Staat — eine Idee, an die man doch nachgerade in der Schweiz etwas ernstlicher denken sollte — nicht.

que le poids adhérent des grosses machines à marchandises à trois essieux de la voie large n'atteint pas un chiffre aussi élevé; du reste sans recourir à des engins aussi puissants on pourra toujours obtenir le même résultat en attelant deux

machines au même train.

En général, le trafic auquel les chemins de fer économiques auront à pourvoir, ne demandera que des locomotives beaucoup moins lourdes, et c'est surtout alors que ressortira tout spécialement la supériorité de la voie étroite, car il ne serait guère possible de construire pour la voie large des machines aussi légères que celles qui, dans bien des cas, pourront lui suffire. Au surplus, la nature et les conditions du service qui leur est demandé, permet aux machines de la voie étroite de se passer des tenders, avantage qui, joint à l'utilisation de toutes leurs roues pour la traction, supprime chez elles tout le poids non adhérent qui ne fait que diminuer considérablement l'effet utile de la plupart des locomotives des chemins de fer à écartement ordinaire.

En confirmation de ce qui précède voici les poids des locomotives de quelques chemins de fer à voie étroite, locomotives sans tenders et dont toutes les roues sont couplées:

Mines de Blanzy, voie de 0 m,80, Type du Creuzot 2 essieux ... ... 6,600 kilom. 12,000 12,500 13,500 19,500 20,000 essieux ... ... 26,000 Nouvelle-Zélande, voie de 1<sup>m</sup>,e6, Type Fairlie, 4 essieux ... ... ... ... 28,000 Queensland (Australie), voie de 1 m,06, Type Fairlie, 6 essieux ...... 38,000

L'on conçoit que pour pouvoir utiliser toute l'adhérence d'une locomotive, il soit nécessaire que la surface des pistons et la pression que la vapeur exerce sur eux, le permettent. C'est là chose toujours réalisable, surtout avec la tension de 9 atmosphères usitée actuellement, laquelle on ne craint même pas de porter à 13 atmosphères dans plusieurs nouvelles machines.

Mais une autre condition moins facile à remplir est celle de la production de la vapeur, production qui doit être suffisante pour donner le nombre de cylindrées correspondant à celui des tours de roues à faire par heure. Le meilleur moyen de s'assurer si cette condition est réalisée dans les machines de la voie étroite, c'est de les comparer, sous ce rapport, à celles analogues de la voie large. Pour celle-ci nous choisissons les quatre machines-tenders qui ont figuré à l'exposition universelle de 1867 et dont toutes les roues sont couplées.

Désignation des machines,	Poids	Surface par tonne de poids adhérent de			
200 galation dos indominos	adhérent	Grille	Chauffe du foyer		
	Kil.	m2	m2	m2	
Voie large — 2 essieux Krauss	21820	0,044	0,21	3,50	
" — 2 " Couillet	23200	0,060	0,25	2,46	
" – 3 " Etat belge	26600	0,676	0,23	2,07	
" — 3 " Creusot	38200	0,033	0,21	2,91	
	1 1 1		1000	a partir	
Voie de 1,10m. — 2 essieux Chemin de Mondalazac	12000	2	0,25	1,96	
, 1,00, -2 , Boignes-Rambourg; chemin de Comentry , 1,00, -3 , Fives-Lille; chemin	19500	0,032	0,25	1,63	
de Lagny	13500	0,047	0,27	1,87	
" 0,80 " — 3 " Carlsruhe; chemin de Broëlthal	12500	0,032	0,20	1,08	
, $0.80$ , $-2$ , Creusot; chemin de	0000	- 4			
Blanzy	6600	0,045	0,33	2,17	
de Festiniog ,	20000	0,051	0,28	2,62	

Il résulte de ce tableau que les machines de la voie étroite peuvent être construites dans les mêmes conditions de vaporisation que celles de la voie large, ce qui ressort avec d'autant plus d'évidence que, dans les exemples cités, ce sont précisément celles des voies les plus réduites (Blancy et Festiniog) qui sont les mieux partagées sous le rapport des surfaces de grille et de

Les locomotives de la voie étroite pourront donc aussi bien que celles de la voie large utiliser tout leur poids pour l'ad-hérence sans craindre de manquer de vapeur ou de pression. L'on conçoit qu'il sera aussi possible, en n'utilisant que partiel-lement leur adhérence, d'en faire des machines rapides: pour cela il suffira, si besoin est, d'augmenter le diamètre de leurs roues, et puisque sur la voie de 1 m,435 on peut le porter jusqu'à plus de 2<sup>m</sup>,00, rien ne s'oppose, en le réduisant dans la même proportion que l'écartement des rails, à le faire égal à 1 m,50 sur la voie de 1 m,00, même dans de meilleures conditions de stabilité, vu la moindre vitesse et la moindre masse de la machine, ce qui atténue considérablement l'action perturbatrice due à la force vive des pièces en mouvement. Ajoutons que des vitesses supérieures à 25 kilomètres ne sont généralement pas désirables; mais il était néanmoins bon de faire remarquer que cette limite n'est nullement due à la réduction de l'écartement des rails; et, en effet, sur le réseau norwégien on par-court au besoin 36 kilomètres par heure et sur le chemin de 0<sup>m</sup>,60 de Festiniog, où la vitesse normale est de 20 kilomètres, on a pu pour des trains d'essai, la porter jusqu'à 48 et 55 kil. avec toute sécurité, ainsi que l'affirme M. Spooner, son ingénieur en chef.

Trains. Si nous nous reportons à ce que nous avons dit relativement au poids et à la capacité des voitures et des wagons, et si nous estimons que sur la voie étroite, vu leurs dimensions réduites, ils sont utilisés au <sup>2</sup>/3 de leur force, tandis qu'ils ne le sont qu'à la 1/2 sur la voie large, nous pourrons, pour le calcul des trains, admettre les bases ci-après:

Voie large Poids moyen d'une voiture à voyageurs 6,350 kil. 2,620 kil. Nombre moyen des voyageurs par

22 v ,5 18 v ,7

Poids de ce nombre de voyageurs à 70 Poids moyen d'un wagon à marchandises Poids moyen du chargement par wagon Poids total d'un wagon chargé ... ... 10,833

1,575 kil. 1,309 7,925 3,929 " 5,833 kil. 2.132 5,000 5,300

Pour opérer la traction de ces wagons, afin de rendre les résultats entièrement comparables, nous choisirons deux machines tenders, celle de Fives-Lille de 13,500 kil. pour la voie étroite et celle du Creusot de 38,200 kil. pour la voie large, supposition évidemment favorable à cette dernière, car, en règle générale, la traction y est faite par des machines munies de tenders, et même le plus souvent tout le poids de la machine n'est pas utilisé pour l'adhérence.

La question est maintenant celle-ci: quel poids total utile chacune de ces locomotives pourra-t-elle traîner sur une voie

horizontale?

Pour les deux sortes de véhicules, nous estimons que, tout compte fait, leur résistance à la traction peut être admise égale à 4 kilogrammes par tonne. Quant aux machines, nous ne porterons la quantité de leur adhérence nécessaire à leur progression qu'à 0<sup>kil</sup>,75 par tonne pour celle du Creusot et à 1<sup>kil</sup>,25 par tonne pour celle de Fives-Lille, coëfficients qui ne représentent que la résistance au roulement de leurs roues.

D'après ces données, et l'adhérence étant supposée utilisée

au 1/7ième, nous aurons:

Machine du Creusot. Adhérence totale  $\frac{38,200}{7} = 5479$  kil. dont consommée par sa propre traction  $38,2 \times 0.75 = 29$  " reste, adhérence disponible permettant la traction d'un train de  $\frac{5,450}{4}$  = 1362 tonnes Machine de Fives-Lille. Adhérence totale 13,500 dont consommée pour sa propre traction  $13,5 \times 1,25 = 17$ reste adhérence disponible 1912 kil. permettant la traction d'un train de 1912

Si nous cherchons ce que représentent en voitures ou wagons, voyageurs ou marchandises, ces 1362 et 478 tonnes, nous trouverons:

Voie large. Voie étroite. Train brut, machine déduite 478 tonnes 1362 formé de ... ... ... ... 172 122 voitures contenant... ... ... ... ... 3870 2281 voyageurs 126 90 wagons 285 tonnes, 630

résultats tout théoriques de la traction possible sur palier, mais que nous rendrons plus pratiques en déduisant qu'un même effort de traction trainant sur la voie large:

<sup>\*</sup> Voyez sur ce point la Note sur une erreur relative à l'adhérence que les locomotives consomment pour leur propre traction que nous avons insérée dans les Annales du Génie Civil et que le journal "Le Chemin de fer" a reproduite dans son second numéro.

1 1	voiture		en	traînera	2,61	sur	la	voie	étroite
	wagon voyageur tonne de marchandises	77	"	2,03	"	33		"	
			77	"	1,67	"	"	1)	"
		marchandises		, ,,	1,29	"	"	"	"
			(A	suivre).					

Die neuen Personenwagen der Schweizer. Nordostbahn. Bezüglich der Dimensionen bemerken wir, dass die Wagen mit bloss I. Classe drei Coupés von 2 m. Länge enthalten, während die vierte Abtheilung 955 mm. Länge (beziehentlich Appartement-Breite) besitzt. Die Wagen mit I. und II. Classe haben vier Coupé-Abtheilungen nebst einer Closet- und Toiletten-Abtheilung, und zwar betragen ihre Längen:

1,92 m. für die I. Classe, 0,so m. für die Toilette. 1,75 m. für die II. Classe, 2,82 m. für die Toilette.

Die übrigen Hauptmaasse sind wie folgt:

a) Bei den Wagen mit bloss I. Classe und 18 Plätzen: Aussenlänge von Stirnbalken zu Stirnbalken des

Untergestells 8,820 m. Entfernung von Mitte zu Mitte der Langträger 1,890 m. Ganze Aussenlänge des Obergestells (excl. Plattform) 7,200 m. Zimmerlänge 7,060 m. Grösste äussere Breite der Wagenkasten 3,000 m. innere 2,840 m. Grösste Breite überhaupt 3,060 m. Höhe vom Fussboden bis zum Spiegel am Oberlichtaufsatz gemessen 2,070 m. Grösste äussere Breite des Oberlichtes 1,640 m. innere 1,500 m.

Grösste Höhe vom Fussboden bis untere Kante der Oberlichtdecke, in der Mitte gemessen 2,580 m. Grösste Höhe des Wagens von der Schiene bis zur

äussersten Oberkante des Oberlichts 3,770 m. Radstand 4.500 m. b) Bei den Wagen mit I. und II. Classe und mit 26 Plätzen:

Aussenlänge von Stirnbalken zu Stirnbalken des Untergestells 9,155 m. Entfernung von Mitte zu Mitte der Langträger 1,890 m. Ganze Aussenlänge des Obergestells (excl. Plattform) 7,535 m.

Innenlänge 7,395 m. Grösste äussere Breite des Wagenkastens 3,000 m. innere 2,840 m. Breite überhaupt 3,060 m. Höhe vom Fussboden bis zum Spiegel des Ober-

lichtaufsatzes gemessen 2.070 m. Grösste äussere Breite des Oberlichtes 1,640 m. innere 1,500 m. Höhe vom Fussboden bis zur untern Kante der Oberlichtdecke in der Mitte gemessen 2,580 m.

Grösste Höhe von den Schienen bis zur äusseren Oberkante des Oberlichts 3,770 m. Radstand 4,650 m.

Die Wagen sind von der Neuhauser Waggonfabrik geliefert worden.

Die Seethalbahn. (Correspondenz.) "Die Seethalbahn hat ihre Bedeutung nicht nur in den Bedürfnissen des localen Verkehrs, sondern auch als Transitlinie für einen Theil des Verkehrs mit der Ost- und Westschweiz, dem untern Rheinthale, dem mittlern Süddeutschland und dem östlichen Frankreich nach dem Gotthard.

Diese Worte des Hrn. Oberingenieur der schweiz. Nationalbahn, Hr. Rottensteiner, zeigen, dass es angezeigt sei, dass dieses Project in Ihrer geschätzten Wochenschrift etwas besprochen

Die Seethalbahn erstreckt sich von Lenzburg längs dem linken Hallwilerseeufer durch das Amt Hochdorf nach Luzern.

Wir wollen nun zunächst in kurzen Zügen das Historische behandeln und nachher die Linie als solche besprechen.

I. Die Idee der Seethalbahn ist nicht neu, sondern diese Linie wurde schon bei der Erstellung der Centralbahn Basel-Luzern besprochen und vermessen. Wäre damals die Bötzbergbahn erstellt worden, so wäre die S. T. B. unbedingt gleichzeitig in's Leben gerufen worden.

Allein mit dem Aufgeben des Bötzberges und mit dem Durchstich des Hauensteins war auch die Seethalbahn in den Hintergrund gedrängt worden. Freilich machte namentlich die Stadt Aarau alle Anstrengungen, um eine Linie Olten-Aarau-Seethal-Luzern zu ermöglichen statt der Linie Olten-Reiden-Luzern. Allein es gelang der Centralbahn leicht, dank der damaligen Eisenbahnpolitik, die Seethalbahn zu hindern.

Nachdem in diesem ersten Kampf die S. T. B. weichen musste, blieb die Idee ruhen, bis in jüngster Zeit die Eisenbahnen den Aufschwung nahmen, wie es durch die Gotthardbahn geschah, und bis namentlich die Subventionsideen der betheiligten Gegenden für die Bahnen vollends zum Durchbruch kamen. Diese Bewegung ergriff auch das Seethal, und es gründete sich im Sommer 1869 ein bezügliches Eisenbahncomite für die vereinigten Winenthal- und Seethalbahn- (und zwar rechtes und linkes Hallwilerseeufer)-Projecte. Da aber die Bestrebungen der Vertreter der einzelnen Gegenden auseinandergingen, so war das Comite von nicht langer Dauer, und es löste sich auf, worauf dann unter'm 11. April 1870 sich ein gemeinsames Comite bildete für das linke Hallwilerseeufer und für das Amt Hochdorf.

Ebenso bildete sich ein besonderes Comite für die Winenthalbahn und eines für das rechte Hallwilerseeufer.

Das linksufrige S. T. B. Comite erwarb für die Linie Lenzburg-Mosen-Luzern die nöthigen Concessionen, und diese wurden ihm auch ertheilt. Sodann ging man an die Gemeinden und Staaten, um Subventionen zu erhalten. Es wurden bis heute an diese concessionirte Linie gezeichnet:

Im Canton Luzern ... ... ... ... Fr. 1,370,000. Summa ... Fr. 2,540,000.

Der Canton Luzern als solcher ist dabei mit Fr. 800,000 betheiligt.

Für das rechte Hallwilerseeufer wurden im Canton Aargau Fr. 600,000, und im Canton Luzern ca. Fr. 40,000 geca. zeichnet.

Während hier das Project als ein selbständiges Unternehmen vorwärts schritt, wurde es bald auch hereingezogen in die speeifisch aargauischen Eisenbahnverhältnisse.

Die S. T. B. wurde zuerst hineingezogen in die Verhandlungen der N. O. und C. B. mit der Regierung von Aargau, welche wegen der aargauischen Südbahn stattfanden. Es wurde hierüber bestimmt: dass die N.O. und C.B. <sup>1</sup>/<sub>1</sub>3 an die Kosten der Seethalbahn, soweit sie den Canton Aargau durchzieht, und ebenso 1/3 an die Winenthalbahn beizutragen und ferner den Bau und Betrieb zu übernehmen haben. Hiemit war thatsächlich die S. T. B. in zwei Stücke getheilt und die Idee einer Gürtelbahn Lenzburg-Beinwil-Reinach-Aarau wachgerufen.

Diese Idee wurde sodann noch weiter ausgebildet in dem bekannten Vertrag für die aargauischen Westbahnen, abgeschlossen zwischen den gleichen Contrahenten unterm 15. Nov. 1872.

Der Artikel 2 lautet: Die S. T. B .-, Winenthal- und Suhrwiggerthal-Bahn haben eine einheitliche und selbständige Eisenbahnunternehmung zu bilden, welche folgende Linien umfasst:

a) eine Linie über Suhr durch das Winenthal nach Beinwil; b) dto., welche sich in Beinwil an die angeführte Linie anschliesst, über das linke Ufer des Hallwilersees nach Lenzburg geht und daselbst in die Südbahn mündet;

c) eine Linie von Suhr über Safenwil nach Zofingen oder Aarburg.

Hiemit kam ein Theil der S. T. B. an ein anderes Unternehmen, freilich hoffte man auch die S. T. B. luzernerseits in diese Westbahn aufnehmen zu können.

Die Bahngesellschaften genehmigten den Vertrag, allein die betheiligten Gegenden nicht, und da die Suhr- und Wiggerthal-Bahn mit fliegenden Fahnen zu der damals neu auftauchenden Nationalbahn überging, so fiel der Vertrag einfach dahin. Das S. T. B.-Comite aber beschloss, dass die S. T. B. nur in ihrer Ausdehnung Lenzburg-Luzern Werth habe und in dieser Weise vorgegangen werden soll. Hiemit schliessen wir die historischen

Notizen.

II. Wenn wir nun zuerst auf die Stellung und Bedeutung der Seethalbahn eingehen, so finden wir, dass diese eine sehr günstige Linie ist.

In Lenzburg schliesst die S. T. B. an die aargauische Südbahn und an die Nationalbahn, es sind also dadurch directe Verbindungen nach Aarau, Brugg, Baden und Waldshut hergestellt. Ebenso ist voraussichtlich, dass die S. T. B. eine Fortsetzung über Rupperswil nach Bötzenegg, einen directen Anschluss an die Bötzberglinie erhält. Das S. T. B.-Comite besitzt in der That schon die hiefür nöthige Concession Rupperswil-Bötzenegg und durch den Südbahnvertrag sind die N.O. und B. verpflichtet, <sup>1</sup>/<sub>3</sub> an die Kosten dieser Linie zu leisten. In Beinwil schliesst die Winenthalbahn von Aarau an und