

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 1 (1874)
Heft: 23

Artikel: Rechtsfälle
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-2162>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

keit versetzt werde, die Postulate zu unterstützen, ehe eine erste ablehnende Entschliessung Seitens der Bahnverwaltung und dadurch ein fatales Präjudiz gegen dieselbe gefasst worden sei. (Kreisschreiben des Eisenbahndepartements vom 18. Aug. 1874.)

2. Bezüglich Schmalspurbahnen.

- 1) Nach Art. 29 des Eisenbahngesetzes vom 23. December 1874 müssen auch schmalspurige Bahnen gestattet werden.
- 2) Die Fahrgeschwindigkeit kann auf $\frac{2}{3}$ der für normale Bahnen angesetzten reduziert werden, in Anbetracht besonders der grösseren Anzahl von Stationen und der starken Steigungen.
Eine Ausscheidung der Anhaltezeit auf den Stationen bei Berechnung der Fahrzeit ist wegen allzu grosser Erschwerung der Controle über die Innehaltung der Fahrordnung unzulässig.
- 3) In Anbetracht der starken Curven und der schmalen Spur kann die Anwendung des Coupé-Systemes statt des amerikanischen gestattet werden.
- 4) Es dürfen 2 oder 3 Wagenklassen eingeführt werden.
- 5) Für den Personentransport kann wegen der kurzen Distanzen zwischen den Stationen eine Minimaltaxe normirt werden.
- 6) Die Taxen dürfen bei Steigungen über 25 ‰ entsprechend erhöht werden.

7) Eine Umladegebühr von 1 Rappen für 50 Kilogr., wie sie eine Gesellschaft im Verkehr mit normalspurigen Bahnen verlangt, ist nicht statthaft. Nach der eigenen Angabe der Concessionsbewerberin sind die Bau- wie die Betriebskosten der schmalspurigen Bahnen bedeutend geringer als diejenigen der normalspurigen. Nichtsdestoweniger gewährt die Concession jenen die nämlichen Taxen wie diesen, woraus für erstere ein grösserer Gewinn resultirt. Dieser Thatsache gegenüber, und weil auch auf normalspurigen Bahnen Umladungen häufig, bei manchen Zweigbahnen fast die Regel sind, ist kein zureichender Grund vorhanden, den Localbahnen ein Privilegium zu gewähren. — Was speciell die gewünschte Umladegebühr von 1 Rappen pro 50 Kilo betrifft, so geht aus einer von der Concessionsbewerberin selbst herausgegebenen Brochüre hervor, dass 1 Rappen pro Kilo das Maximum der Selbstkosten ist, dass diese aber je nach der Art der zu verladenden Güter und nach der zur Umladung getroffenen Einrichtung sich auf 4, ja 2 Rappen pro Tonne reduzieren kann. Nun lässt sich nicht einsehen, warum die Localbahnen gerade aus dem Umstände, welcher ihre grösste Schattenseite ausmacht, aus der Nothwendigkeit der Umladung, einen positiven Nutzen ziehen sollten. (Aus der bundesräthl. Botschaft zum Concessionsentwurf für die schweiz. Localbahnen, vom 14. Juni 1873.)

3. Domizil der Eisenbahngesellschaften. Die Festsetzung des Domizils ist eine innere Angelegenheit der Gesellschaft; es kann dem Verlangen einer Cantonsregierung, dass das Domizil an einen bestimmten Ort verlegt werde, keine Folge gegeben werden. (Botschaft zur Zürichsee-Gott-hardbahn vom 20. Mai 1874.)

4. Vertretung im Verwaltungsrath. Es steht einem Canton nicht zu, eine Vertretung im Verwaltungsrathe einer Eisenbahngesellschaft zu verlangen, da die Organisation der Gesellschaft eine innere Angelegenheit derselben ist. (ibid.)

5. Anzahl der Züge. Nachdem früher schon in verschiedenen Concessionen die Gesellschaften nur zu zwei täglichen Zügen in jeder Richtung verpflichtet wurden, kann jetzt einem Verlangen einer Cantonsregierung, einer neuen Gesellschaft die Verpflichtung zu drei täglichen Zügen in jeder Richtung aufzulegen, keine Folge mehr gegeben werden. zunal die Erfahrung zeigt, dass das eigne Interesse der Gesellschaft der beste Regulator für die Frage ist, ob über ein gewisses Minimum hinaus noch weitere Züge einzurichten seien. (ibid.)

6. Plangenehmigungen. Einwendungen bezüglich der Stelle der Stationsanlagen kommen bei den das Concessionsgesuch begleitenden Vorlagen noch zu früh, und werden besser auf die Zeit verschoben, wo die Baupläne eingereicht und den Cantonsregierungen zur Vernehmung mitgetheilt sein werden; die dem Concessionsgesuche beigelegten Pläne präjudiziren solchen Fragen durchaus nicht. (ibid.)

7. Taxerhöhung für Eisenbahnstrecken mit grössern Steigungen. Bis auf 15 ‰ Steigung ist eine Erhöhung der Taxen nicht gerechtfertigt. Von da ab kommen folgende Coëfficienten in Anwendung:

bei 15 ‰	1.19
" 20 ‰	1.40
" 25 ‰	1.62
" 30 ‰	1.85
" 35 ‰	2.11
" 40 ‰	2.39
" 45 ‰	2.69
" 50 ‰	3.00

Nach Vollendung der Bahn werden die Steigungen, nach welchen die in der Concession angenommenen Taxen berechnet wurden, mit den wirklich ausgeführten Steigungen verglichen und bei allfälligen Differenzen die Taxen nach obigen Coëfficienten reglirt.

(Die Bundesversammlung beschloss, die Behandlung dieses Antrages einstweilen zu verschoben; dagegen gewährte sie in den Concessionen grundsätzlich höhere Taxen für grössere Steigungen, und sie ermächtigte den Bundesrath, diese Zuschlagtaxen einstweilen von sich aus festzusetzen.) (Botschaft vom 11. Sept.)

8. Fahrgeschwindigkeit auf grössern Steigungen. Die Minimal-Fahrgeschwindigkeit wurde in den Concessionen für Strecken, welche keine besondern Steigungen aufweisen, überall auf 24 Kilometer angesetzt. Für grössere Steigungen und schwierigere Richtungsverhältnisse kann die Geschwindigkeit niedriger angesetzt werden. So wurde dieselbe (s. oben) für die schweiz. Localbahnen zu 16, für die Linie Rapperswyl-Brunnen zu 20 Kilometer im Mittel bestimmt. (a. a. O.)

9. Besteuerung der Bahnen. Bestimmungen, wonach die Eisenbahn für den Fall, wo ihr Reinertrag einen gewissen Procentsatz übersteigen sollte, der Besteuerung durch Canton und Gemeinden unterliegen soll, können in der schweizerischen Concession keinen Platz finden, sondern es muss den Concessionspetenten und der betreffenden Regierung überlassen werden, ausserhalb des Rahmens der Concession den angestrebten Zweck nach Maassgabe der resp. Cantonalverfassung, bzw. Gesetzgebung zu verfolgen. (Botschaft Thun-Konolfingen, 18. Juni 1873.)

10. Bezug von Consumsteuern. Eine bezügliche Verpflichtung, wonach die Bahnverwaltung im Einverständnis mit den betreffenden Behörden die geeigneten Vorkehren zu treffen habe, um den Bezug der Consumsteuer für geistige Getränke zu sichern, gehört nicht in die Concession. Das Recht, den Verkehr der Einnahmen in der fraglichen Richtung zu con-

trolliren und im Wege der Verordnung das diesfällige Verfahren festzusetzen, ist ein selbstverständlicher Ausfluss allgemeiner staatsrechtlicher Grundsätze. (a. a. O.)

11. Recht des Cantons zum Selbstbau bei Concessionsübertragung. Es kann in der Concession einem Canton nicht das Recht eingeräumt werden, bei Abtretung der Concession den Bau und Betrieb der Bahn für sich selbst zu beanspruchen. Es muss notwendig einer bewussten Absicht des Gesetzgebers zugeschrieben werden, wenn Art. 10 des Eisenbahngesetzes vom 23. December 1872 über eine solche Abtretung schweigt. Es würde eine solche Abtretung ein Ausschlussrecht des Cantons begründen, während doch das neue Gesetz die Privilegien verbannte und die Freiheit der Bewegung schützt. (a. a. O.)

12. Gerichtsstand für Widerhandlung gegen die polizeilichen Maassregeln gegen Viehseuchen. Das Bundesgesetz vom 8. Februar 1872 und die darauf bezügliche Vollziehungsverordnung vom 20. November 1872 betreffend polizeiliche Maassregeln gegen Viehseuchen sind nicht, wie irrig geschehen, dahin zu interpretiren, dass bloss die Unterlassung der Reinigung der Wagen an der Ausladestation ein Delict bilde, sondern es ist auch der Verkehr mit ungereinigten Viehtransportwagen strafbar. Als Gerichtsstand für dahingehende Widerhandlungen wird der Ort der Betretung festgestellt. (Botschaft des Bundesrathes betreffend Zusatzbestimmung zum Gesetz über die Maassregeln gegen Viehseuchen.)

Rechtsfälle betreffend Eisenbahntransport. Ist die Eisenbahnverwaltung verpflichtet, das irrthümlich über den Ablieferungsort hinausgefahrte Gut auf Verlangen an einem andern Ort auszuliefern? Ist der Empfänger zur Zurückweisung des beschädigten Guts und zum Verlangen vollen Werthersatzes berechtigt? — Haftung für den nach eingetretenem Verzug des Frachtführers dadurch entstandenen Schaden, dass das Gut über den Ablieferungsort hinaus in unbedeckten Wagen transportirt wurde.

K hatte Namens des Armeelieferanten St. 500 Säcke Weizenkleie in offenen Wagen zur Beförderung von W. nach Frankfurt a/M. an das Feldmagazin des X. Armeekorps selbst am 5. August 1870 verladen. Schon am 8. August langte das Gut auf dem Hanauer Bahnhof in Frankfurt an. Das genannte Feldmagazin verweigerte jedoch die Abnahme, weil das Gut nicht von ihm bestellt sei. Auf Anfrage der Güterexpedition bezeichnete nunmehr der Absender K. den Kaufmann Stern zu Frankfurt als Empfänger. Diesem meldete am 17. August die Güterexpedition die Wagen an und erhob von demselben die Fracht mit 300 fl. 25 kr., sowie 56 fl. Standgeld. Als aber Stern sich zur Empfangnahme meldete, stellte sich heraus, dass die Wagen bereits am 12. August auf der Verbindungsbahn in den Bahnhof der Main- und Neckarbahn gerathen und von dort aus weiter, unbekannt wohin, gegangen waren. Am 3. Sept. gelangten die Wagen von Mannheim, wohin sie gerathen waren, nach Frankfurt zurück, und wurde nun Stern zur Abnahme aufgefordert. Dieser verweigerte jedoch die Abnahme und verlangte Ersatz des vollen Facturawerthes mit 2275 fl. nebst Rück-erstattung der Fracht und des Standgeldes. Bei dieser Weigerung verblieb er trotz wiederholter, mit Verweisung auf § 16 des Reglements und auf den bei eingetretenem Regenwetter dem Gut drohenden gänzlichen Verderb begleiteter Aufforderung und Verkaufsandrohung. Am 17. October erfolgte der Verkauf und nahm Stern den Verkaufserlös von 700 fl. unter Vorbehalt seiner weitem Ansprüche an.

Nunmehr begehrt K. als Cessionar des Stern Zahlung von 2275 fl. nebst 356 fl. 25 kr. Fracht und Standgeld und 6 ‰ Verzugszinsen abzüglich des Verkaufserlöses von 700 fl. Er wurde jedoch in beiden Instanzen mit der erhobenen Klage angebrachte maassen abgewiesen und auf seine Oberappellation an das Leipziger Oberhandelsgericht das Urtheil des Appellationsgerichtes bestätigt. — Wir entnehmen der Motivirung folgende Sätze:

1. Kläger betont, es hätten die Vorderrichter übersehen, dass die Klage auf die eigenmächtige Verfügung der Beklagten über das Gut gestützt sei. Eine juristische Motivirung des Vorwurfs unterlässt er aber. Er vermag der Beklagten nur zur Last zu legen, dass sie das in Frankfurt rechtzeitig angekommene Gut vor der Ablieferung über Frankfurt hinaus nach Mannheim und von dort nach Verlauf mehrerer Wochen zurück habe transportiren lassen, endlich dass sie das geschädigte Gut, dessen Abnahme der Cedant des Klägers verweigert hatte, erst nach geraumer Zeit verkauft habe. Von einer ausserhalb Contracts liegenden gewalthätigen Handlung, dolosen Vorbringung u. dgl., überhaupt von einem zur Begründung einer Schadensersatzklage geeigneten selbständigen Delict ist hier überall nicht die Rede, sondern lediglich von Verletzung der Contractspflicht, das Gut rechtzeitig und unbeschädigt abzuliefern. Sohn bleibt nur die Schadensersatzklage aus dem Frachtvertrag wegen Verlustes, wegen Verzögerung oder wegen Beschädigung. Auf Verzö-

gerung wird der Schadensersatzanspruch nicht mehr gestützt; auf Verlust kann er nicht gestützt werden, da das Gut dem Cedanten des Klägers nicht auf dem Transport, sondern durch gehörigen Verkauf, zu welchem die Beklagte in Folge der Abnahmeweigerung Stern's nach § 16 des Betriebsreglements befugt war, verloren gegangen ist. Soweit aber der Schadensersatzanspruch auf Beschädigung des Guts gegründet ist, fällt diess Fundament mit dem weiterhin zu erörternden Klagefundament zusammen.

2. Die Behauptung vertragswidriger Zurückbeförderung des Guts nach Frankfurt wird auf ein Schreiben Stern's an die Güterexpedition vom 27. August 1870 gegründet. Dieselbe wird darin aufgefordert, von den 500 Centnern Kleie, welche sich in Mannheim befinden sollen, insofern die Waare nicht durch Regen gelitten hat, 300 Centner an Hrn. K. in Biebrich und je 100 Centner an N. und Stern in Darmstadt sofort frachtfrei abrollen zu lassen. Zu einem solchen Verlangen erschien aber Stern weder nach Gesetz noch nach Reglement berechtigt, denn nur zur Aushändigung am Orte der Ablieferung, d. h. dem im Frachtbrief als solchen bezeichneten Orte, ist der Frachtführer verbunden, nicht an einem andern Platze, sicher nicht an einem solchen, welcher wie Biebrich gar nicht auf dem Rückwege liegt, welchen das verfahrenre Gut einschlagen muss (H. G. B. Art. 403 Betriebsreglement v. 10. Juni 1870 § 14). Ueberdiess war das Verlangen einer frachtfreien Beförderung nach Biebrich völlig unbegründet und die beigefügte Bedingung „insofern die Waare nicht durch Regen gelitten hat“ legte der beklagten Verwaltung eine um so lästigere Untersuchungspflicht auf, als jedenfalls die Beschädigung, welche das Gut auf dem Hinweg nach Frankfurt durch Regen erlitten hatte, nicht auf Rechnung der Eisenbahnverwaltung ging (H. G. B. Art. 424 Ziff. 1 Betriebsreglement § 22 Ziff. 2 6). — Endlich würde auch die Folge einer etwaigen Vertragswidrigkeit doch immer nur die Schadensersatzpflicht für Verzögerung, Verlust oder Beschädigung sein, somit zu prüfen bleiben, ob der Schadensersatzanspruch wegen Beschädigung ausreichend substantiirt ist.

3. Was nun dieses letzte Klagefundament anbelangt, so bedarf es keiner Ausführung, dass die auch verschuldete Beschädigung den Absender oder Empfänger des Guts zur Zurückweisung der beschädigten Waare einerseits und Beanspruchung vollen Werthersatzes andererseits nicht berechtigt. Ein solches *Abandonssystem* ist dem geltenden Handels- und gemeinen Rechte fremd. Vielmehr beschränkt sich nach der unzweideutigen Vorschrift des Gesetzes (H. G. B. Art. 396 Abs. 3), wie des Betriebsreglements (§ 23 Ziff. 1 4) der Anspruch auf Ersatz des Unterschieds zwischen dem Verkaufswerth des Gutes in beschädigtem Zustande und dem gemeinen Handelswerth, welchen das Gut ohne diese Schädigung am Ort und zur Zeit der Ablieferung gehabt haben würde (U. v. 4. Nov. 1873 in S. Wallach c. Frankfurt-Hanauer-Eisenbahngesellschaft).

* * *

Rechtsfall. Reparatur des Bestandtheils einer zerlegten Locomotive in der Maschinen-Werkstätte der Eisenbahn. Ist die Haftung für die den reparirenden Arbeiter hiebei treffende Beschädigung nach § 1 oder eventuell nach § 2 des deutschen Haftpflichtgesetzes vom 7. Juli 1871 zu bestimmen? — Diese Frage beantwortet ein Erkenntniss des Leipziger Reichsoberhandelsgerichts vom 17. März 1874 folgendermaassen:

Es ist dem zweiten Richter darin beizustimmen, dass der § 1 des Reichsgesetzes vom 7. Juni 1871 auf Fälle der vorliegenden Art keine Anwendung finden kann. Der Kläger war, als ihn der Unfall traf, beschäftigt, in der Reparaturwerkstätte der Verklagten (Berlin-Görlitzer-Eisenbahngesellschaft) einen Dampfkolben resp. dessen verbogene Stange zu repariren. Nun gehören zwar die Locomotiven zum Betriebe der Eisenbahn; sie dienen als Betriebsmittel aber nur dann, wenn sie bewegungsfähig sind; eine auseinandergenommene Locomotive ist für den Eisenbahndienst untauglich, und die an einer solchen vorgenommene Arbeit steht zwar in entfernter Beziehung zu dem Betriebe einer Eisenbahn, nicht aber passt darauf § 1 cit., welcher nur spricht von den bei dem Betrieb einer Eisenbahn eintretenden Unfällen. Noch mehr muss dies gelten, wenn, wie im vorliegenden Falle, nur der einzelne abgetrennte Bestandtheil einer Locomotive den Gegenstand der Arbeit bildet.

Wenn auch kein entscheidendes Gewicht darauf gelegt werden soll, so ist doch nicht ohne Erheblichkeit, dass man bei der Berathung des Gesetzes allgemein darüber einverstanden war, es solle der § 1 sich nur auf das „Eisenbahngewerbe“ beziehen. Die Motive zu dem Gesetzesentwurf schliessen aus-

drücklich von § 1 aus „Unfälle bei Bauten, bei dem Betriebe von Maschinenwerkstätten und ähnlichen Anlagen.“

Die ratio legis für den § 1 wie für seine Quelle, den § 25 des preuss. Eisenbahngesetzes vom 2. Nov. 1838, liegt zweifellos in den besondern Gefahren des Eisenbahngewerbes; diese ratio aber trifft nicht zu, wenn es sich um den durch den Eisenbahnbetrieb nur veranlassten Betrieb einer Fabrik handelt, bezüglich dessen das Gesetz im § 2 besondere Fürsorge getroffen hat.

Ob der in einer Maschinenwerkstätte stattgehabte Unfall nicht unter besondern Umständen zur Anwendung des § 1 Anlass geben könne, bedarf keiner Prüfung; es genügt, dass im vorliegenden Falle die zur Anwendung des § 1 erforderlichen Voraussetzungen fehlen.

Dagegen sind alle Voraussetzungen zur Anwendung des § 2 des allegirten Reichsgesetzes vorhanden*.... (Entscheidungen des R.-O.-Hdls.-Ger. Bd. XIII. S. 81 ff.)

* * *

Rechtsfälle. St. Gallen. I. 1. Wenn bei der Verladung von Waaren Schaden entsteht, so hat der Spediteur denselben zu tragen, wenn er die Waare zur Spedition übernommen hat und nicht nachzuweisen vermag, dass die Verladung unterspezieller Verantwortlichkeit einer Transportanstalt resp. eines Dritten erfolgt ist.

2. In Bezug auf den Schadensbetrag ist er an die übrigens in guten Treuen vorgenommene Ausmittlung des Beschädigten gebunden, sofern er nicht selbst zur rechten Zeit und in rechtsförmlicher Weise denselben hat ausmitteln lassen.

Die Buntweberei W. hatte drei Kisten Waaren per Eisenbahn an die Adresse von B. in Alexandrien durch Spedition von H. & Comp. nach R. gesandt. Von letzterer übernommen, sollte die Waare in R. auf ein Dampfboot überladen werden, wobei eine Kiste in das Wasser fiel, die Waare beschädigt und letztere sodann an die Buntweberei W. zurückgesandt wurde. Die Buntweberei belangte nun die Transportversicherungsgesellschaft S. in Z., bei welcher die Waare versichert war, um den Schaden von Fr. 500. Diese Anstalt vergütete auch wirklich den Schaden, befasste aber sofort die Spediteure H. & Comp. für Rückvergütung der ausbezahlten Summe und berief die V. S. B. und die Buntweberei W. als Streitbetheiligte ins Recht. Die erste Instanz nahm an, die Beschädigung sei durch einen unglücklichen Zufall entstanden, ferner sei nach allgemein im Speditionsverkehr geltenden Grundsätzen der Spediteur für eingetretenen Schaden nur dann verantwortlich, wenn ihm irgend welche Schuld oder Fahrlässigkeit zur Last falle, endlich erscheine die Versicherungsgesellschaft, welche von dem Versicherten die Prämie beziehe, bei einem Unglücksfall, wie er nach den prozessualischen Vorlagen zu Tage trete, allein haftbar, wesshalb die Klage abgewiesen wurde. Vor zweiter Instanz bestritten die Beklagten in erster Linie die Richtigkeit der ohne ihr Zuthun erfolgten Schadenausmittlung und suchten in zweiter Linie die Beschädigung dem Zufall oder eventuell dem Verschulden der Eisenbahnangestellten, welche bei der Verladung mitgewirkt, resp. den V. S. B. selbst zuzuschreiben. Das Gericht fand die erfolgte Schadenausmittlung maassgebend, da die Beklagten unterlassen hatten, zu rechter Zeit für Feststellung des Schadens selbst die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen. Einen blossen Casus oder die Einwirkung höherer Gewalt nahm das Gericht nicht an, da die Beschädigung offenbar der Sorglosigkeit der mit der Verladung beauftragten Personen zuzuschreiben war. Und was endlich die Haftbarkeit der Beklagten anbelangt, so fand das Gericht, „es sei die Schuld derjenigen Partei zuzurechnen, welche nach ihrer Stellung und Berufsthätigkeit die Vermittlung der Waare zwischen dem Land- und Seeverkehr übernommen und in dieser Stellung weder die Eisenbahnverwaltung noch die Transportversicherungsgesellschaft, sondern lediglich die Spediteure sich befunden haben, was sowohl aus der Natur des Geschäftes als auch aus dem Umstand hervorgehe, dass die Spediteure die Colli förmlich übernommen haben und weil sie nicht nachzuweisen vermögen, dass die damit übernommene Verantwortlichkeit weder auf die Eisenbahnverwaltung noch sonst auf Jemand übergegangen sei; wobei der Umstand, dass bei der Verladung auch Angestellte der Eisenbahnverwaltung mitgewirkt haben, so lange nichts entscheide, als die Beklagten nicht nachweisen, dass die Verladung

* § 2 des deutschen Haftpflichtgesetzes vom 7. Juni 1871 sagt: „Wer ein Bergwerk, einen Steinbruch, eine Gräberei (Grube) oder eine Fabrik betreibt, haftet, wenn ein Bevollmächtigter, oder ein Repräsentant, oder eine zur Leitung oder Beaufsichtigung des Betriebes oder der Arbeit angenommene Person durch ein Verschulden in Ausführung der Dienstverrichtungen den Tod oder die Körperverletzung eines Menschen herbeigeführt hat, für den dadurch entstandenen Schaden.“

jeweilen unter spezieller Verantwortlichkeit der Eisenbahnverwaltung zu geschehen habe.“ Aus diesen Gründen wurden die Beklagten zur Bezahlung der eingeforderten Summe verurtheilt. (Urtheil des Kantonsgerichtes vom 6. Februar 1873.)

Beschwerdebücher. Die Einsicht der durch den Erlass vom 20. August er. erforderten Auszüge aus den Beschwerdebüchern der Stationen hat dem Reichseisenbahn-Amt die Ueberzeugung gewährt, dass in der Handhabung der Beschwerdebücher, sowie in der Verfolgung und Erledigung der Beschwerden, nicht von allen Verwaltungen in zweckentsprechender Weise verfahren wird.

Demzufolge empfiehlt das Reichseisenbahn-Amt zur Beachtung: 1) Die Beschwerdebücher sind in den Stationsbureaux derart aufzulegen, dass sie auch in Abwesenheit der Stationsvorsteher von den stellvertretenden Beamten auf Verlangen vorgelegt werden können; 2) den Stationsbeamten ist zur Pflicht zu machen, die Vorlegung der Beschwerdebücher zum Zweck der Eintragung von Beschwerden nicht zu verweigern; 3) der Ort, wo die Beschwerdebücher aufliegen, ist durch Anschlag in den Wartesälen, sowie in der Nähe der Billetschalter zur Kenntniss der Reisenden zu bringen; 4) die Beschwerdebücher sind mit Rubriken zu versehen, welche auf eine sachgemässe Ausfüllung beziehungsweise auf die Erfordernisse einer weiteren Verfolgung hinweisen. Es wird dies durch folgende Columnen zu erreichen sein: 1) Name, Stand und Wohnort des Beschwerdeführers. 2) Der Beschwerde a) Datum, b) Gegenstand. (Beschwerden über einen Dienstthuenden müssen dessen thunlich genaue Bezeichnung nach dem Namen oder der Nummer oder einem Uniformmerkmale enthalten). 3) Datum der Einreichung an die vorgesetzte Dienststelle; 4) der getroffenen Entscheidung a) Datum, b) kurzer Inhalt. Vor der Abgabe an die Station sind die Beschwerdebücher zu paginiren und ist die Seitenzahl auf dem Titelblatt zu vermerken. 5) Den Stationsbeamten ist zur Pflicht zu machen, Abschrift der Beschwerden ohne Verzug der vorgesetzten Dienststelle unter Angabe ihrer Wissenschaft über den Inhalt der Beschwerde einzureichen. Bei einzelnen Verwaltungen besteht die Einrichtung, dass der vorgesetzten Dienststelle nicht eine Abschrift der Beschwerden, sondern die Beschwerdebücher selbst eingesandt werden. Gegen diese Einrichtung ist diesseits nichts zu erinnern, sofern der Station Duplicate oder Triplicate zur Verfügung stehen. 6) Ohne Ausnahme ist jeder Beschwerdeführer, der seinen Namen und seinen Wohnort angegeben hat, mit einem Bescheide zu versehen, der, falls er ablehnend lautet, zugleich die Motive enthalten muss. 7) Die Erledigungsvermerke in den Beschwerdebüchern müssen ersehen lassen, dass und in welcher Weise der Beschwerdeführer beschieden ist oder was sonst zur Behebung oder aus Anlass der Beschwerde angeordnet ist.

Sind auch die Beschwerdebücher, wie dies von einzelnen Verwaltungen zur Rechtfertigung des ungenügenden Inhalts der Erledigungsvermerke hervorgehoben wurde, nicht zur Lecture bestimmt, so darf doch nicht übersehen werden, dass die Erledigungsvermerke und die Art, in welcher sie abgefasst werden, auf das Verhalten der mit der Aufbewahrung der Beschwerdebücher betrauten Beamten von Einfluss ist.

Die unter 4 bezeichnete Einrichtung der Beschwerdebücher würde selbstverständlich bis dahin ausgesetzt werden können, dass eine Erneuerung der gegenwärtig im Gebrauch befindlichen Bücher nothwendig wird. (D. R.-A.)

† **Schnellzüge und continuirliche Bremsen.** (Schluss.)

V. Die Entgleisung auf der Nordostbahn. Den nachfolgenden Observationen über die am 20. Juni d. J. stattgefundenen Entgleisung auf der schweizerischen Nordostbahn ist als einleitende Bemerkung voranzustellen, dass die ganze Reihe der hier entwickelten Sätze und Schlussfolgerungen auf blossen Suppositionen beruht, welche als solche — obgleich ich sie für principiell richtig halte — die Möglichkeit einer erfolgreichen Widerlegung nicht ausschliessen. Wo die Argumentationen über Ursachen und Wirkungen einer Sache verschiedene Grundlagen haben können, da ist wohl nur die Richtigkeit der einer dieser Grundlagen entspringenden Schlussfolgerungen zu prüfen, und diese Gelegenheit ist jedem Leser der nachfolgenden Betrachtungen ungeschmälert geboten.

Im Fernern setze ich voraus:

- a) Dass die Bahn an der Entgleisungsstelle, obgleich in Reparatur stehend, vollständig consolidirt war und somit alle Garantien für einen sicheren Betrieb gewährte.
- b) Dass der Achsenbruch an der Nabe des linken Maschinen-Vorderrades nicht Ursache, sondern Folge der Entgleisung war.

- c) Dass der Locomotivführer, als er eine Unregelmässigkeit der Fahrt bemerkte, plötzlich Dampf abstellte.
- d) Dass dabei weder Maschine und Tender noch sonst ein Fahrzeug im Zuge gebremst wurde.
- e) Dass die Geschwindigkeit der Fahrt im Entgleisungsmomente 20 Meter pro Secunde = 72 Kilometer pro Stunde betrug.

In Betreff dieses letzten Punktes ist zu bemerken, dass die Entfernung zwischen den Stationen Zürich und Baden, von Mitte zur Mitte Aufnahmsgebäude gemessen, 23,105 Meter beträgt, und da dem entgleisten Zuge (Schnellzug Nr. 6) zur Befahrung dieser Strecke fahrplanmässig 26 Minuten gegeben sind, so ist die entsprechende effective Fahrgeschwindigkeit $23,105 \times \frac{60}{26} = 53.32$

Kilometer pro Stunde. Auf der Nordostbahn wird in der Regel die Geschwindigkeit der Schnellzüge mittelst dem bekannten Krämerschen Apparate controlirt, welcher dieselbe direct in Kilometer pro Stunde angibt; ein solcher Apparat, womit der verunglückte Zug allerdings nicht versehen war, indicirt stellenweise Geschwindigkeiten von 70—75 Kilometer pro Stunde und diess sind wohl die Maximal-Geschwindigkeiten, welche auf der Nordostbahn vorkommen.

Der Situationsplan auf der beigelegten Tafel gibt nun die relative Stellung, sowie die Lage der verschiedenen Fahrzeuge unmittelbar nach der Entgleisung an. Der Zug bewegte sich in der Richtung von Zürich nach Baden auf dem linken Geleise, und die Entgleisungsstelle liegt, wie die Skizze angibt, in einer nach links gehenden Curve von 5600 Fuss oder 1680 Meter Radius und in einem Gefälle von 3,2 ‰. Kurz auf diese Stelle folgt die sogenannte Wettinger Curve von 300 Meter Radius.

Folgende Zusammenstellung enthält die Composition des Zuges, sowie die approxim. Gewichte von Maschine, Tender und Wagen:

Fahrzeuge:	Gewichte:
1) Maschine „Altorf“ Nr. 42	22 Tonnen
2) Tender	18 „
} zus. 40 Tonnen.	
3) Gepäckwagen (S. C. B.) D 615 (leer)	7 „
4) Personenwagen (S. C. B.) AB 239	11 „
5) Personenwagen (S. C. B.) AB 200	11 „
6) Gepäckwagen (N. O. B.) F 2032	9 „
7) Personenwagen (S. O.) AB 102	12 „
Belastung der Wagen circa ... 10 „	

ergibt ein totales Zuggewicht von 100 Tonnen.

Mit Zugrundelegung der im II. Capitel aufgestellten Theorie über die lebendige Kraft eines Zuges und den gegen verschiedene hemmende Kräfte zurückgelegten Weg lässt sich der Lauf dieses Zuges bei einer Geschwindigkeit von 20 Meter pro Secunde leicht verfolgen. Bei Berechnung des entsprechenden Eigenwiderstandes ist indessen ein bis dahin vernachlässigtes Moment noch zu berücksichtigen. Durch Versuche ist nämlich constatirt, dass die Locomotive bei geschlossenem Regulator und Cylinderhähnen eine bedeutende Retardationskraft dadurch ausübt, dass in den Cylindern ein partielles Vacuum und in Folge dessen ein Gegendruck entsteht. Bramwell schätzt den dadurch verursachten Widerstand auf 2 Kilogramm pro Tonne Zuggewicht, welcher bestimmt wurde, indem ein Zug plötzlich frei laufen gelassen wurde, zuerst mit Maschine und nachher mit abgekuppelter Maschine, worauf die Differenzen der Widerstände ermittelt werden konnten. Wenn wir diesen Widerstand mit 2 Kilogramm in die früher abgeleitete Formel einsetzen und uns dabei die Beschleunigung der Schwere durch den vermehrten Widerstand in der Curve compensirt denken, so ist der Totalwiderstand unseres Zuges

$$R = 2 + 3,6 + \frac{72^2}{1000} = 10,8 \text{ Kilogramm pro Tonne} = \frac{1}{92} \text{ des}$$

Zuggewichtes, und wenn der Zug keiner anderen hemmenden Kraft ausgesetzt ist, so muss er bis zu seinem Stillstande das 92-fache der Fallhöhe (h), d. h. $91 \times 20,38 = 1875$ Meter zurücklegen, wozu $\frac{2 \times 1875}{20} = 187$ Secunden Zeit erforderlich sind.

Diese Zahlen beweisen, dass durch den Eigenwiderstand eines Zuges auf der Horizontalen nur ein minimier Einfluss auf die Zugshemmung ausgeübt wird und dass in Fällen, wo es sich um eine rasche Retardation einer grossen Schnelligkeit handelt, dieser Factor kaum zu berücksichtigen ist. Verfolgen wir nun den Lauf des entgleisten Zuges an der Hand des beigegebenen Situationsplanes, so ergibt sich als die wirklich zurückgelegte Distanz von der ersten Spur am Schienenkopfe bis zum Umsturze der Maschine $80 + 60 = 140$ Schritte à $2\frac{1}{2}$ Fuss = 350 Fuss = 105 Meter, und dieser Weg entspricht der Ausübung einer hemmenden

$$\text{Kraft von } \frac{20,38}{105} = \frac{1}{5} \text{ des Zuggewichtes. Wäre also der Zug}$$

vom Momente der Entgleisung an einer stetig einwirkenden Bremskraft von 20 Tonnen unterlegen, so hätte diese den Still-