Bericht

an

den Herrn Präsidenten des schweizerischen Schulrathes in Zürich über die in Frankreich aufgetretene Rebenlaus.

(Vom 27. Januar 1872.)

Zur Erfüllung des mittelst geneigter Verfügung vom 5. und 13. d. M. aus Anlaß der an den hohen schweizerischen Bundesrath gerichteten Eingaben des Staatsrathes von Waadt und der Ackerbau-Gesellschaft zu Genf uns ertheilten Auftrages, eine Darstellung des Wesens und der Verbreitung der in Frankreich herrschenden Rebenkrankheit zu liefern, über die mit dieser Erscheinung verbundenen Gefahren Aufschluß zu geben und uns hinsichtlich der zur Abwehr und zur Bekämpfung derselben geeigneten Maßregeln gutachtlich zu äußern, haben wir uns bemüht, zuvörderst alle die auf diesem Gebiete gesammelten und auf vertrauenswürdige Quellen zurückzuführenden Beobachtungen und Erfahrungen uns zugänglich zu machen, welche uns vorzugsweise geeignet erschienen, die der angeregten Frage zu Grunde liegenden thatsächlichen Verhältnisse in ein klares Licht zu stellen. Es lag uns dieserhalb ob, die einschlägige Literatur zu verfolgen, da wir über Objecte der Anschauung und Untersuchung zu verfügen außer Stande waren, und der Gelegenheit entbehrten, solche innerhalb der uns gegebenen, überdies auch in eine hierfür nicht geeignete Jahreszeit fallenden Frist von dem derzeitigen Heerde der Krankheit zu beziehen.

Der Zeitpunkt, in welchem das in Rede stehende Vorkommen der Rebenkrankheit in Europa zuerst beobachtet wurde, fällt in das Jahr 1865. Es trat dieselbe damals in dem durch seinen ausgedehnten und erfolgreichen Weinbau ausgezeichneten unteren Flußgebiete der Rhone auf. Insbesondere war es die Umgegend von Orange, in welcher das Erscheinen der „Wurzelfäulniß des Weinstockes" die allgemeine Aufmerksamkeit zuerst auf sich lenkte. Die Wahrnehmungen des ersten Sommers wiederholten sich in den nächstfolgenden Jahrgängen, bis die Krankheit im Jahre 1868 sich in einem solchen Umfange und in einer solchen Heftigkeit einstellte, daß ihre zerstörenden Wirkungen zu eingehenderen Nachforschungen aufforderten und zu Versuchen zur Bekämpfung des mit argen Verlusten drohenden Uebels Anlaß gaben. Die Erfolge, welche durch die Ausführung der dieserhalb vorgeschlagenen Maßregeln erzielt wurden, entsprachen indeß den Erwartungen nicht. Die Krankheit zeigte sich auch im Jahre 1869 wieder, und dehnte sich inzwischen von dem zuerst beobachteten Sitze ihres Auftretens über immer weitere Districte aus. Mittlerweile war es den Untersuchungen von Planchon zu Montpellier gelungen, die Ursachen dieser in beunruhigendem Grade um sich greifenden Calamität nachzuweisen, und festzustellen, daß die Krankheit der Reben den zerstörenden Wirkungen eines auf die Ernährung durch den Weinstock angewiesenen, überaus zahlreich sich verbreitenden Insectes, einer Wurzellaus zuzuschreiben sei. Nach dem „Jahresberichte über die Fortschritte auf dem gesammten Gebiete der Agricultur-Chemie pro 1868 und 1869, Berlin" traten Bazille, Planchon und Sahut schon im Jahre 1868 mit einem Berichte über ihre Forschungen in den „Comptes rendus 1868 LXVII" vor die Oeffentlichkeit, und als Mitglieder einer von der Société d'agriculture de l'Hérault zur Erörterung des Gegenstandes ernannten, besonderen Commission erstatteten sie einen auch in dem „Journal d'agriculture pratique 1869 Nr. 42" abgedruckten ausführlichen Bericht, welchem sich in demselben Blatte weitere Abhandlungen von Planchon und Lichtenstein anschlossen. Das „Jahrbuch der Landwirthschaft III, Leipzig" erwähnt sodann einer durch Abbildungen verdeutlichten Arbeit, welche Planchon in den Schriften der Société des Agriculteurs de France 1869 verbreiten ließ, und in demselben Jahre wurden die Untersuchungen auf diesem Gebiete durch eine mit schönen Zeichnungen ausgestattete, in den „Annales de la Société entomologique de France" aufgenommenen Abhandlung von Signoret bereichert. Seitdem erschienen auf Grund der gewonnenen Ergebnisse zahlreiche Referate in den verschiedensten öffentlichen Blättern Frankreichs, und auch in der deutschen Journal-Literatur wurde die neue Erscheinung wiederholt besprochen. Das „Wochenblatt des badischen landwirthschaftlichen Vereins", das „Wochenblatt für Land- und Forstwirthschaft", die „Annalen der Landwirthschaft in den Königlich preußischen Staaten"

und a. m. beschäftigten sich mehr oder weniger eingehend und lebhaft mit derselben, und das Großherzoglich badische Handels-Ministerium ließ vor Kurzem eine besondere, mit Abbildungen versehene populäre Darstellung des Gegenstandes in einer größeren Zahl von Exemplaren im Lande verbreiten. In der Schweiz übernahm neuerdings H. de Saussure zu Genf die verdienstliche Aufgabe, die Rebenkrankheit in einem ausführlichen, der dortigen Ackerbau-Gesellschaft erstatteten Referate zu beleuchten. Alle diese Arbeiten aber stützen sich hauptsächlich auf die Untersuchungen der erstgenannten französischen Forscher, deren belehrende Aufschlüsse den Ausgangspunkt für alle späteren Erörterungen und Vorschläge gebildet haben.

Ueberall, wo die Rebenkrankheit auftrat, war ihr Vorkommen von denselben übereinstimmenden Erscheinungen begleitet. Die befallenen Stöcke pflegen im Frühjahr und Vorsommer auffallend schnell an der Lebhaftigkeit ihrer Vegetation einzubüßen; die Blätter fangen an, sich zu färben, erst gelb, dann röthlich zu werden, sie verdorren alsdann am Rande her, und fallen im ferneren Verlaufe von unten an ganz ab. Die jungen Jahrestriebe scheinen der zerstörenden Wirkung länger widerstehen und sich noch weiter entwickeln zu wollen, aber auch sie nehmen bald die Anzeichen der Verkümmerung an, ihre Spitzen trocknen ein, während ihr mittlerer und unterer Theil sich noch frisch und lebenskräftig erhält. Die Trauben gehen zwar zuweilen noch ihrer Reife entgegen; tritt aber die Krankheit heftig auf, dann reifen sie in der Regel unvollkommen aus, sie färben sich nicht, blaue Trauben bleiben roth, im Allgemeinen erscheinen sie sauer, wässerig, entbehren des Bouquets, der aus ihnen gewonnene Wein erreicht nur sehr geringe Qualität und hält sich nicht. Die vereinzelt angegriffenen und allmählich absterbenden Stöcke stellen sich nach jenen Anzeichen wie Flecken im Weinberge dar. In dem Maaße aber, wie die Krankheit fortschreitet, breiten sich diese Erscheinungen von den ursprünglichen Infectionsstellen nach allen Seiten strahlenförmig über die Nachbarschaft aus, so daß die Flecken in einander fließen, die ganze Anlage ergreifen, und das Bild der Zerstörung gleichmäßig sämmtliche Stöcke umfaßt.

Geht ein von der Krankheit befallener Weinstock im ersten Jahre nicht zu Grunde, so liefert er im nächsten Frühjahre zwar noch neue Triebe; diese sind aber kürzer, verrathen ein krüppelhaftes Aussehen, tragen kleine, nach Außen gekräuselte Blätter, welche bald vergilben, und wenn die jungen Loden sogar zuweilen noch Trauben hervorbringen, so erscheinen solche regelmäßig klein, unvollkommen und des Ausreifens unfähig. Immerhin ist der Ausgang in einem allmählichen Eingehen der Pflanze sichtbar, es verdorren nach und nach alle Triebe und Blätter, der Rebstock stirbt vollends ab.

Bei einer näheren Untersuchung der kranken Stöcke zeigt sich, daß es stets die Wurzeln sind, welche den Sitz des Uebels bilden. Es sind dieselben aufgeschwollen, namentlich an den Nebenwurzeln mit knotigen Auftreibungen besetzt, erweicht, von schwärzlichem Aussehen, brandig und faul. Das Rindengewebe liegt an verschiedenen Stellen lose auf, so daß es mit dem Fingernagel bis auf den Holzkörper leicht entfernt werden kann. Dieser Fäulniß-Proceß beginnt an den äußersten Verzweigungen der Wurzel, ergreift allmählich auch die Hauptwurzeln, und setzt sich, ununterbrochen vorrückend, bis zum Stamme fort, in Folge dessen dieser austrocknet und abstirbt. Damit ist natürlich die Nothwendigkeit gekommen, die todten Stöcke auszuhauen und das Rebland einer anderweiten Benutzung zu unterwerfen.

Die Verbreitungsfähigkeit und die verheerende Wirkung dieser Wurzelkrankheit der Reben haben sich nach allen bis jetzt vorliegenden Erfahrungen als ganz außerordentliche und zu den ernstesten Besorgnissen Anlaß gebende dargestellt. Schon im Jahre 1869 waren ihr im Departement de Vaucluse gegen 10,000 Hektare, d. h. ein Drittheil aller Rebenanlagen zum Opfer gefallen, und sind damals schon auf einzelnen Weingütern auf einer Fläche von 100 Hektaren grünende Rebstöcke gar nicht mehr sichtbar gewesen. In Folge der großen Masse ausgehauener und zum Verkaufe angebotener Reben sank dort der Preis des Brennholzes von Fr. 1 per Centner auf Fr. 0,43 herab. Von ihrem ursprünglichen Heerde hat sich die Krankheit zu jener Zeit auf eine Entfernung von 35 Wegstunden im Rhone-Thal verbreitet, und war nach Norden wie nach Süden noch beständig im Vordringen begriffen. Die schmale Linie ihres Auftretens erstreckt sich vorzüglich auf dem linken Ufer vom mittelländischen Meere bis in die Nähe von Montélimart, d. h. nicht ganz halbwegs Lyon und über ein Viertheil der Entfernung bis Dijon. Ueberdies soll dieselbe seit einigen Jahren auch schon in dem äußersten Westen Frankreichs (in der Umgegend von Bordeaux) angetroffen worden sein. Diese Angaben, hinsichtlich deren wir uns hauptsächlich auf die badischen amtlichen Publicationen beziehen, sind neuerdings in dem Inhalte eines vom 13. Dezember 1871 datirten Circular-Erlasses des preußischen Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten durch die Nachricht vervollständigt worden, daß nach Mittheilungen der französischen Regierung die Rebenkrankheit sich vorzugsweise in denjenigen Departements und Landestheilen ausgebreitet habe, welche am östlichen Ufer der Rhone gelegen sind, wo durch sie z. B. allein im Arrondissement d'Orange 3600 Hektare, der dritte Theil aller dort befindlichen Weinberge, gänzlich zerstört wurden, daß sie sich dagegen an dem westlichen Ufer der Rhone in geringerem Umfange in den Departements du Gard, l'Ardèche und l'Hérault, außerdem aber auch im Bordelais zeigte. Nach Deutschland ist die

Krankheit der Reben bis jetzt nicht gedrungen; es liegt nur eine vereinzelte Beobachtung derselben aus einer nicht eigentlich Weinbau treibenden Gegend (Erfurt) vor, und von einem Auftreten der Calamität in Weinbergen ist noch keine Nachricht verlautbart. Daß diese neue Erscheinung an dem Weinstocke, wie behauptet wurde, auch in Italien, in Süd-Rußland und auf einigen griechischen Inseln Einkehr gehalten habe, sind wir auf Grund der weiter uns verfügbaren Quellen mit Sicherheit festzustellen nicht in der Lage.

Alle seitherigen Erfahrungen stimmen darin überein, daß keine Rebsorte, keine Bodenart von der Krankheit verschont bleibe, daß weder die Erziehungsart, noch das Alter der Reben in dieser Hinsicht einen Unterschied bedinge, daß das Uebel also den Weinstock in allen Verhältnissen ergreifen und vernichten kann. Dagegen wurden Abstufungen in dem Grade der Intensität des Auftretens bemerkbar, insofern Rebenlagen, welchen eine tiefe Bearbeitung des Bodens und eine reichliche Düngung zu Theil geworden waren, imgleichen solche, welche das Alter von etwa 10 Jahren überschritten hatten, den verderblichen Wirkungen der Krankheit länger und besser Widerstand leisteten, als flach bearbeitete, spärlicher gedüngte und jüngere Weinberge. Von Fällen der Heilung einmal erkrankter Reben ist bis jetzt Nichts bekannt geworden; es gewinnt den Anschein, als haben sich die seither vorgeschlagenen Mittel als erfolglos, oder im Großen nicht durchführbar erwiesen. Bestimmte Nachrichten gegentheiliger Art liegen wenigstens nicht vor.

Die von Planchon erforschte, und nunmehr allseitig als solche anerkannte Ursache der Rebenkrankheit ist ein Insect, welchem man den zoologischen Namen Phylloxera vastatrix (auch Phytotomia vitis, Rhizaphis vastatrix ꝛc. ꝛc.) gegeben hat, und welchem die deutsche Bezeichnung „verwüstende Wurzellaus" entsprechen würde. Dasselbe gehört der Ordnung der Hemipteren oder auch Rhynchoten (Halbflügler oder Schnabelkerfe) an, welche nach gewöhnlicher Eintheilung die Familien der Wanzen (Cimex), der Zirpen (Cicada), der Sauger (Psylla), der Blatt- oder Pflanzenläuse (Aphis) und der Schildläuse (Coccus) umfaßt. Diese Kerfe haben im vollkommenen wie im unvollkommenen Zustande einen zum Saugen eingerichteten, in der Ruhe meist gegen die Brust angelegten Schnabel oder Saugrüssel, und dünne, kurze, die Länge des Körpers gewöhnlich nicht überschreitende Fühler. Das in Rede stehende Insect, von welchem eine geflügelte und eine ungeflügelte weibliche Form beobachtet wurde, gehört zu der großen Familie der Blattläuse, und zwar zu der Unter-Abtheilung Rhizobius; es ist von länglich eiförmiger Gestalt und gelb gefärbt, hat drei paar Beine, zwei gegliederte Fühler, die bei der einen — der geflügelten — Form deutlich als aus drei Gliedern bestehend zu er-

kennen sind, von denen wiederum das letzte länger ist, als die beiden andern, und mehrfache Einschnürungen zeigt. Die ungeflügelte Form charakterisirt sich außerdem durch das Fehlen der Honigsaftröhren und der Woll-Zotten, während die geflügelte Form sich vor allen andern geflügelten Blattläusen dadurch unterscheidet, daß sie ihre Flügel nicht dachförmig, sondern horizontal trägt. Durch die in den beigefügten Tafeln aufgenommenen Abbildungen, deren Herstellung uns der Großherzoglich badische Ministerialrath, Herr Nau, durch die dankenswerthe Ueberlassung der betreffenden Clichés ermöglicht hat, glauben wir eine diese Darstellung ergänzende und deren Verständniß erleichternde Anschauung geben zu können.

Das geflügelte Insect (Fig. 1) ist eine zierliche, blaßgelbe Fliege mit horizontal gekreuzten Flügeln, welche im Sommer und Herbste auf den oberirdischen Theilen des Weinstockes, jedoch nur in einer geringen Zahl, lebt, und nicht sowohl durch die eigene Flugkraft, als viermehr durch die Winde auf andere Grundstücke verweht wird. Auf den Rebblättern sticht das geflügelte Insect ein, legt wenige Eier in das Blattgewebe, welches hievon aufschwillt und galläpfelartige Warzen oder Auswüchse zeigt (Fig. 2), in welcher sich nach kurzer Zeit ungeflügelte, eierlegende Insecten entwickeln. Die Warzen brechen nach einiger Zeit auf der oberen Seite des Blattes (Fig. 3, 4, 5) auf und entleeren alsdann die jungen Insecten (Fig. 6, 7),*) welche sich nicht mehr auf den Blättern ernähren, sondern an dem Stamme hinabsteigen und sich an die Rebenwurzeln begeben. Nach dem Absetzen seiner wenigen Eier stirbt das geflügelte Insect bald ab. Hiernach ist es zweifelsfrei, daß die Winde zur Verbreitung der Rebenkrankheit in ähnlicher Weise beitragen, wie dies bei dem Verschleppen der Sporen pflanzlicher Parasiten, z. B. des Kartoffel- und Trauben-Pilzes der Fall ist. Die einzelnen, von der Krankheit zuerst ergriffenen Rebstöcke sind dann solche, auf denen sich geflügelte Insecten niedergelassen und angesiedelt haben, und die Krankheit fängt ihre zerstörende Wirkung erst dann zu äußern an, wenn die ungeflügelten Insecten die Wurzeln erreicht, in den Ritzen und Spalten derselben sich eingenistet und mit ihren Rüsseln den Saft auszusaugen begonnen haben.

Die junge, noch unausgewachsene Wurzellaus (Fig. 8, 9) sucht, unruhig mit ihren Fühlern tastend, nach einer passenden Stelle, wo sie bequem ihren Saugrüssel in das saftführende Gewebe der Wurzeln einsenken kann, was ihr schon nach wenigen Tagen gelingt. Solche Stellen findet sie besonders in den Spalten der Wurzelrinde oder an

*) Das auf der Oberfläche des Blattes stattfindende Aufbrechen der Phylloxera-Warzen unterscheidet diese von den Auffüllpungen, welche von der Wein-Milbe (Phytopus vitis) herrühren. Letztere, welche nicht selten auf den Blättern des Weinstockes auftreten, öffnen sich auf der unteren Seite des Rebblattes.

frischen Wunden derselben. Dort bleibt sie, den Rüssel mit den drei scharfen Endborsten in das weiche saftige Gewebe eingesenkt und beständig saugend, sitzen. Ihr Wachsthum und ihre weitere Entwicklung bis zur Länge von 0,75—0,80 Millimeter vollzieht sich nun rasch, das Thier nimmt eine orangegelbe Farbe an, häutet sich während seines Lebens drei Mal, und legt aus dem verlängerten Hintertheil gegen 30—40 Eier, worauf es bald abstirbt (Fig. 10). Aus den orangegelben Eiern schlüpfen nach Verlauf von circa 8 Tagen ungeflügelte weibliche Insecten aus, welche mit der dritten oder vierten Woche ausgewachsen sind und dann abermals, und zwar ohne vorausgegangene Begattung, Eier legen und zur Entstehung neuer Geschlechter Anlaß geben. Diese unterirdische Vermehrung, wesentlich gefördert durch die Fähigkeit der weiblichen Individuen, nach einer einzigen Begattung mehrere Generationen ins Leben zu rufen, so daß eine jede derselben wieder befruchtet auftritt und unmittelbar fruchtbare Eier legen kann, erfolgt daher mit außerordentlicher Schnelligkeit und den ganzen Sommer und Herbst hindurch, der Art, daß die Läuse an den erkrankten Stöcken oft in dicht gedrängten Reihen sitzen, junge und erwachsene, Eier und abgestorbene Bälge des Insectes sich in Massen zusammen vorfinden. Planchon berechnet, daß im Laufe eines Sommers sich 8 Generationen erzeugen, und daher in derselben Zeit die Nachkommen einer einzigen, im Frühjahre zur Entwicklung gekommenen Wurzellaus die enorme Zahl von über 25 Milliarden erreichen können. Aus der gewöhnlichen Vermehrungsart der Blattläuse dürfte zu schließen sein, daß im Herbste wiederholte Begattungen der überhaupt nur in geringer Zahl auftretenden Männchen — hinsichtlich der letzteren liegen übrigens bei dem in Rede stehenden Insecte genaue Beobachtungen noch nicht vor — mit ungeflügelten Weibchen vorkommen, aus deren Eiern im Frühjahre junge ungeflügelte Weibchen entstehen, welche ohne erneute Begattung die Eier-Ablage durch mehrere Generationen fortsetzen. Sodann wird nach den seitherigen Wahrnehmungen vermuthet werden können, daß nur aus den zuletzt gelegten Eiern eine geflügelte Generation hervorgehe, bei welcher die bis jetzt vorgenommenen Untersuchungen indeß eine geschlechtliche Verschiedenheit nicht nachzuweisen vermochten. Die geflügelte Form des Insectes scheint hiernach die Bestimmung zu haben, die Verbreitung desselben über größere Entfernungen zu bewirken und im Falle localer Verminderung der Nährpflanzen die Erhaltung des Geschlechtes zu sichern, da die Wanderung der ungeflügelten Form der Natur der Sache nach, und so lange sie nicht durch Vorkehrungen der Menschen unbewußt vermittelt wird, eine schwerfällige ist. Es ist indessen wahrscheinlich geworden, daß das ungeflügelte Insect nicht unterirdisch von Wurzel zu Wurzel sich fortbewegt, sondern den Spalten der Wurzelrinde entlang bis zum Stamme kriecht, dann auf der Oberfläche der Erde bis zur Stamm-Basis eines benachbarten Stockes übersiedelt, um

dort wieder den Wurzeln entlang bis zu deren feinen Verzweigungen niederzusteigen.

Wenn man sich diese, fast an unglaubliche Grenzen reichende Vermehrung der Wurzellaus vergegenwärtigt, so wird es allerdings erklärlich, wie das fortgesetzte Saugen, welches eine rasch überhand nehmende Zahl dieser Thiere ausübt, auch die kräftigsten Rebstöcke zu Grunde richten kann, und wie auch an der Betrachtung dieses Verhältnisses wenig geändert wird durch die Vorstellung, daß das Ungeziefer sich im Winter nicht vermehrt und sich bis zum Erwachen der Vegetation nur dürftig ernährt. Die zerstörende Wirkung seines Auftretens wird aber namentlich recht offenbar durch die Erwägung der Thatsache, daß das Insect die Wurzeln bis zu einer Tiefe von 5 Fuß unter dem Boden angreift und, nachdem der Nahrungsvorrath an einem Stocke aufgezehrt ist, auch im Stande ist, sich zu den Nachbarstöcken zu begeben und sein Vernichtungswerk so lange fortzusetzen, bis es durch zwischenliegendes, nicht mit Reben bepflanztes Terrain auf seiner Wanderung aufgehalten wird. Dies erklärt schließlich das eigenthümliche Vorkommen, daß die Krankheit von anfänglich vereinzelten Flecken aus sich auf die benachbarten Stöcke überträgt, sich auf einen immer weiteren Umkreis erstreckt, und mit einer völligen Vernichtung der im räumlichen Zusammenhange mit einander stehenden Pflanzungen endet.

Aus vorliegender Darstellung resultiren nun hinsichtlich der Verbreitung der Rebenkrankheit mehrere vorzugsweise wichtige Thatsachen. Die eine ist, daß die Krankheit durch das ungeflügelte Insect von einem Stocke zum andern übertragen werden, und daß das geflügelte Insect diesen Vorgang über Ströme hinweg und auf größere Entfernungen von Gegend zu Gegend vermitteln kann. Die andere ist, daß sich auch mit der Versendung von Reblaub, Rebholz und namentlich Wurzelreben, welche mit dem Insecte oder mit Eiern desselben behaftet sind, die Gefahr der Einschleppung der Krankheit in andere Gegenden verknüpft. Die Besorgniß, daß auf letzterem Wege eine Uebertragung der Calamität auf seither verschont gebliebene Gegenden und Länder stattfinden könne, liegt um so näher, je weniger der Einzelne in der Lage ist, die mit unbewaffnetem Auge nicht leicht wahrnehmbaren Parasiten zu erkennen, und je lebhafter die Verkehrsbeziehungen mit den inficirten Landstrichen sich entwickelt haben. Hiernach ergeben sich die Gesichtspunkte für die Wahl der Maßregeln, die im Interesse der Weincultur eines Landes und zum Schutze derselben gegen außerordentliche Einbußen, mit welchen die Verbreitung der **Phylloxera** droht, würden zu ergreifen sein.

In erster Linie wird es sich hierbei um die Aufgabe handeln, Vorkehrungen zur Abwehr der Rebenkrankheit zu treffen, so lange sie die Grenzen des Landes noch nicht überschritten hat. Das geflügelte Insect

von dem Eindringen in solche Gegenden, welche dem Heerde der Krankheit benachbart sind, direct abzuhalten, stellt sich von vornherein als ein nicht wohl zu lösendes Problem dar. Es scheitert dasselbe an der Unzulänglichkeit der menschlichen Mittel gegenüber einer mit ungleich wirksameren Kräften hervortretenden Naturerscheinung. Glücklicherweise darf mit Bestimmtheit angenommen werden, daß das Insect auf dem angedeuteten Wege der Selbstverbreitung sehr bedeutende Strecken regelmäßig nicht wohl überspringen kann, hohe Gebirgszüge, ausgedehnte Waldgebiete stets einen natürlichen Damm bilden werden. Noch weit weniger aber werden sich Befürchtungen an die Betrachtung der natürlichen Verbreitungsweise der ungeflügelten Wurzellaus knüpfen lassen, indem die Wanderung derselben an so enge Grenzen gebunden ist, daß sich ihr schon in der durch ausgedehntere Flächen der verschiedenen Culturarten — Ackerland, Wiesengründe, Wälder — sodann durch Gewässer ꝛc. vermittelten Trennung der befallenen von den gesunden Rebanlagen erhebliche Hindernisse entgegenstellen, diese Art der Ansteckung und Verbreitung also sich nur über die in einem Complexe zusammenhängenden oder überhaupt einander näher liegenden Pflanzungen ausdehnen kann. Anders liegt indessen das Verhältniß, wenn es sich um den Einfluß des Bezuges von Wurzelreben, Rebholz und Reblaub aus den betroffenen Gegenden auf die Uebertragung des Parasiten über andere Länder und Landstriche handelt. Hier ist die Gefahr eine ungleich größere, und um dieselbe thunlichst zu beseitigen, erscheint auch uns allerdings der Erlaß einer Verordnung, welche die Einfuhr derartiger Gegenstände aus Frankreich und Italien bis auf Weiteres untersagt, das einzig richtige und durch die allgemeinen Interessen für die Landescultur gerechtfertigte Mittel. Indem wir daher kein Bedenken tragen, uns der in der Eingabe des Staatsrathes von Waadt entwickelten Ansicht anzuschließen, und die Einführung der in solcher beantragten Maßregel für die Schweiz zu befürworten, glauben wir nicht unbemerkt lassen zu sollen, daß wir diese Vorkehrung erst dann im vollen Umfange wirksam erachten, wenn sie sich nicht allein auf Wurzelreben beschränkt, sondern auch auf Rebholz (Schößlinge, Blindholz, Setzlinge) ausdehnt, da die Gefahr, das gefürchtete Insect oder dessen Eier einzuschleppen, auch mit dem Bezuge ausschließlich oberirdischer Theile des Weinstockes, wenn auch in geringerem Grade als bei dem der Wurzelreben, verbunden ist. Wollte man weiter gehen, so müßte die Maßregel sich auch auf den Traubenhandel erstrecken. Diese Vorsorge scheint uns aber nach Lage der Verhältnisse nicht angezeigt, und wenn wir auch des Reblaubes nicht ausdrücklich erwähnen, so geschieht dies, weil wir annehmen, daß es einen Gegenstand des Grenzverkehrs nicht bilde. Das Königlich preußische Ministerium für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten hat sich in dem oben angeführten Erlasse darauf beschränkt, das landwirthschaftliche Publicum durch die Local-Regierungen vor dem Ankaufe von „Weinreben"

aus den östlichen Gegenden Frankreichs ausdrücklich zu warnen, hofft also auf diesem Wege seinen Zweck zu erreichen. Wenn daher das diesseits vorgeschlagene Verfahren rigoröser erscheinen mag, so wird man solches doch gerechtfertigt finden im Hinblick auf die weit höhere Stufe der Gefahr, von welcher der Weinbau der Schweiz in Folge des an sich lebhafteren Verkehrs derselben mit den anstoßenden französischen Landestheilen bedroht wird, und welche deren Lage gegenüber den beobachteten Vorkommnissen wesentlich von derjenigen Westdeutschlands unterscheidet. Wir können darum auch nicht annehmen, daß der Erlaß des beantragten Einfuhr-Verbots irgendwelcher Unzufriedenheit und Mißbilligung begegnen werde, zumal es jedem Unbefangenen einleuchten muß, daß es sich um eine Frage handelt, in welcher bedeutsame Interessen auf dem Spiele stehen, und daß der Einzelne sich eine Beschränkung in seinen Einrichtungen gefallen lassen muß, sobald solche zur freien Bewegung und zum Schutze Aller führt, und ohne welche die Gesammtheit diese Vortheile nicht erreichen kann.

Die Aufgabe hat indessen noch eine andere und, wie uns dünkt, nicht minder wichtige Seite, insofern sie sich auch auf die Frage erstreckt, was zu thun sei, wenn ungeachtet dieser Vorbeugungsmaßregeln, aus welcher Veranlassung immer es sein mag, die Phylloxera in der Schweiz auftreten sollte. Auch hierüber giebt die Betrachtung der Lebenseinrichtung des gefürchteten Parasiten das Nähere an die Hand.

Vor allen Dingen scheint es uns hierbei von der größten Wichtigkeit zu sein, daß die Krankheit so schnell wie möglich als solche erkannt und festgestellt, und dann mit Hülfe eines einheitlich geordneten, nachdrücklichen Verfahrens energisch bekämpft werde. Es erfordert auch hier das Interesse für die Gesammtheit, daß die Behörden in dem Vertilgungswerke die Initiative ergreifen und nach einem bestimmten Plane einschreiten. Um jeder, der Verbreitung der Calamität nur Vorschub leistenden Zeitversäumniß, den Nachtheilen eines auf Absicht beruhenden oder aus Unkenntniß oder Gleichgültigkeit entspringenden Verbergens der Vorkommnisse zu begegnen, würde den Behörden der Weinbau treibenden Kantone dringend zu empfehlen sein, sofort eine Commission von Sachverständigen zu bestellen, welche in der Lage sind, aus etwa Verdacht erweckenden Erscheinungen mit Sicherheit festzustellen, ob der Fall des Auftretens der Wurzellaus vorliegt. Männer, welche zu beobachten und zu beurtheilen vermögen, in welcher Richtung der Weinstock krankhaft abändert, mit dem Mikroskope umzugehen wissen und sich die Merkmale der Phylloxera und ihrer verheerenden Wirkung, sei es auch nur aus Beschreibung und Abbildung, eingeprägt haben, sind hierzu vorzugsweise geeignet. Sodann würde diese Maßregel zu vervollständigen sein durch eine Anordnung, durch welche die Gemeindevorsteher angewiesen werden, ihrer Regierungsbehörde sofort Anzeige zu machen,

wenn in ihrer Feldgemarkung an den Reben sich irgend eine bemerkenswerthe Krankheitserscheinung einstellen sollte, ohne Rücksicht darauf, ob in solcher sich die Anzeichen gerade der neuen Wurzelkrankheit scharf ausprägen *). Durch Vermittlung und Beihülfe jener Commission wäre es alsdann leicht, in jedem Falle alsbald zu constatiren, ob es die Weincultur mit der gefürchteten Erscheinung zu thun hat oder nicht. Sollte sich die verderbliche Krankheit bereits an der Wurzel eingestellt haben, so sind die Mittel zur Bekämpfung derselben in zwiefacher Richtung gegeben. Das eine, freilich von vornherein große Opfer erfordernde, aber auch sicherste, und in Anbetracht der Schwierigkeit, dem tief in der Erde wuchernden Parasiten beizukommen, keinenfalls außer Acht zu lassende Verfahren besteht in dem Ausgraben der Stöcke bis auf eine Tiefe von mindestens 3—5 Fuß, in der Erweiterung der Grube bis zu einem Umfange von circa 7 bis 10 Fuß, in dem Verbrennen der Stöcke in der Grube mit Hülfe von Reisig und in dem unmittelbaren Wiederfüllen derselben mit Erde. Um die Wirkung dieser Maßregel zu verschärfen, empfiehlt de Saussure, der zurückgeworfenen Erde etwas Petroleum beizumischen, und ferner nach vollzogener Procedur den Boden längs der benachbarten Stöcke aufzuräumen und die Umgebung derselben mit Theer zu bestreichen. Letzteres soll namentlich den Zweck haben, das Vordringen der etwa unversehrt gebliebenen Wurzelläuse zu den Reben der Umgebung zu verhindern. Beide Methoden verdienen alle Beachtung. Dabei halten wir es unter allen Umständen durch die Vorsicht geboten, die Blätter der benachbarten Weinstöcke fortgesetzt genau zu untersuchen und alle diejenigen, welche die kleinen, galläpfelartigen, von dem Stiche des Insectes herrührenden Erhabenheiten zeigen, auszubrechen und zu verbrennen. Da in diesen warzenähnlichen Auswüchsen zahlreiche Eier der zerstörenden Reblaus niedergelegt sind, so vernichtet man mit ihnen den Ausgangspunkt für das weitere Umsichgreifen des Uebels **). Tritt die Krankheit nur vereinzelt an einem oder nur an wenigen Stöcken auf, so ist die Möglichkeit gegeben, mit der sorgfältigen und gründlichen Anwendung der bezeichneten Maßregel ohne weitere Ausdehnung als auf die betreffenden Pflanzen zum Ziele

*) Wir glauben denjenigen Personen, welche im Falle sind, Blätter oder Wurzeln des Weinstockes, an welchen sie die Phylloxera vermuthen, den Experten zur Untersuchung zuzusenden, alle möglichen Vorsichtsmaßregeln empfehlen zu sollen, auf daß nicht durch eine solche Sendung, wenn die Objecte wirklich mit der Phylloxera behaftet sind, die Gefahr der Weiterverbreitung der Krankheit herbeigeführt werde. Wenn verdächtige Pflanzentheile (Blätter, Schößlinge, Wurzeln) auf eine gewisse Entfernung zu versenden sind, sollten sie in gläsernen, wohlversiegelten Flaschen eingeschlossen werden.

**) Die vielfach geäußerte Vermuthung, daß die Phylloxera aus Amerika eingeschleppt worden sei, wird es rathsam erscheinen lassen, überhaupt die Blätter von solchen Reben, welche amerikanischen Ursprunges sind, stets mit größter Sorgfalt zu beobachten.

zu gelangen und das Uebel im Entstehen auszurotten. Anders freilich gestaltet sich die Aufgabe, wenn die Wurzellaus schon eine größere Zahl von Reben ergriffen hat und gleichzeitig an mehreren Stellen in einer Weinbergslage auftaucht. Dann ist die Vornahme des Ausgrabens und des Verbrennens der einzelnen Stöcke in der weit geöffneten Grube nur noch mit geringerer Aussicht auf Erfolg und mit relativ großem Zeitverlust durchführbar, wird die gänzliche Beseitigung der Anlage, das Aushauen derselben bis zu den nächsten, einen natürlichen Damm bildenden Grenzen zur Beseitigung der Gefahr der Verbreitung noch weit größerer Schäden angezeigt sein. Ehe man indessen zu dem heroischen, aber radikalen Verfahren des Herausreißens und Verbrennens der Weinstöcke schreitet, können vielleicht beim localen Auftreten der Krankheit und vorläufig noch andere, örtlich wirkende Maßregeln angewendet werden. Es sind dieserhalb in neuerer Zeit verschiedene Mittel chemischer Natur vorgeschlagen worden, welche sich in drei Gruppen, in saure, neutrale und alkalinische eintheilen lassen. Gegen die sauren Mittel (verdünnte Lösung von Schwefelsäure, Chlorwasserstoffsäure, Phosphorsäure oder phosphorsaurem Kalk) kann im Allgemeinen der Einwurf gemacht werden, daß in kalkigen, mergeligen Böden die Säuren mit der größten Leichtigkeit neutralisirt und in Folge dessen unwirksam gemacht werden. Es existirt beinahe keine cultivirte Bodenart, in welcher sich nicht so viel kohlensaure Erden finden, um in sehr kurzer Zeit eine bedeutende Quantität solcher saurer Flüssigkeiten abzustumpfen, besonders da diese bis auf eine bedeutende Tiefe längs der Rebenwurzeln in das Erdreich eindringen müßten, um die dort zahlreich vorhandenen Insecten zu zerstören. Es ist also von der Anwendung solcher Mittel wenig zu erwarten, abgesehen von der Schwierigkeit, sie in großen Quantitäten an Ort und Stelle zu bringen, was immerhin wohl nur in der Nähe von Städten möglich wäre.

Gegen die alkalinischen Mittel, wie z. B. Lösungen von zweifach Schwefel-Calcium oder Schwefel-Natrium (Schwefelleber), zu denen vielleicht auch Lösungen von Chlorkalk zu zählen wären, wird eingewendet werden können, daß alkalinische Flüssigkeiten, in ziemlich großen Quantitäten zu den Wurzeln gebracht, sehr nachtheilig auf die Vegetation im Allgemeinen einwirken, und wenn die Pflanze in Folge einer energischen Tränkung der Wurzeln nicht an der **Phylloxera vastatrix** zu Grunde geht, könnte sie wohl von den Wirkungen des Heilmittels so mitgenommen werden, daß sie dadurch absterben würde. Da das Schwefeln der Weinstöcke die Verbreitung der **Phylloxera** nicht verhindert hat, ist wohl von der Wirkung des Schwefelcalciums (es müßte jedenfalls ein Polysulfuret angewendet werden, da das einfache Schwefelcalcium nicht löslich ist) von vornherein wenig zu erwarten. Mehr wäre von der Wirkung des Chlorkalkes zu hoffen, wenn nicht die zerstörende

Wirkung dieses Reagens auf die Pflanzenfaser so bekannt wäre. Es bleiben also nur die neutralen Flüssigkeiten übrig, welche jedoch, um das Insect zu tödten, entweder narkotischer oder theerartiger Natur sein müßten.

Von den narkotischen Reagentien ist unstreitig der Tabak das wohlfeilste und im Allgemeinen zugänglichste Mittel. Eine Infusion von Tabaksabfällen, in ziemlich reichlicher Quantität bis zu den tiefsten Wurzeln dringend, würde wohl die Wurzellaus zerstören, ohne vielleicht dem Pflanzenorganismus zu sehr zu schaden. In der Nähe von Tabakspflanzungen oder Tabaksfabriken, wo Tabaksabfälle leicht und in genügender Menge zu haben sind, könnte man das Mittel anrathen. Jedenfalls wäre es der Mühe werth, den Versuch mit solchem gründlich zu machen. In der Nähe von Städten, besonders von solchen, in welchen Gasbeleuchtung eingerichtet ist, könnten der Theer, Theer-Oele, sowie das Theerwasser ebenfalls mit einigem Nutzen angewandt werden. Selbst äußerst geringe Mengen von Carbolsäure und von Kreosot wirken zerstörend auf die niederen thierischen Organismen. Mit Theerwasser überbrauste Blätter werden vermuthlich eine Zeit lang nicht von Insecten besucht werden, und die Bildung eines Ringes um die schon angegriffenen Rebstöcke durch starkes Tränken des Bodens mit einer Mischung von Theer und Theerwasser würde wohl gegen die Weiterwanderung der Insecten eine wirksame Abwehr sein und die außerhalb des Ringes befindlichen Stöcke gegen deren Ansiedelung schützen. Wir verhehlen uns indessen nicht, daß die Anwendung der genannten Stoffe gegen eine eigentliche Invasion des Parasiten nur ein ungenügendes Hinderniß bilden würden.

Mag man daher allen diesen Mitteln auch die ihnen gebührende Beachtung schenken, die Thatsache, daß das Insect sich in eminent großer Zahl tief in der Erde festzusetzen pflegt, sie lässet vermuthen, daß ihm mit solchen in dieser seiner Lage kaum mehr beizukommen sei, und daß daher der Versuch ihrer Anwendung in der einen oder anderen Richtung sich im Wesentlichen auf die Zeit zu beschränken habe, während welcher der Parasit mit seiner Brut sich noch über und außerhalb der Erde befindet oder sich höchstens ganz vereinzelt an den Wurzeln zeigt, ein Verhältniß, welches wiederum darauf hinweist, wie sehr es gerathen sein wird, auf die ersten Erscheinungen sorgsam zu achten und denselben sofort mit aller Energie zu begegnen, bei einigermaßen Besorgniß erregendem Grade des Auftretens der **Phylloxera** aber nicht zu zögern mit dem weit sichereren Verfahren, sie mit *Eisen* und *Feuer* zu bekämpfen.

Indem wir uns auf die in gegenwärtiger Darstellung niedergelegten Beobachtungen, Erfahrungen und Erörterungen stützen, beehren wir uns, nunmehr noch unsere Vorschläge bezüglich der gegen die Einschleppung

und eventuell die Weiterverbreitung der Phylloxera-Krankheit zu ergreifenden Maßregeln in Kurzem zusammenzufassen wie folgt:

1) Verbot der Einfuhr von Wurzelreben und Rebholz aus Frankreich und Italien in die Schweiz;
2) Bildung von Commissionen aus sachverständigen Personen in allen Weinbau treibenden Kantonen, zum Zwecke, ein etwaiges Erscheinen der Phylloxera in kürzester Frist zu constatiren;
3) Anweisung der Localbehörden, nach welcher dieselben von den Anzeichen des Auftretens jeder Rebenkrankheit alsbald der betreffenden kantonalen Regierung Kenntniß zu geben haben;
4) Verbreitung von sachbezüglichen, gemeinverständlichen Abhandlungen unter der Weinbau treibenden Bevölkerung, in der Absicht, dieselbe über das Wesen der neuen Rebenkrankheit, über die mit ihrem Vorkommen verbundenen Gefahren und Verluste, und über die zu ihrer Bekämpfung geeigneten Vorkehrungen aufzuklären;
5) Gegenseitige, eventuell durch den hohen schweizerischen Bundesrath zu vermittelnde Verständigung der Behörden der Weinbau treibenden Kantone, zum Zwecke des Erlasses einheitlicher, gesetzlicher Vorschriften, auf deren Grund erforderlichen Falles selbst gegen den Willen der Weingutsbesitzer alle Maßregeln zur Bekämpfung der Rebenkrankheit ergriffen werden können, welche im Interesse der Landescultur für nöthig erachtet werden.

Am Schlusse des uns geneigtest aufgegebenen Berichtes angelangt, drängt es uns noch, verehrlicher Behörde eine Bitte vorzutragen. Wenn wir uns nämlich den möglichen Fall einer Einschleppung der Phylloxera in die Schweiz oder auch nur das Auftreten zweifelhafter, Verdacht erweckender Erscheinungen an den Reben vergegenwärtigen, müssen wir den an unserem Polytechnicum wirkenden Lehrkräften den Beruf vindiciren, auf Verlangen den Behörden und den Interessenten sowohl durch die Untersuchung als auch durch die Ertheilung von Auskunft und Rath zur Seite zu stehen. Es ist also leicht denkbar, daß dieserhalb Anforderungen in dem einen oder anderen Sinne an die Anstalt gerichtet werden. Diese Eventualität läßt es dringend wünschenswerth erscheinen, daß die Sammlungen der neu errichteten landwirthschaftlichen Schule des Polytechnicums in den Besitz der betreffenden Objecte, d. h. einer Anzahl von Exemplaren der beiden Formen des Insectes, wo möglich nebst den an den Wurzeln sich vorfindenden Eiern und Häuten, sodann von angestochenen, mit den beschriebenen galläpfelartigen Auswüchsen besetzten Rebblättern, und endlich von angegriffenen Wurzeln in verschiedenem Grade der Zerstörung besitzen. Dieser Wunsch wird weiter noch gerechtfertigt durch die Interessen der Anstalt selbst, welche einen Werth darauf legen muß, die neue Erscheinung im Unterrichte durch die

Anschauung zum gründlichen Verständnisse der Studirenden zu bringen. Wir sind glücklicherweise nicht in der Lage, uns das hierfür erforderliche Material in dem Inlande zu verschaffen, und stehen vor der Schwierigkeit, wegen Mangels an Verbindungen mit den heimgesuchten Rhone-Districten Quellen für solches nicht wohl ausfindig machen zu können. Dieserhalb glauben wir einer Pflicht zu genügen, wenn wir die verehrliche Schulbehörde ersuchen, geneigtest dahin wirken zu wollen, daß durch Vermittlung der hohen Bundesregierung, etwa durch Beihülfe der schweizerischen Gesandtschaft in Paris, die erbetenen Objecte für unsere Zwecke erworben werden.

Die mit der Aufforderung zu gegenwärtigem Gutachten uns mitgetheilten Schriftstücke beehren wir uns in der Anlage wieder zurückzugeben.

Zürich, den 27. Januar 1872.

E. Kopp. **Kraemer.**

Note. Die im vorstehenden Berichte erwähnten Abbildungen von der Philloxera vastatrix werden so bald als möglich nachgeliefert werden.

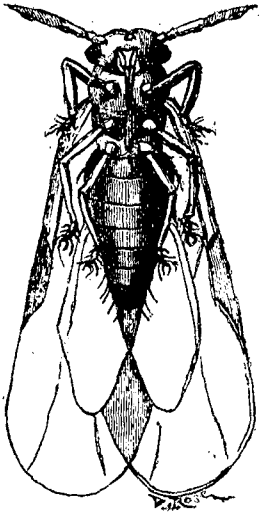

Fig. 1.

Geflügeltes Insect, von Unten gesehen, 50mal vergrößert.

Insecte ailé, vu de dessous, grossi 50 fois.

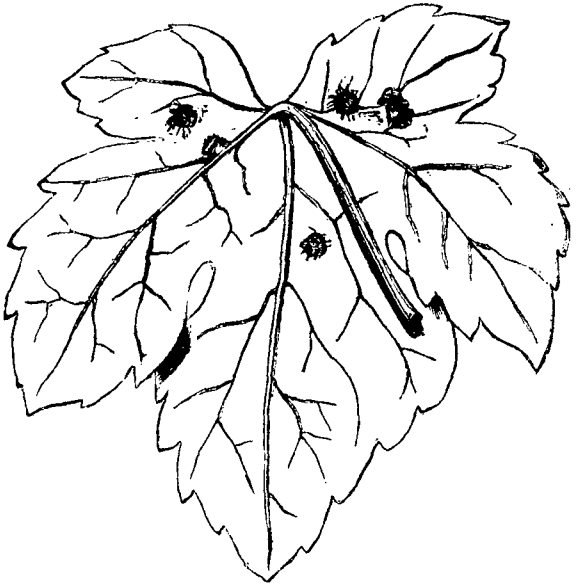

Fig. 2.

Rebblatt mit Einstich-Gallen, von Unten gesehen. (Phylloxera-Brutstätten.)

Feuille de vigne, vue de dessous, avec galles de Phylloxera, faisant saillie sur la face inférieure.

Fig. 3.

Stück eines Rebblatts, von Oben gesehen; mit den Oeffnungen der Einstich-Gallen.

Face supérieure d'une feuille de vigne, avec les ouvertures des galles.

Fig. 4.

Seitliche Ansicht einer Phylloxera-Galle.

Vue de côté d'une galle de Phylloxera.

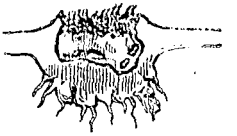

Fig. 5.

Senkrechter Durchschnitt einer Phylloxera-Galle.

Section verticale d'une galle de Phylloxera.

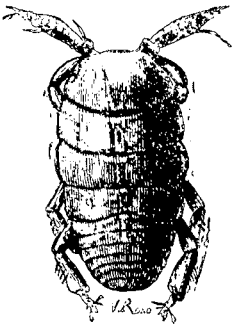

Fig. 6.

Ungeflügeltes Insect aus einer Rebblattgalle, von Oben gesehen, 50 mal vergrößert.

Insecte aptère d'une galle de feuille de vigne. Vu d'en haut, grossi 50 fois.

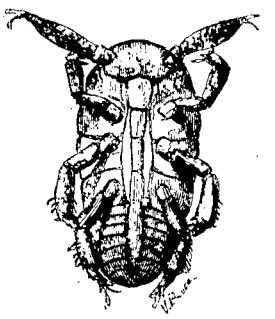

Fig. 7.

Ungeflügeltes Insect aus einer Rebblattgalle, von Unten gesehen, 50 mal vergrößert.

Insecte aptère d'une galle. Vu de dessous, grossi 50 fois.

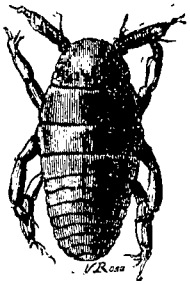

Fig. 8.

Ungeflügeltes junges Wurzelinsect, von Oben gesehen, 50 mal vergrößert.

Jeune insecte aptère des racines de vigne.
Vu d'en haut, grossi 50 fois.

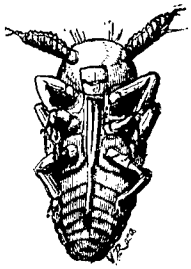

Fig. 9.

Ungeflügeltes junges Wurzelinsect, von Unten gesehen, 50 mal vergrößert.

Jeune insecte aptère des racines de vigne.
Vu d'en dessous, grossi 50 fois.

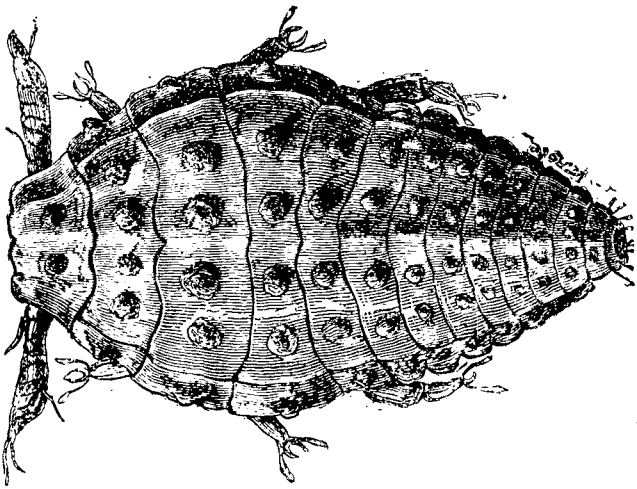

Fig. 10.

Ungeflügeltes eierlegendes Wurzelinsect, von Oben gesehen, 100 mal vergrößert.

Insecte aptère adulte des racines de vigne.
Vu d'en haut, grossi 100 fois.

Druck von David Bürkli in Zürich.

Konzessionsakt

des

Kantons Solothurn für eine Eisenbahn Aarau-Solothurn-Lyß.

(Vom 15. September 1872.)

Der Kantonsrath von Solothurn,

nach Einsicht eines Begehrens um die Ertheilung der Konzession für eine Eisenbahn Lyß-Büren, Solothurn-Olten, soweit sie auf solothurnischem Gebiete gelegen ist;

auf den Vorschlag des Regierungsrathes,

ertheilt

dem interkantonalen Vorbereitungs-Komite für sich oder zu Handen einer von ihm gebildeten Gesellschaft die Konzession zum Bau und Betrieb einer Eisenbahn von Olten, eventuell Aarau, durch das solothurn'sche Gäu über Solothurn nach Büren und Lyß zum Anschluß an die am leztern Orte einmündende Broyethalbahn unter folgenden nähern Bedingungen:

Art. 1. Gegenwärtige Konzession hat folgende Eisenbahnstreken auf dem Gebiete des Kantons Solothurn zum Zweke:

a. von der Stadt Solothurn aus in östlicher Richtung bis zur Grenze des Kantons im Amte Wangen, von der östlichen Grenze dieses Amtsbezirkes durch das Gäu nach Olten mit oder ohne Einmündung auf die Schienen der Centralbahn;

b. eine Linie von Olten nach Aarau auf dem linken oder rechten Ufer der Aare bis an die solothurnischen Kantonsgrenze;

c. eine Linie von Solothurn westwärts durch die Einungen von Lüßlingen und Nennigkofen bis an die bernische Kantonsgrenze bei Leuzingen.

Art. 2. Die Gesellschaft verpflichtet sich zum Bau und Betrieb einer Eisenbahn, die entweder von Aarau oder von Olten ausgeht, sich durch das solothurnische Gäu zieht, in der Richtung des Amtsbezirkes Wangen sich fortsezt, sodann auf einem der beiden Aarufer das Gebiet des Kantons Solothurn wieder betritt, die Stadt Solothurn erreicht, von dieser westwärts über Büren weiter geführt wird, um bei Lyß in die Broyethalbahn einzumünden; Alles in der Voraussezung entsprechender Konzessionirungen durch die Kantone Aargau und Bern; ersteres, sofern die Gesellschaft den selbstständigen Weiterbau bis Aarau zweckmäßig erachtet.

Art. 3. Die Gesellschaft verpflichtet sich, die vorgeschriebenen Bahnen nach den besten Regeln der Kunst anzulegen, in regelmäßigen, wohlorganisirten Betrieb zu sezen, und solche während der Konzessionsdauer darin zu erhalten.

Art. 4. Die Gesellschaft als solche hat ihr Domizil in Solothurn; für persönliche Klagen gelten die Gerichte der Stadt, für dingliche Sachen jedoch das Forum der Sache.

Art. 5. Die Dauer der Konzession für den Betrieb dieser Bahnen im Nutzen und Schaden der Gesellschaft ist auf neun und neunzig auf einander folgende Jahre festgesezt, vom Tage der Eröffnung und des wirklichen Betriebes der vorbeschriebenen Bahnen (Art. 1), längstens jedoch vom 1. Jänner 1874 an.

Nach Ablauf jener Zeitdauer soll die Konzession nach dannzumaliger Uebereinkunft erneuert werden, insofern nicht vorher von dem in Art. 35 beschriebenen Rükkaufsrecht Gebrauch gemacht worden ist.

Art. 6. Das Bundesgesez vom 1. Mai 1740 „über die Verbindlichkeit zur Abtretung von Privatrechten" findet seine Anwendung auf die Erbauung, sowie auf die nachherige Instandhaltung dieser Bahnen.

Die Befugniß für die Gesellschaft, die Abtretung von Grund und Boden zu beanspruchen, erstrekt sich:

a. auf den erforderlichen Boden für die Erbauung und den Unterhalt der Bahnen mit zweispurigem Unterbau nebst Seitengräben, sowie für die erforderlichen Abweichungen und Bahnkreuzungen;

b. auf den Raum zur Gewinnung und Ablagerung von Erde, Sand, Kies, Steinen und aller erforderlichen Materialien für die Bahnen,

sowie für die herzustellenden Kommunikationen zwischen denselben und den Bauplätzen;

c. auf Grund und Boden für die den Bahnen zugehörigen Anlagen, als Zu- und Abfahrten, Wasserleitungen, Bahnhöfe und Stationsgebäude, Aufsichts- und Bahnwärterhäuser, Wasser- und Vorrathsstationen ꝛc.

d. auf Anlegung und Veränderung der Straßen, Wege, Wasserleitungen, wozu in Folge des Bahnbaues und gegenwärtigen Pflichtenheftes die Gesellschaft angehalten werden mag.

Art. 7. Die Gesellschaft verpflichtet sich, spätestens 3 Monate nach Genehmigung der Konzession durch die Bundesbehörden die Arbeiten zu beginnen, dieselben ohne Unterbrechungen fortzusezen, und innert Jahresfrist, was die Linie Olten-Lyß betrifft, zu vollenden. Mit Beginn der Arbeiten hat die Gesellschaft auch den Ausweis über die erforderlichen finanziellen Mittel zu leisten, widrigenfalls der Kantonsrath die Konzession erloschen erklären, oder für die Fortsezung einen weitern Termin anberaumen kann.

Art. 8. Bevor die Bauarbeiten begonnen werden können, soll die Gesellschaft der Regierung die Pläne über den Bau auf diesseitigem Territorium zur Genehmigung vorlegen. Nachherige Abweichungen von diesen Plänen sind nur nach neuerdings eingeholter Genehmigung der Regierung gestattet.

Ueber die Lage der Bahnhöfe bei Solothurn und Olten, sofern nicht diejenigen der Centralbahn benuzt werden können, so wie der weiter nöthigen Haltstellen sind die Wünsche der betreffenden Gemeinden möglichst zu berüksichtigen; soweit eine Verständigung nicht erzielt wird, entscheidet nach Einvernehmen der betreffenden Gemeinden der Kantonsrath.

Art. 9. Da, wo in Folge des Baues der Eisenbahnen Uebergänge, Durchgänge, Wasserdurchlässe gebaut, überhaupt Veränderungen an Straßen, Wegen, Brüken, Stegen, Flüssen, Kanälen oder Bächen, Abzugsgräben, Wasser-, Brunnen- oder Gasleitungen erforderlich werden, sollen alle Unkosten der Gesellschaft zufallen, so daß den Eigenthümern oder sonstigen mit dem Unterhalt belasteten Personen weder ein Schaden noch eine größere Last als die bisher getragene aus jenen Veränderungen erwachsen können.

Art. 10. Sollten nach Erbauung der Bahnen öffentliche Straßen, Wege oder Brunnleitungen von Staats- oder Gemeindewegen angelegt werden, welche die Bahnen durchkreuzen müssen, so hat die Gesellschaft keine Entschädigung zu fordern für die Ueberschreitung ihres Eigen-

thums; wohl aber fallen derselben alle diejenigen Kosten allein zur Last, welche aus der hiedurch nothwendig gewordenen Errichtung von Bahnwartshäusern und Anstellung von Bahnwärtern erwachsen sollten.

Art. 11. Während des Baues sind von der Gesellschaft alle diejenigen Vorkehren zu treffen, daß der Verkehr auf den bestehenden Straßen und Verbindungsmitteln überhaupt nicht unterbrochen, auch an Grundstüken und Gebäulichkeiten kein Schaden zugefügt werde; für nicht abzuwendende Beschädigungen hat die Gesellschaft Ersaz zu leisten. Die Gesellschaft wird die Bahnen, wo es die öffentliche Sicherheit erheischt, in ihren Kosten auf eine hinlängliche Sicherheit gewährende Weise einzufrieden und die Einfriedung stets in gutem Stande erhalten. Ueberhaupt hat sie alle diejenigen Vorkehrungen auf ihre Kosten zu treffen, welche in Hinsicht auf Bahnwärterposten oder sonst, jezt oder künftig, von der Regierung zur öffentlichen Sicherheit nöthig befunden werden.

Art. 12. Die Expropriationen sollen für einen zweispurigen Bau vorgenommen werden, der leztere zur Zeit aber nur einspurig erstellt werden. Die Gesellschaft ist jedoch zur Legung des zweiten Geleises verpflichtet, sobald die gesteigerte Frequenz oder die Sicherheit des Betriebes dieses erfordern. Diesfällige Verfügungen stehen der Regierung zu, jedoch ist in jedem einzelnen Falle die Gesellschaft darüber zu vernehmen.

Art. 13. Die Gesellschaft hat allen denjenigen Bestimmungen sich zu unterziehen, welche die Bundesbehörde erlassen wird, um in technischer Beziehung die Einheit im schweizerischen Eisenbahnwesen zu sichern. (Bundesgesez vom 28. Juli 1852, Art. 12.)

Art. 14. Bevor die Bahnen dem Verkehr übergeben werden dürfen, sollen dieselben durch Delegirte der Regierung in allen Theilen untersucht und, wo passend, erprobt werden.

Die Eröffnung des Betriebs kann erst dann vor sich gehen, wenn auf Bericht dieser Delegirten die Regierung ihre förmliche Bewilligung ertheilt haben wird.

Diese nämliche Bestimmung gilt hinsichtlich der in Art. 11 erwähnten Vorkehrungen, insofern solche auf den Bau provisorischer Wege oder Brüken ꝛc. sich erstreken sollten.

Art. 15. Nach Vollendung der Bahnen wird die Gesellschaft auf ihre Kosten einen vollständigen Grenz- und Kadastralplan derselben mit contradiktorischer Beiziehung von Delegirten der Bundes- und Kantonalbehörden, eine Beschreibung der hergestellten Brüken, Uebergänge und anderer Kunstbauten, sowie ein Inventar des sämmtlichen Betriebsmaterials ausfertigen lassen.

Authentische Anfertigungen dieser Dokumente, denen eine genaue und vollständig abgeschlossene Rechnung über die Kosten der Anlage der Bahnen und ihrer Betriebseinrichtung beizulegen ist, sollen in das Archiv des Bundesrathes und in dasjenige des Kantons niedergelegt werden.

Später ausgeführte Ergänzungen oder Veränderungen am Bau der Bahnen, sowie die jeweilige Vermehrung des Betriebsmaterials sollen in den gedachten Dokumenten nachgetragen werden.

Die Gesellschaft ist gehalten, alljährlich einen Auszug aus den Rechnungen und Verhandlungen der Generalversammlung der Aktionäre, sowie den Jahresbericht ihrer Direktion der Kantonsregierung einzusenden.

Die Gesellschaft wird ihre Statuten in hiesiges Staatsarchiv niederlegen, und der Regierung die Personen anzeigen, welchen sie jeweilen die Verwaltung, Beaufsichtigung und Leitung des Unternehmens übertragen wird. Während des Baues und Betriebes der Bahnen soll der Kanton bei der Administration angemessen vertreten sein.

Art. 16. Die Bahnen sammt beweglicher und unbeweglicher Zubehörde sollen stets in gutem, sicherm Zustande erhalten werden.

Dieser Zustand, sowie sämmtliche Einrichtungen der Bahnen können jederzeit durch Delegirte der Regierung untersucht werden, und wenigstens einmal im Jahr hat eine solche Untersuchung zu regelmäßig wiederkehrender Periode zu geschehen. Sollte die Gesellschaft allfällig entdekten und ihr bezeichneten Mangelhaftigkeiten oder Vernachläßigungen nicht sofort abhelfen, so ist die Regierung befugt, von sich aus auf Unkosten der Gesellschaft das Nöthige vorzukehren.

Art. 17. Die Lokomotiven sollen nach den besten und neuesten Modellen konstruirt sein und allen Vorschriften der Sicherheit für solche Maschinen entsprechen.

Das Nämliche gilt für die Konstruktion der Wagen für die Reisenden, wovon 3 Klassen nach amerikanischem System und mit geeigneten Heizeinrichtungen herzustellen sind.

I. Klasse: Gedekt, garnirt, Rüken und Size gepolstert und mit Glacen geschlossen.

II. Klasse: Gedekt, mit gepolsterten Sizen, mit Glacen geschlossen.

III. Klasse: Gedekt, mit ungepolsterten Sizen und mit Fensterscheiben geschlossen.

Die Wagen für Vieh und Waaren sollen ebenfalls von guter und sicherer Konstruktion sein.

Art. 18. Die Gesellschaft ist verpflichtet, eine wenigstens zweimal tägliche Kommunikation für Reisende zwischen sämmtlichen Endpunkten dieser Bahn zu unterhalten und in Verbindung mit der eidgen. Postverwaltung Nachtzüge einzuführen.

Jeder Personenzug soll eine hinreichende Anzahl Wagen aller Klassen zur Beförderung aller sich meldenden Personen enthalten.

Art. 19. Folgende Taxen sind der Gesellschaft als Maximum für den Transport gestattet:

Tarif.

Personen.	Per Stunde.
Wagen erster Klasse	50 Cts.
„ zweiter „	35 „
„ dritter „	25 „

Kinder unter zehn Jahren zahlen auf allen Plätzen die Hälfte.

Die Gesellschaft verpflichtet sich, für Billets auf Hin- und Rükfahrt am gleichen Tage gültig, eine Ermäßigung von 20 Prozent auf obiger Taxe eintreten zu lassen. Für Abonnements-Billets auf eine regelmäßige Benuzung der Bahnen während eines Zeitraumes von mindestens drei Monaten wird sie einen weiteren Rabatt bewilligen.

Vieh.	Per Stunde.
Pferde und Maulthiere	vom Stük 80 Cts.
Ochsen, Kühe, Stiere	„ „ 40 „
Kälber, Schweine, Hunde	„ „ 15 „
Schafe und Ziegen	„ „ 10 „

Für die Ladung ganzer Transportwagen soll eine angemessene Ermäßigung der obigen Taxen stattfinden.

Waaren.

Für Waaren sind vier Klassen aufzustellen, wofür die höchste Taxe nicht über 4 Cts., die niedrigst nicht über $2^1/_2$ Cts. per Stunde und per Zentner betragen soll.

Art. 20. Waaren jeder Art, die mit der Schnelligkeit der Personenzüge transportirt werden sollen, bezahlen eine Taxe von 8 Cts. per Zentner und Stunde; das Gepäk der Reisenden, mit Ausnahme des kleinen Handgepäks, 12 Cts. per Zentner und Stunde.

Vieh und Wagen bezahlen, mit der Schnelligkeit der Personenzüge transportirt, eine um 40 Prozent erhöhte Taxe über die gewöhnliche (Art. 19). Geld bezahlt die Taxe nach dem Werth von 4 Cts.

per Fr. 1000 per Stunde. Als Minimum des Gewichtes, resp. des Werthes, werden berechnet: 1/2 Zentner, resp. Fr. 500; als Minimum der Distanz eine halbe Stunde. Eine angetretene halbe Stunde zahlt ihre volle Taxe.

Das Minimum der Transporttaxe eines Gegenstandes darf nicht unter 40 Cts. betragen.

Sendungen bis auf 50 Pfund sind stets als Eilgüter zu behandeln.

Traglasten mit ländlichen Erzeugnissen, welche in Begleitung der Träger mit Personenzügen transportirt und am Bestimmungsorte sogleich wieder in Empfang genommen werden, bezahlen die gewöhnliche Güterfracht nach dem Tarif, sind also, obgleich mit den Personenzügen gehend, nicht als Eilgüter zu behandeln.

Art. 21. Die durchschnittliche Schnelligkeit der Reisenden-Transporte soll mindestens das Maß von 5 Wegstunden in einer Zeitstunde betragen. Waarentransporte zur niedrigen Taxe sollen inner den nächsten zwei Tagen nach ihrer Ablieferung auf der Bahnstation spedirt werden; wenn der Versender aber einen längern Termin gestattet, so kann ein verhältnißmäßiger Rabatt verwilligt werden.

Für Waarentransporte mit Personen-Schnelligkeit soll die Versendung durch den ersten Personenzug geschehen, insofern die Abgabe eine Stunde vor der dessen Abgang stattgefunden hat.

Es hat eine Reduktion Plaz zu greifen, wenn der Reinertrag der konzessionirten Linie 10 Prozent des Anlagekapitals übersteigt, aber auch eine Erhöhung zu gestatten, wenn er nicht 3 Prozent erreichen sollte.

Die Gesellschaft ist verpflichtet, für den Transportdienst diejenigen Reglemente, Tarife und Fahrtenpläne in Anwendung zu bringen, welche sie mit der Regierung vereinbart hat.

Art. 22. Die Waaren, welche den Eisenbahnen zum Transport übergeben werden, sind in den betreffenden Stationsplätzen abzuliefern.

Die im Tarif festgesezten Taxen begreifen nur den Transport von Station zu Station. Für die Ablieferung im Domizil des Adressaten hat die Verwaltung auf den Hauptstationen die gehörigen Einrichtungen zu treffen und die dafür tarifmäßig zu erhebenden Taxen der Genehmigung der Regierung zu unterlegen.

Ein ähnlicher Tarif ist aufzustellen und der Genehmigung der Regierung zu unterlegen für den Transport der Personen und des Gepäks der Reisenden von und nach den Bahnhöfen.

Art. 23. Die Taxen sollen überall und für Jedermann gleichmäßig berechnet werden.

Die Eisenbahnverwaltung darf Niemanden einen Vorzug einräumen, den sie nicht unter gleichen Umständen allen Andern gestattet.

Art. 24. Jede Aenderung am Tarif oder an den Transport-Reglementen soll gehörig veröffentlicht werden, erstere mindestens 14 Tage vor ihrem Inkrafttreten.

Wenn die Gesellschaft es für angemessen erachtet, ihre Taxen herabzusezen, so soll diese Herabsezung in Kraft bleiben mindestens 3 Monate für die Personen und 1 Jahr für die Waaren.

Diese Bestimmung findet indessen keine Anwendung mit Hinsicht auf sogenannte Vergnügungszüge oder ausnahmsweise Vergünstigungen bei besondern Anläßen.

Art. 26. Die Gesellschaft ist dem Bunde gegenüber zur unentgeltlichen Beförderung der Gegenstände der Brief- und Fahrpost, insoweit der Transport derselben durch das Bundesgesez über das Postregal vom 2. Juni 1849 (Art. 2) ausschließlich der Post vorbehalten ist, verpflichtet. Ebenso ist mit jedem Posttransporte der dazu gehörige Kondukteur unentgeltlich zu befördern.

Wenn die Einrichtung von fahrenden Postbüreaux beschlossen wird, so fallen die Herstellungs- und Unterhaltskosten der eidgenössischen Postverwaltung zur Last.

Die Eisenbahnverwaltung hat aber den Transport derselben, sowie die Beförderung der dazu gehörenden Postangestellten unentgeltlich zu übernehmen. (Bundesgesez vom 28. Juli 1852, Art. 9.)

Die Verwaltung kann nicht gehalten werden, Posttransporte durch andere als ihre gewöhnlichen Züge zu befördern.

Es soll der Gesellschaft gestattet sein, wo sie es zwekdienlich erachtet, vermittelst Omnibusdienst die Verbindung zwischen den Eisenbahnstationen und den bis auf drei Stunden seitab gelegenen Ortschaften zu sichern, mit Berüksichtigung der im Art. 14 des Regulativs vom 28. November 1851 über die Ertheilung von Postkonzessionen vorgesehenen Erleichterung der Konzessionsgebühr.

Art. 26. Die Gesellschaft ist gehalten, größere oder kleinere Truppenkorps, welche im Kantonaldienst stehen, sowie deren Material auf Requisition der zuständigen Militärbehörde des Kantons gegen die Hälfte der niedrigsten Taxe durch die ordentlichen Bahnzüge zu befördern.

Die gleiche Bestimmung findet auch Anwendung auf polizeilich zu Transportirende, wenn die Kosten der hierseitige Kanton zu tragen hätte.

Art. 27. Die Vorschriften der Bundesgesezgebung bezüglich des Transportes von Militär, Material, Munition, sowie auch bezüglich des Telegraphendienstes bleiben selbstverständlich vorbehalten.

Art. 28. Die Handhabung der Bahnpolizei wird, unvorgegriffen den Befugnissen der Landespolizei, der Gesellschaft überlassen, die hierüber unter Genehmigung der Regierung die erforderlichen Reglemente aufstellen wird.

Die mit der Handhabung und Ausführung dieser Reglemente zu betrauenden Bahnbeamten, welche vorzugsweise aus Kantonsangehörigen zu nehmen sind, sollen eine kenntliche Auszeichnung in der Kleidung erhalten.

Dieselben sind von der betreffenden Staatspolizeibehörde für gewissenhafte und treue Pflichterfüllung in's Handgelübde zu nehmen, sollen auch auf motivirtes Begehren der besagten Behörde entlassen werden.

Zur Sicherung des Bezuges der Konsumsteuer auf geistigen Getränken wird die Bahnverwaltung im Einverständniß mit den betreffenden Behörden die geeigneten Vorkehrungen treffen.

Art. 29. Die Regierung wird mit Vorbehalt der durch die Bundesbehörden zu erlassenden Gesezе für Aufstellung besonderer Strafbestimmungen gegen Beschädigung der Eisenbahnen, Gefährdung des Verkehrs auf denselben und Ueberschreitung bahnpolizeilicher Vorschriften besorgt sein. Störer und Beschädiger sind von den Bahnbeamten im Betretungsfalle festzunehmen und an die zuständige Behörde abzuliefern.

Art. 30. Die Gesellschaft ist verpflichtet, den Anschluß anderer Eisenbahnunternehmungen in schiklicher Weise zu gestatten, ohne daß die Tarifsäze zu Ungunsten einmündender Bahnlinien ungleich gehalten werden dürfen. Allfällige Anstände erliegen der Entscheidung des Bundes. (Bundesgesez vom 28. Juli 1852, Art. 13.)

Art. 31. Die Aktiengesellschaft als solche soll für die Bahn selbst, mit Bahnhöfen, Zubehörde und Betriebsmaterial, nicht in kantonale noch in Gemeindebesteurung gezogen werden dürfen.

In dieser Steuerfreiheit sind jedoch die gesezlichen Beiträge an die gegenseitige Brandversicherung nicht inbegriffen.

Gebäude und Liegenschaften, welche die Gesellschaft besizt, ohne zum unmittelbaren Betrieb zu dienen, z. B. Reparaturwerkstätten, Restaurationen ꝛc., unterliegen der gewöhnlichen Besteuerung.

Die Angestellten der Gesellschaft unterliegen der nämlichen Steuerpflichtigkeit wie alle übrigen Bürger oder Einwohner.

Art. 32. Dem Bundesrath ist vorbehalten, für den regelmäßigen und periodischen Personentransport, je nach dem Ertrag der Bahnen und dem finanziellen Einfluß derselben auf den Postertrag, eine jährliche Konzessionsgebühr zu erheben, die den Betrag von Fr. 500 für jede im Betrieb befindliche Wegstreke von einer Stunde nicht übersteigen soll. Der Bundesrath wird jedoch von diesem Rechte so lange keinen Gebrauch machen, als die Bahnunternehmung nicht mehr als 4% nach erfolgtem Abzug der auf Abschreibungsrechnung getragenen oder einem Reservefond einverleibten Summen abwirft. (Bundesbeschluß vom 17. August 1852, Art. 1.)

Art. 33. Außer den Lokomotivführern und Maschinisten, welche laut dem Bundesgesez vom Militärdienst befreit werden können, sind mit Vorbehalt der Genehmigung der Bundesbehörden auch die Zugführer, Bahnwärter und übrigen Eisenbahnangestellten während der Dauer ihrer Anstellung militärfrei.

Art. 34. Bezüglich der zollfreien Einfuhr von Schienen ꝛc. wird auf das Bundesgesez vom 28. Juli 1852 und den seitherigen Bundesbeschluß vom 9. Juli 1864 verwiesen.

Art. 35. Bezüglich des Rükkaufes sind die Bestimmungen des Bundesgesezes maßgebend. Es wird beigefügt, daß das gleiche Rükkaufsrecht auch dem Kanton, durch welchen die konzessionirte Linie Aarau-Lyß zieht, zustehen soll; jedoch in dem beschränkten Sinne, daß es nur geltend gemacht werden kann, wenn der Bund in einem bestimmten Zeitpunkt sein Recht nicht ausübt, daß die ganze Linie gesammtheitlich rükgekauft werde, wovon jedoch die Gesellschaft in gleicher Weise, wie bei dem Rükkauf durch den Bund, zu benachrichtigen ist.

In Betreff der Rükkaufssumme gelten die Normen der Bundesgesezgebung.

Art. 36. Zur Sicherung der durch diese Konzessionsakte dem Kanton gegenüber eingegangenen Verpflichtungen leistet die Gesellschaft der Regierung des Kantons Solothurn eine Realkaution von Fr. 150,000, nach Wahl der Regierung entweder in Baarschaft, welche ihr zu 3% per Jahr durch den Staat zu verzinsen wären, oder in annehmbaren Werthpapieren. Diese Kaution soll drei Monate nach der Ratifikation der Konzession durch die Bundesbehörden erlegt werden, ansonst die Konzession als erloschen dahin fällt.

Diese Realkaution ist der Gesellschaft zurükzugeben, wenn die durch gegenwärtige Konzession bezeichnete Linie Olten-Lyß in Betrieb gesezt sein wird.

Nichts desto weniger haftet die Gesellschaft für alle in dieser Konzession ihr auferlegten Verbindlichkeiten, und es kann die Regierung für die Ausmittelung einer bestimmten Schuldsumme das oben erwähnte Schiedsgericht anrufen.

Art. 37. Von der Bildung der im Eingang erwähnten definitiven Gesellschaft ist dem Regierungsrathe Kenntniß zu geben; es kann von derselben ohne ausdrükliche Einwilligung des Kantonsrathes gegenwärtige Konzession keiner andern Gesellschaft abgetreten oder ihr auf dem Wege der Fusion übertragen werden.

Art. 38. Sollten in den Konzessionen der andern am gegenwärtigen Eisenbahnunternehmen betheiligten Kantone weitergehende Verpflichtungen der Gesellschaft überbunden und von dieser übernommen werden, so sollen dieselben auch für den hierseitigen Kanton Geltung haben.

Gegeben vor Kantonsrath,

Solothurn, den 15. September 1871.

Der Präsident:
Dr. S. Kaiser.

Der Staatsschreiber:
J. J. Amiet.

Konzessionsakt

zur

Erstellung derjenigen Baustreken der Gäubahn, welche auf bernischem Gebiet gelegen sind (von Lyß an die Grenze von Solothurn bei Leuzigen und von der solothurnischen Grenze des Amtsbezirks Wangen bis an die Kantonsgrenze bei Oensingen).

(Vom 3. Hornung 1872.)

Der Große Rath des Kantons Bern,

auf die vom Direktorium der Gesellschaft der schweizerischen Zentralbahn am 23. Januar 1872 dem Bundesrath abgegebene Erklärung, aus welcher hervorgeht, daß diese Gesellschaft aus dem lezten Alinea des Art. 31 ihrer bernischen Konzession vom 29. November 1852 kein Hinderniß ableitet, die in Frage stehende Konzession zu ertheilen, gegentheils auf das Ausschlußrecht unter Vorbehalt eines vermeintlichen Prioritätsrechts verzichtet;

in Betracht, daß der vom Komite der Gäubahn vorgelegte Entwurf der Konzessionsakte, welche den Bau und den Betrieb der auf bernischem Gebiet befindlichen Streken jener Unternehmung bezwekt, im Allgemeinen übereinstimmend ist mit demjenigen, welcher am 10. März 1870 für die Erstellung der Linie Langnau-Luzern genehmigt wurde;

in Betracht, daß dieser Entwurf die gewöhnlichen Bedingungen enthält, welche vom Staat in derartigen Konzessionsakten gefordert werden;

auf den Antrag des Regierungsrathes und der hiezu bestellten großräthlichen Kommission,

beschließt:

Art. 1. Die vom Initiativkomite der Gäubahn für die auf bernischem Gebiet gelegenen Streken dieses Unternehmens, nämlich auf die Streken von Lyß über Büren an die solothurnische Grenze bei Leuzingen und von der Grenze des Amtsbezirks Wangen bis an die bernische Grenze bei Oensingen auf dem linken oder rechten Aarufer, verlangte Konzession wird demselben unter Vorbehalt allfälliger Drittmannsrechte und unter nachstehenden Bedingungen bewilligt.

Gegenwärtige Konzession hat folgende Eisenbahnstreke auf dem Gebiete des Kantons Bern im Zwek:

a. von Lyß aus über Büren nach Leuzingen an der solothurnischen Kantonsgrenze;
b. von der solothurnischen Grenze im Amte Wangen auf dem linken oder rechten Aarufer bis Niederbipp an die Kantonsgrenze bei Oensingen.

Die Gesellschaft verpflichtet sich, die vorgeschriebenen Bahnen nach den besten Regeln der Kunst anzulegen, in regelmäßigen, wohlorganisirten Betrieb zu sezen und solche während der Konzessionsdauer darin zu erhalten.

Dieser Zustand, sowie sämmtliche Einrichtungen der Bahn können jederzeit durch Delegirte der Regierung untersucht werden.

Sollte die Gesellschaft allfällig entdekten und ihr bezeichneten Mangelhaftigkeiten oder Vernachläßigungen nicht sofort abhelfen, so ist die Regierung befugt, von sich aus auf Unkosten der Gesellschaft das Nöthige vorzukehren.

Art. 3. Die Gesellschaft nimmt für Rechtsverhältnisse ihr Domizil im Kanton Bern, für dingliche Klagen gilt das Forum der Sache.

Art. 4. Die Dauer der Konzession für den Betrieb dieser Bahnen im Nuzen und Schaden der Gesellschaft ist auf neun und neunzig aufeinanderfolgende Jahre festgesezt, vom Tage der Eröffnung und des wirklichen Betriebes der vorgeschriebenen Bahnen (Art. 1), längstens jedoch vom 1. Jänner 1874 an.

Nach Ablauf jener Zeitdauer soll die Konzession nach dannzumaliger Uebereinkunft erneuert werden, insofern nicht vorher von dem in Art. 34 beschriebenen Rükkaufsrecht Gebrauch gemacht worden ist.

Art. 5. Das Bundesgesez vom 1. Mai 1850 über die Verbindlichkeit zur Abtretung von Privatrechten findet seine Anwendung auf die Erbauung, sowie auf die nachherige Instandhaltung dieser Bahnen.

Die Befugniß für die Gesellschaft, die Abtretung von Grund und Boden zu beanspruchen, erstrekt sich:

a. auf den erforderlichen Boden für die Erbauung und den Unterhalt der Bahnen mit zweispurigem Unterbau nebst Seitengräben, sowie für die erforderlichen Abweichungen und Bahnkreuzungen;

b. auf den Raum zur Gewinnung und Ablagerung von Erde, Sand, Kies, Steinen und allen erforderlichen Materialien für die Bahnen, sowie für die herzustellenden Kommunikationen zwischen denselben und den Bauplätzen;

c. auf Grund und Boden für die den Bahnen gehörigen Anlagen, als Zu- und Abfahrten, Wasserleitungen, Bahnhöfe und Stationsgebäude, Aufsichts- und Bahnwärterhäuser, Wasser- und Vorrathsstationen ꝛc.;

d. auf Anlegung und Veränderung der Straßen, Wege, Wasserleitungen, wozu infolge des Bahnbaues und gegenwärtigen Pflichtenheftes die Gesellschaft angehalten werden mag.

Art. 6. Die Gesellschaft verpflichtet sich, spätestens 3 Monate nach Genehmigung der Konzession durch die Bundesbehörden die Arbeiten zu beginnen, dieselben ohne Unterbrechungen fortzusezen, und innert Jahresfrist zu vollenden. Mit Beginn der Arbeiten hat die Gesellschaft auch den Ausweis über die erforderlichen finanziellen Mittel an den Regierungsrath des Kantons Bern zu leisten, widrigenfalls die Konzession als erloschen erklärt, oder für die Fortsezung ein weiterer Termin anberaumt werden kann.

Kommt die Gesellschaft dieser Verpflichtung nicht nach, so verfällt die in Art. 35 hienach vorgesehene Kaution dem Staate.

Art. 7. Bevor die Bauarbeiten begonnen werden können, soll die Gesellschaft der Regierung die Pläne über den Bau auf diesseitigem Territorium zur Genehmigung vorlegen. Nachherige Abweichungen von diesen Plänen sind nur nach neuerdings eingeholter Genehmigung der Regierung gestattet.

Im Weitern soll sich die Gesellschaft mit dem Regierungsrathe über die Lage der Bahnhöfe und Stationen und über die daselbst einmündenden Verbindungswege verständigen.

Im Falle, daß über diesen Gegenstand eine Verständigung nicht erzielt werden könnte, sowie über die Wahl der Linie entscheidet endgültig der Regierungsrath.

Art. 8. Da, wo in Folge des Baues der Eisenbahnen Uebergänge, Durchgänge und Wasserdurchlässe gebaut, überhaupt Veränderungen an Straßen, Wegen, Brüken, Stegen, Flüssen, Kanälen oder Bächen, Abzugsgräben, Wasser-, Brunnen- oder Gasleitungen erforderlich werden, sollen alle Unkosten der Gesellschaft zufallen, so daß den Eigenthümern oder sonstigen mit dem Unterhalt belasteten Personen weder ein Schaden, noch eine größere Last als die bisher getragene aus jenen Veränderungen erwachsen können.

Im Fall die Nothwendigkeit und die Ausdehnung dieser verschiedenen Bauten bestritten würde, so wird der bernische Regierungsrath schließlich darüber entscheiden.

Art. 9. Sollten nach Erbauung der Bahnen öffentliche Straßen, Wege oder Brunnleitungen von Staats oder Gemeinde wegen angelegt werden, welche die Bahnen durchkreuzen müssen, so hat die Gesellschaft keine Entschädigung zu fordern für die Ueberschreitung ihres Eigenthums; wohl aber fallen derselben alle diejenigen Kosten zur Last, welche aus der hiedurch nothwendig gewordenen Errichtung von neuen Bahnwartshäusern und Anstellung von Bahnwärtern erwachsen sollten.

Wenn Straßen, Wege, Wässerungsanlagen, Brunnleitungen u. s. w., welche die Bahn kreuzen, reparirt werden müssen, so hat die Gesellschaft für daraus entstehende Unterbrechungen im Bahndienste den Eigenthümern jener Objekte gegenüber kein Recht auf Entschädigungsforderung. Wenn solche Reparaturen als nothwendig sich erweisen, so können dieselben, soweit sie die Bahn berühren, nur unter Leitung des Bahningenieurs vorgenommen werden. Diesfalls gestellten Ansuchen hat die Bahnverwaltung mit Beförderung zu entsprechen.

Art. 10. Während des Baues sind von der Gesellschaft alle diejenigen Vorkehren zu treffen, daß der Verkehr auf den bestehenden Straßen und Verbindungsmitteln überhaupt nicht unterbrochen, auch an Grundstüken und Gebäulichkeiten kein Schaden zugefügt werde; für nicht abzuwendende Beschädigungen hat die Gesellschaft Ersaz zu leisten. Die Gesellschaft wird die Bahnen, wo es die öffentliche Sicherheit erheischt, in ihren Kosten auf eine hinlängliche Sicherheit gewährende Weise einfrieden und die Einfriedung stets in gutem Stande erhalten. Ueberhaupt hat sie alle diejenigen Vorkehrungen auf ihre Kosten zu treffen, welche in Hinsicht auf Bahnwärterposten oder sonst, jezt oder künftig, von der Regierung zur öffentlichen Sicherheit nöthig befunden werden.

Gegenstände von naturhistorischem, antiquarischem, plastischem, überhaupt wissenschaftlichem Werthe, als z. B. Fossilien, Petrefakten, Mineralien, Münzen u. s. w., welche beim Baue der Bahn gefunden werden dürften, sind und bleiben Eigenthum des Staates.

Art. 11. Die Gesellschaft ist zur Legung des zweiten Geleises verpflichtet, sobald die gesteigerte Frequenz oder die Sicherheit des Betriebes dieses erfordern. Diesfällige Verfügungen stehen der Regierung zu; jedoch ist in jedem einzelnen Fall die Gesellschaft darüber zu vernehmen.

Art. 12. Die Gesellschaft hat allen denjenigen Bestimmungen sich zu unterziehen, welche die Bundesbehörde erlassen wird, um in technischer Beziehung die Einheit im schweizerischen Eisenbahnwesen zu sichern. (Bundesgesez vom 28. Juli 1852, Art. 12.)

Art. 13. Bevor die Bahnen dem Verkehr übergeben werden dürfen, sollen dieselben durch Delegirte der Regierung in allen Theilen untersucht und wo passend erprobt werden.

Die Eröffnung des Betriebs kann erst dann vor sich gehen, wenn auf Bericht dieser Delegirten die Regierung ihre förmliche Bewilligung ertheilt haben wird.

Diese nämliche Bestimmung gilt hinsichtlich der in Art. 10 erwähnten Vorkehrungen, insofern solche auf den Bau provisorischer Wege oder Brüken ꝛc. sich erstreken sollten.

Art. 14. Nach Vollendung der Bahnen wird die Gesellschaft auf ihre Kosten einen vollständigen Grenz- und Kadastralplan derselben mit kontradiktorischer Beiziehung der betreffenden Gemeindebehörden aufnehmen lassen und zugleich mit ebenfalls kontradiktorischer Beiziehung von Delegirten der Bundes- und Kantonalbehörden eine Beschreibung der hergestellten Brüken, Uebergänge und andern Kunstbauten, sowie ein Inventar des sämmtlichen Betriebsmaterials ausfertigen lassen.

Authentische Anfertigungen dieser Dokumente, denen eine genaue und vollständig abgeschlossene Rechnung über die Kosten der Anlage der Bahnen und ihrer Betriebseinrichtung beizulegen ist, sollen in das Archiv des Bundesrathes und in dasjenige des Kantons niedergelegt werden.

Später ausgeführte Ergänzungen oder Veränderungen am Bau der Bahnen, sowie die jeweilige Vermehrung des Betriebsmaterials sollen in den gedachten Dokumenten nachgetragen werden.

Die Gesellschaft ist gehalten, alljährlich einen Auszug aus den Rechnungen und Verhandlungen der Generalversammlungen der Aktionäre, sowie den Jahresbericht ihrer Direktion der Kantonsregierung einzusenden.

Die Gesellschaft wird ihre Statuten in hiesiges Staatsarchiv niederlegen und der Regierung die Personen anzeigen, welchen sie jeweilen die Verwaltung, Beaufsichtigung und Leitung des Unternehmens über-

tragen wird. Während des Baues und Betriebes der Bahnen soll der Kanton bei der Administration angemessen vertreten sein.

Art. 15. Die Bahnen sammt beweglicher und unbeweglicher Zubehörde sollen stets in gutem, sicherm Zustande erhalten werden.

Dieser Zustand, sowie sämmtliche Einrichtungen der Bahnen können jederzeit durch Delegirte der Regierung untersucht werden, und wenigstens einmal im Jahr hat eine solche Untersuchung zu regelmäßig wiederkehrender Periode zu geschehen. Sollte die Gesellschaft allfällig entdekten und ihr bezeichneten Mangelhaftigkeiten oder Vernachläßigungen nicht sofort abhelfen, so ist die Regierung befugt, von sich aus auf Unkosten der Gesellschaft das Nöthige vorzukehren.

Art. 16. Die Lokomotiven sollen nach den besten und neuesten Modellen konstruirt sein und allen Vorschriften der Sicherheit für solche Maschinen entsprechen.

Das Nämliche gilt für die Konstruktion der Wagen für die Reisenden, wovon 3 Klassen nach amerikanischem System und mit geeigneten Heizeinrichtungen herzustellen sind.

I. Klasse: Gedekt, garnirt, Rüken und Size gepolstert, und mit Glacen verschlossen.

II. Klasse: Gedekt, mit gepolsterten Sizen, mit Glacen geschlossen.

III. Klasse: Gedekt, mit ungepolsterten Sizen und mit Fensterscheiben geschlossen.

Die Wagen für Vieh und Waaren sollen ebenfalls von guter Konstruktion sein.

Art. 17. Die Gesellschaft ist verpflichtet, eine wenigstens zweimal tägliche Kommunikation für Reisende zwischen sämmtlichen Endpunkten dieser Bahn zu unterhalten.

Jeder Personenzug soll eine hinreichende Anzahl Wagen aller Klassen zur Beförderung aller sich meldenden Personen enthalten.

Art. 18. Folgende Taxen sind der Gesellschaft als Maximum für den Transport gestattet:

Tarif.

Personen.	Per Stunde.
Wagen erster Klasse	50 Cts.
„ zweiter „	35 „
„ dritter „	25 „

Kinder unter 10 Jahren zahlen auf allen Plätzen die Hälfte.

Die Gesellschaft verpflichtet sich, für Billets auf Hin- und Rükfahrt am gleichen Tage gültig, eine Ermäßigung von 20 Prozent auf obiger Taxe eintreten zu lassen. Für Abonnementsbillets auf eine regelmäßige Benuzung der Bahnen während eines Zeitraumes von mindestens drei Monaten wird sie einen weitern Rabatt bewilligen.

Vieh.	Per Stunde.
Pferde und Maulthiere . . .	vom Stük 80 Cts.
Ochsen, Kühe, Stiere . . .	" " 40 "
Kälber, Schweine, Hunde . .	" " 15 "
Schafe und Ziegen	" " 10 "

Für die Ladung ganzer Transportwagen soll eine angemessene Ermäßigung der obigen Taxen stattfinden.

Waaren.

Für Waaren sind vier Klassen aufzustellen, wofür die höchste Taxe nicht über 4 Cts., die niedrigste nicht über $2^1/_2$ Cts. per Stunde und per Zentner betragen soll.

Art. 19. Waaren jeder Art, die mit der Schnelligkeit der Personenzüge transportirt werden sollen, bezahlen eine Taxe von 8 Cts. per Zentner und Stunde; das Gepäk der Reisenden, mit Ausnahme des kleinen Handgepäks, 12 Ct. per Zentner und Stunde.

Vieh und Wagen bezahlen, mit der Schnelligkeit der Personenzüge transportirt, eine um 40 Prozent erhöhte Taxe über die gewöhnliche (Art. 18). Geld bezahlt die Taxe nach dem Werth von 4 Cts. per Fr. 1000 per Stunde. Als Minimum des Gewichtes, resp. des Werthes, werden berechnet: $^1/_2$ Zentner, resp. Fr. 500; als Minimum der Distanz eine halbe Stunde. Eine angetretene halbe Stunde zahlt ihre volle Taxe.

Das Minimum der Transporttaxe eines Gegenstandes darf nicht unter 40 Cts. betragen.

Sendungen bis auf 40 Pfund sind stets als Eilgüter zu behandeln.

Traglasten mit ländlichen Erzeugnissen, welche in Begleitung der Träger mit Personenzügen transportirt und am Bestimmungsorte sogleich wieder in Empfang genommen werden, bezahlen die gewöhnliche Güterfracht nach dem Tarif, sind also, obgleich mit den Personenzügen gehend, nicht als Eilgüter zu behandeln.

Art. 20. Die durchschnittliche Schnelligkeit der Reisendentransporte soll mindestens das Maß von 5 Wegstunden in einer Zeitstunde betragen. Waarentransporte zur niedrigen Taxe sollen inner den nächsten

zwei Tagen nach ihrer Ablieferung auf die Bahnstation spedirt werden; wenn der Versender aber einen längern Termin gestattet, so kann ihm ein verhältnißmäßiger Rabatt bewilligt werden.

Die Waarentransporte mit Personenschnelligkeit soll die Versendung durch den ersten Personenzug geschehen, insofern die Abgabe eine Stunde vor dessen Abgang stattgefunden hat.

Es hat eine Reduktion Plaz zu greifen, wenn der Reinertrag der konzessionirten Linien 10% des Anlagekapitals übersteigt; es ist aber auch eine Erhöhung zu gestatten, wenn er nicht 3% erreichen sollte.

Die Gesellschaft ist verpflichtet, für den Transportdienst diejenigen Reglemente, Tarife und Fahrtenpläne in Anwendung zu bringen, welche sie mit der Regierung vereinbart hat.

Art. 21. Die Waaren, welche den Eisenbahnen zum Transport übergeben werden, sind in den betreffenden Stationsplätzen abzuliefern.

Die im Tarif festgesezten Taxen begreifen nur den Transport von Station zu Station. Für die Ablieferung im Domizil des Adressaten at die Verwaltung auf den Hauptstationen die gehörigen Einrichtungen zu treffen und die dafür tarifmäßig zu erhebenden Taxen der Genehmigung der Regierung zu unterwerfen.

Ein ähnlicher Tarif ist aufzustellen und der Genehmigung der Regierung zu unterlegen für den Transport der Personen und des Gepäks der Reisenden von und nach den Bahnhöfen.

Art. 22. Die Taxen sollen überall und für Jedermann gleichmäßig berechnet werden.

Die Eisenbahnverwaltung darf Niemanden einen Vorzug einräumen, den sie nicht unter gleichen Umständen allen Andern gestattet.

Art. 23. Jede Aenderung am Tarif oder an den Transportreglementen soll gehörige Veröffentlichung bekommen, erstere mindestens 14 Tage vor ihrem Inkrafttreten.

Wenn die Gesellschaft es für angemessen erachtet, ihre Taxen herabzusezen, so soll diese Herabsezung in Kraft bleiben mindestens 3 Monate für die Personen und ein Jahr für die Waaren.

Diese Bestimmung findet indessen keine Anwendung mit Hinsicht auf sogenannte Vergnugungszüge oder ausnahmsweise Vergünstigungen bei besondern Anläßen.

Art. 24. Die Gesellschaft ist dem Bunde gegenüber zur unentgeltlichen Beförderung der Gegenstände der Brief- und Fahrpost, insoweit der Transport derselben durch das Bundesgesez über das Postregal

vom 2. Juni 1849 (Art. 2) ausschließlich der Post vorbehalten ist, verpflichtet. Ebenso ist mit jedem Posttransporte der dazu gehörige Kondukteur unentgeltlich zu befördern.

Wenn die Einrichtung von fahrenden Postbüreaux beschlossen wird, so fallen die Herstellungs- und Unterhaltungskosten der eidgenössischen Postverwaltung zur Last.

Die Eisenbahnverwaltung hat aber den Transport derselben, sowie die Beförderung der dazu gehörenden Postangestellten unentgeltlich zu übernehmen. (Bundesgesez vom 28. Juli 1852, Art. 8.)

Die Verwaltung kann nicht gehalten werden, Posttransporte durch andere als ihre gewöhnlichen Züge zu befördern.

Es soll der Gesellschaft gestattet sein, wo sie es zwekdienlich erachtet, vermittelst Omnibusdienst die Verbindung zwischen den Eisenbahnstationen und den seitabgelegenen Ortschaften zu sichern, mit Berüksichtigung der im Art. 14 des Regulativs vom 28. November 1851 über die Ertheilung der Postkonzessionen vorgesehenen Erleichterung der Konzessionsgebühr.

Art. 25. Die Gesellschaft ist gehalten, größere oder kleinere Truppenkorps, welche im Kantonaldienst stehen, sowie deren Material, auf Requisition der zuständigen Militärbehörde des Kantons, gegen die Hälfte der niedrigsten Taxe durch die ordentlichen Bahnzüge zu befördern.

Die gleiche Bestimmung findet auch Anwendung auf polizeilich zu Transportirende, wenn die Kosten der hierseitige Kanton zu tragen hätte.

Art. 26. Die Vorschriften der Bundesgesezgebung bezüglich des Transportes von Militär, Material, Munition, sowie auch bezüglich des Telegraphendienstes bleiben selbstverständlich vorbehalten.

Art. 27. Die Handhabung der Bahnpolizei wird, unvorgegriffen den Befugnissen der Landespolizei, der Gesellschaft überlassen, die hierüber unter Genehmigung der Regierung die erforderlichen Reglemente aufstellen wird.

Die mit der Handhabung und Ausführung dieser Reglemente zu betrauenden Bahnbeamten, welche vorzugsweise aus Kantonsangehörigen zu nehmen sind, sollen eine kenntliche Auszeichnung in der Kleidung erhalten.

Dieselben sind von der betreffenden Staatspolizeibehörde für gewissenhafte und treue Pflichterfüllung in's Handgelübde zu nehmen, sollen auch auf motivirtes Begehren der besagten Behörde entlassen werden.

Zur Sicherheit des Bezuges der Konsumsteuer auf geistigen Getränken wird die Bahnverwaltung im Einverständniß mit den betreffenden Behörden die geeigneten Vorkehrungen treffen.

Art. 28. Die Regierung wird mit Vorbehalt der durch die Bundesbehörden zu erlassenden Gesetze für die Aufstellung besonderer Strafbestimmungen gegen Beschädigungen der Eisenbahnen, Gefährdung des Verkehrs auf denselben und Ueberschreitung bahnpolizeilicher Vorschriften besorgt sein. Störer und Beschädiger sind von den Bahnbeamten im Betretungsfalle festzunehmen und an die zuständige Behörde abzuliefern.

Art. 29. Die Gesellschaft ist verpflichtet, den Anschluß anderer Eisenbahnunternehmungen in schicklicher Weise zu gestatten, ohne daß die Tarifansätze zu Ungunsten einmündender Bahnlinien ungleich gehalten werden dürfen. Allfällige Anstände erliegen der Entscheidung des Bundes. (Bundesgesetz vom 28. Juli 1852, Art. 13.)

Art. 30. Die Gesellschaft kann weder für die Bahn noch für die Ladeplätze, Bahnhöfe, Stationen, Remisen, Betriebsmaterial und andere zum Eisenbahndienst nothwendige Zubehörden in kantonale oder Gemeindebesteurung gezogen werden, bis der Nettoertrag der Bahn fünf Prozent erreicht.

Gebäude und andere Liegenschaften, welche die Gesellschaft außerhalb des Bahnkörpers besitzt und die nicht direkt zu demselben in Beziehung stehen, unterliegen der gewöhnlichen Besteuerung.

Die konzessionirte Bahn unterliegt gleichfalls der Besteuerung, sobald ihr Nettoertrag fünf Prozent erreicht.

Art. 31. Dem Bundesrath ist vorbehalten, für den regelmäßigen und periodischen Personentransport, je nach dem Ertrag der Bahnen und dem finanziellen Einfluß derselben auf den Postertrag, eine jährliche Konzessionsgebühr zu erheben, die den Betrag von Fr. 500 für jede im Betrieb befindliche Wegstrecke von einer Stunde nicht übersteigen soll. Der Bundesrath wird jedoch von diesem Rechte so lange keinen Gebrauch machen, als die Bahnunternehmung nicht mehr als 4% nach erfolgtem Abzug der auf Abschreibungsrechnung getragenen, oder einem Reservefond einverleibten Summe, abwirft. (Bundesbeschluß vom 17. August 1852, Art. 1.)

Art. 32. Außer den Lokomotivführern und Maschinisten, welche laut dem Bundesgesetz vom Militärdienst befreit werden können, sind mit Vorbehalt der Genehmigung der Bundesbehörden auch die Zugführer, Bahnwärter und übrigen Eisenbahnangestellten während der Dauer ihrer Anstellung militärfrei.

Art. 33. Bezüglich der zollfreien Einfuhr von Schienen ꝛc. wird auf das Bundesgesez vom 28. Juli 1852 und den seitherigen Bundesbeschluß vom Jahr 1864 verwiesen.

Art. 34. Bezüglich des Rükkaufes sind die Bestimmungen des Bundesgesezes maßgebend. Es wird beigefügt, daß das gleiche Rükkaufsrecht auch dem Kanton, durch welchen die konzessionirte Linie Aarau-Lyß zieht, zustehen soll; jedoch in dem beschränkten Sinne, daß es nur geltend gemacht werden kann, wenn der Bund in einem bestimmten Zeitpunkt sein Recht nicht ausübt, daß die ganze Linie gesammtheitlich rukgekauft werde, wovon jedoch die Gesellschaft in gleicher Weise, wie bei dem Rükkauf durch den Bund, zu benachrichtigen ist.

In Betreff der Rükkaufssumme gelten die Normen der Bundesgesezgebung.

Art. 35. Zur Sicherung der durch die Konzessionsakte dem Kanton gegenüber eingegangenen Verpflichtungen leistet die Gesellschaft der Regierung des Kantons Bern eine Realkaution von Fr. 150,000, nach Wahl der Regierung, entweder in Baarschaft, welche ihr zu 3% per Jahr durch den Staat zu verzinsen wären, oder in annehmbaren Werthpapieren. Diese Kaution soll drei Monate nach der Ratifikation der Konzession durch die Bundesbehörden erlegt werden, ansonst die Konzession als erloschen dahinfällt.

Diese Realkaution ist der Gesellschaft zurükzugeben, wenn die durch gegenwärtige Konzession bezeichnete Linie in Betrieb gesezt sein wird.

Nichts desto weniger haftet die Gesellschaft für alle in dieser Konzession ihr auferlegten Verbindlichkeiten, und es kann die Regierung für die Ausmittelung einer bestimmten Schuldsumme ein Schiedsgericht anrufen.

Art. 36. Von der Bildung der im Eingang erwähnten definitiven Gesellschaft ist dem Regierungsrathe Kenntniß zu geben; es kann von derselben ohne ausdrükliche Einwilligung des Kantonsrathes gegenwärtige Konzession keiner andern Gesellschaft abgetreten oder ihr auf dem Wege der Fusion übertragen werden.

Art. 37. Sollten in den Konzessionen der andern am gegenwärtigen Eisenbahnunternehmen betheiligten Kantone weitergehende Verpflichtungen der Gesellschaft überbunden und von dieser übernommen werden, so sollen sie auch für den hierseitigen Kanton Geltung haben.

Art. 38. Die Fahrtenpläne der regelmäßigen Züge, sowie auch die Tarife, Transportreglemente und die Abänderungen, welche in denselben angenommen werden könnten, sollen dem Regierungsrathe des Kantons Bern zur Genehmigung vorgelegt werden.

Art. 39. Der Betrieb kann weder verpachtet noch mit Unternehmungen gleicher Art fusionirt werden ohne Autorisation des Großen Rathes. Im Fall der Verpachtung des Betriebs hat der Staat Bern unter den gleichen Bedingungen den Vorzug.

Art. 40. Die Eisenbahnverwaltung hat im Einverständniß mit den kompetenten Behörden die nöthigen Vorkehren für den auf den Getränken festgesezten Steuerbezug zu ergreifen.

Art. 41. Die Statuten der Gesellschaft unterliegen der Genehmigung des Regierungsrathes.

Art. 42. Mit Ausnahme derjenigen Fälle, über welche die Konzessionsakte in andrer Weise Bestimmungen trifft (siehe Art. 7, 8, 10, 11, 15 u. s. w.) werden Civilstreitigkeiten, welche zwischen dem Staate und der Gesellschaft in Betreff der Pflichten und Bedingungen dieser Konzession entstehen könnten, unmittelbar und in lezter Instanz durch das Bundesgericht entschieden.

Bern, den 3. Februar 1872.

Im Namen des Großen Rathes,
Der Präsident:
C. Karrer.
Der Staatsschreiber:
M. v. Stürler.

Schweizerisches Bundesarchiv, Digitale Amtsdruckschriften
Archives fédérales suisses, Publications officielles numérisées
Archivio federale svizzero, Pubblicazioni ufficiali digitali

Bericht an den Herrn Präsidenten des schweizerischen Schulrathes in Zürich über die in Frankreich ausgetretene Rebenlaus. (Vom 27. Januar 1872.)

In Dans In	Bundesblatt Feuille fédérale Foglio federale
Jahr Année Anno	1872
Band Volume Volume	1
Heft Cahier Numero	11
Geschäftsnummer Numéro d'affaire Numero dell'oggetto	---
Datum Date Data	16.03.1872
Seite Page Pagina	451-488
Ref. No	10 007 200

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.
Le document a été digitalisé par les. Archives Fédérales Suisses.
Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.