Bericht über die Arbeiten an der Gotthardbahn im April 1881

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **14/15 (1881)**

Heft 1

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-9414

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Erdgeschoss durch einen mehr oder weniger tiefen, als Garten dienen sollenden Graben verdeckt werden würde. Die Hauptanordnung dieser Anlage ist in die, dem Artikel in Nr. 24 beigegebene Situationsskizze eingetragen.

Die Breite der Rampen ist von den meisten Concurrenten in gleichen Maassen wie bei der Brücke gehalten; es ist dieses Maass von 7,8 *m* für den sehr lebhaften Verkehr als zu gering anzusehen, wenn nicht durch die Anlage von Seitenrampen gleich eine Theilung desselben und dadurch eine Entlastung veranlasst wird. „Pons Palatinus“ hat seine Rampe auf der Casteler Seite, direct hinter den Octroihäuschen anfangend, erbreitert, eine wesentliche Erleichterung für den Verkehr und die durch denselben an solchen Punkten hervorgerufenen Stauungen beim Einnehmen des Brückengeldes etc. „Einfach“ hat an der Mainzer Seite, wahrscheinlich aus gleichen Rücksichten, dieselbe Anordnung gewählt, dabei aber nicht bedacht, dass es eine harte Zumuthung für Spaziergänger ist, jedes Mal für den Genuss der herrlichen Stromaussicht von der Brücke aus den lästigen Zoll entrichten zu müssen.

Die Länge der Rampen ist naturgemäss entsprechend den Coten über der Uferlinie sehr verschieden; viele schneiden in äusserst unschöner Weise in den Schlossplatz ein, die denselben umsäumende Allee demolirend und den Platz selbst durch die Aufschüttungen auch nicht verschönernd. Die Einführung der „Grossen Bleiche“ ist bei den meisten Entwürfen in manchmal recht hässlicher Weise mittelst Contrecurven geschehen oder sind gar völlige rechte Winkel zum Einfahren nöthig, so bei „Willigis“ und anderen mehr. Der Militärbehörde liegt jedenfalls möglichst viel an einer Erhaltung des Schlossplatzes als grossen Exercierplatzes innerhalb der Stadt. Von den Prämiirten entsprechen dieser Forderung nur „Pons Palatinus“ und „Einfach“, deren Endlinie nicht über die Flucht der beiden Schlösser, resp. deren Pavillonbauten, hinausragt, während „Laetare“, sowie auch „Eigelstein“, ihren Anfangspunkt an die Peterskirche verlegen und von dort in gleichmässiger, langer Rampe die Brückenhöhe erreichen.

An der Frage der Seitenrampen ist manches Project gescheitert; viele haben den Nutzen und das Bedürfniss derselben ganz negirt, theils weil der Umweg entlang der Rampe auf die Brücke hinauf ihnen nicht zu gross erschien, theils aus Ersparnissrücksichten, theils auch wesentlich aus Rücksichten auf die bestehende Eisenbahn, welche in fast allen, Seitenrampen zeigenden, Lösungen vollständig ignorirt und ausser Acht gelassen sind. Eine rühmliche Ausnahme hiervon macht das Project „Mainz-Castel“, welches die Geleise landwärts von seinen Seitenrampen durchführt; die Achse der Rampe fällt dadurch noch ausserhalb der Linie der alten Kehlmauer und läuft direct auf die in der Situation ersichtliche Caponnière zu.

Mit Hintansetzung der Eisenbahnrücksichten ist am günstigsten wohl „Einfach“ gelöst, indem es directe Zugänge von beiden Armen der Rheinstrasse nach der Brücke hat, dann — und dies ist ein Hauptmoment — eine vollständig gerade Weiterführung der bestehenden Rheinstrasse ermöglicht und Verbindungen zwischen dieser und der grossen Bleiche projectirt, ohne eine Benutzung der Rampen zu benöthigen.

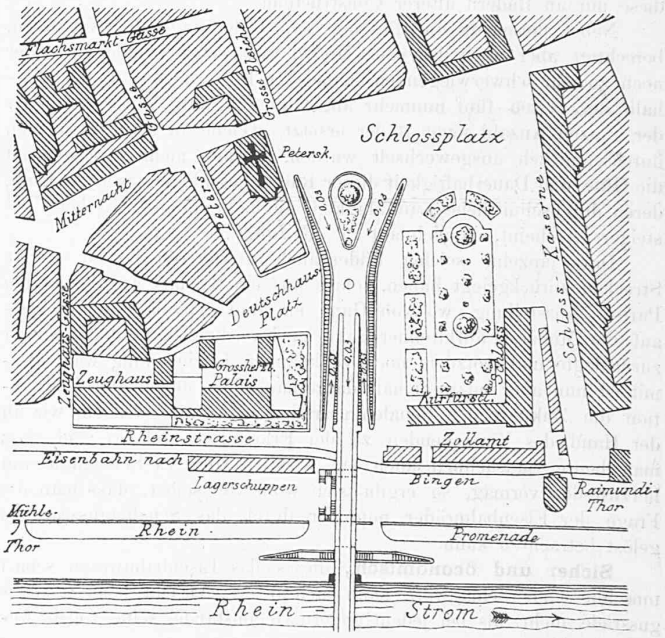
In diesem Punkte steht „Pons Palatinus“ ziemlich hinter „Einfach“ zurück, da es die Rheinstrasse mit verlorenem Gefäll direct hinter der Caponnière der Brücke durchführt und am unteren Ende des Kurfürstlichen Schlosses erst wieder das Terrain erreichen lässt. Die Verbindung der Rheinstrasse mit der grossen Bleiche ist noch viel unbequemer, da dieselbe über die Rampe hinweg führt.

Eine eigenartige Lösung bietet „Laetare“, die jedoch keineswegs glücklich genannt werden kann: Hier ist — wie aus der nebenstehenden Situationsskizze ersichtlich — der Schlossplatz stark in Anspruch genommen und dadurch doppelte Zufahrt gewonnen, ein kleiner Vortheil für die neuen, nordwestlich belegenen Stadttheile; aber als wunder Punkt muss die Einführung der Seitenrampen von der Rheinstrasse her empfunden werden, denn wie man sich da einen Verkehr mit schweren Lastwagen und dergleichen bei den minimen Radien ausführbar denken soll, ohne eine vollständige Hemmung des Verkehrs ober- und unterhalb zu erzielen, wäre erst nachzuweisen, es müssten dann geradezu diese beiden Seitenarme für den Wagenverkehr gesperrt werden.

„Eigelstein“ hat gar keine Seitenrampen und erfordert bei seiner sehr langen Rampe dadurch grosse Umwege.

Von Projecten ohne Seitenrampen, welche in ansprechender Weise diese Frage gelöst haben, mögen „Plus ultra“ und „Superflua nocent“ genannt werden; letzteres erreicht mit nur sehr kleinem Umweg — allerdings mit einer Anfangstangente seiner Längenprofil-Parabel von 4 % — die Brücke von der Rheinstrasse aus und führt diese Strasse in gerader Richtung durch etwas niedrige Korbbogenöffnungen weiter.

Um die Eisenbahnunterführung haben viele Concurrenten sich gar nicht gekümmert, sondern ruhig ihre Fahrbahnlinien nach den sonst gewählten Gesichtspunkten angeordnet. Andere wieder haben sich mit definitiven, mehr oder weniger ansprechend gelösten Eisenconstructionen zufrieden gegeben, während Dritte nur provisorische Ueberführungen gewählt haben, welche nachher stückweise durch die sonst projectirte Rampenconstruction zu ersetzen sein würden.



Zum Schluss möge noch eines Projectes für die Rampenanlage gedacht werden, welches, erst nach der Concurrenz entstanden, gegenwärtig der Prüfung unterliegt und desshalb hier nur kurz berührt werden soll.

Die Seitenrampen sind direct als Verlängerung der Rheinstrasse gedacht, haben allerdings mässige Steigungen, trotzdem aber bleibt die ungünstige Verbindung mit den unterhalb der Brücke befindlichen Theilen derselben Strasse: eine schräge Communication mit den Quaistrassen von den Rampenanfängen her ist auch vorhanden. Der Platz um die Strassenzusammenführung ist in hübscher Weise durch Anlagen und Pflanzungen verziert; ausserdem ist noch anzuerkennen, dass der Garten des Grossherzoglichen Palais sehr schonend behandelt worden ist.

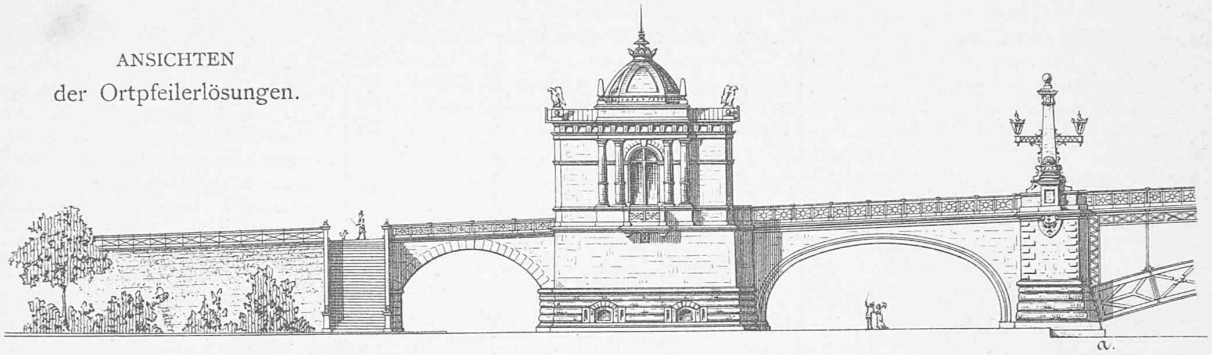
Bericht über die Arbeiten an der Gotthardbahn im April 1881.

Grosser Gotthardtunnel. Nachstehende, dem officiellen Ausweise entnommene, tabellarische Zusammenstellung gibt nähere Auskunft über den Fortschritt und Stand der Arbeiten im grossen Gotthardtunnel während und am Ende des Berichtsmonates: (siehe Seite 5)

Die Ausbruchsmasse betrug im April 11 640 m^3 gegenüber 14 880 m^3 im März und 12 643 m^3 im Februar. Gleiche Leistungen vorausgesetzt wie in den Vormonaten, wird die Strosse bis Ende Juli vollendet sein. In der Druckpartie bei 2,8 *km* wurde der vorletzte Ring geschlossen und der Ausbruch des letzten Ringes begonnen. In der centralen Druckpartie ist seit dem Durchtrieb des Firststollens nicht mehr gearbeitet worden.

RHEINBRÜCKE VON MAINZ NACH CASTEL

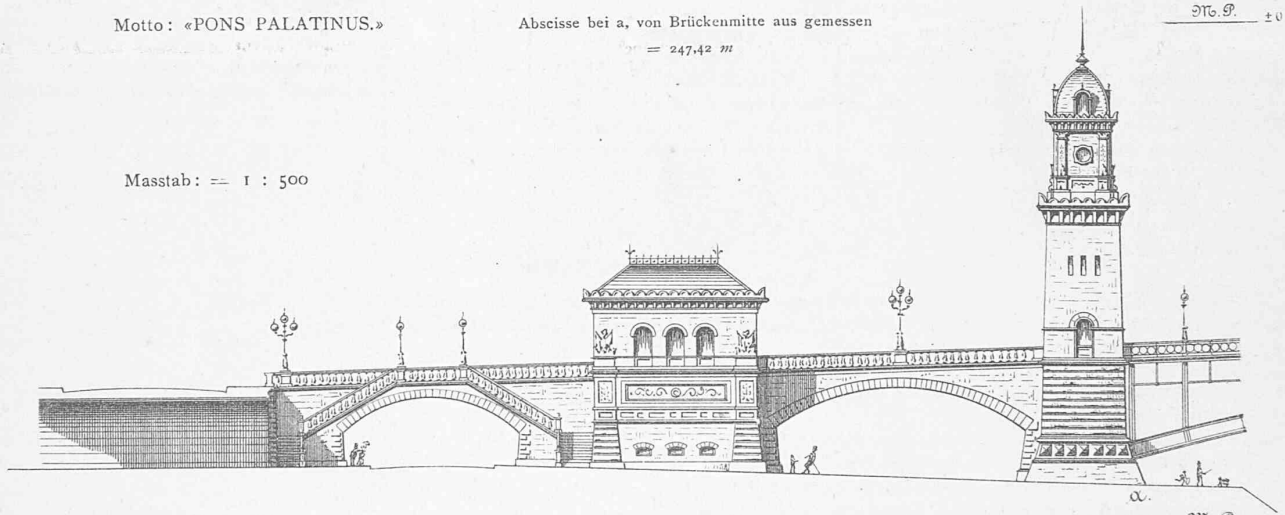
ANSICHTEN
der Ortpfeilerlösungen.



Motto: «PONS PALATINUS.» Abscisse bei a, von Brückenmitte aus gemessen = 247,42 *m*

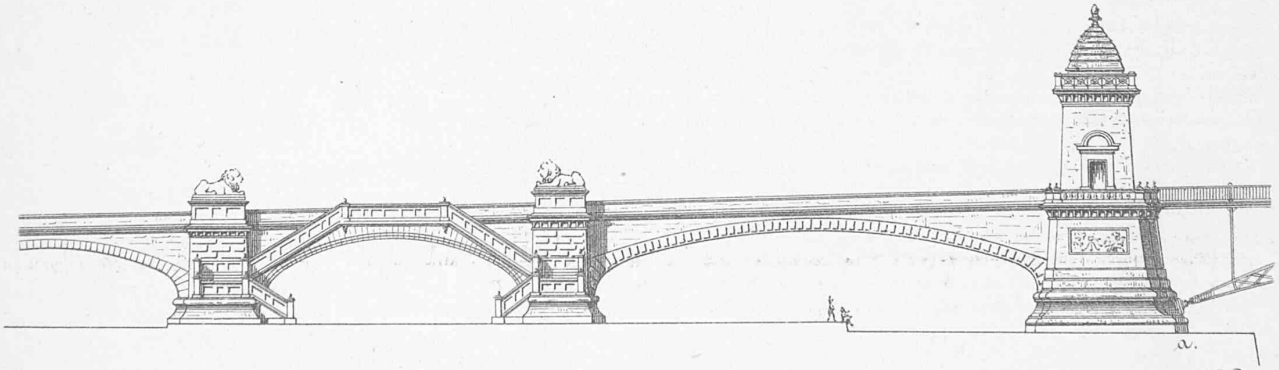
M.P. ± 0

Masstab: = 1 : 500



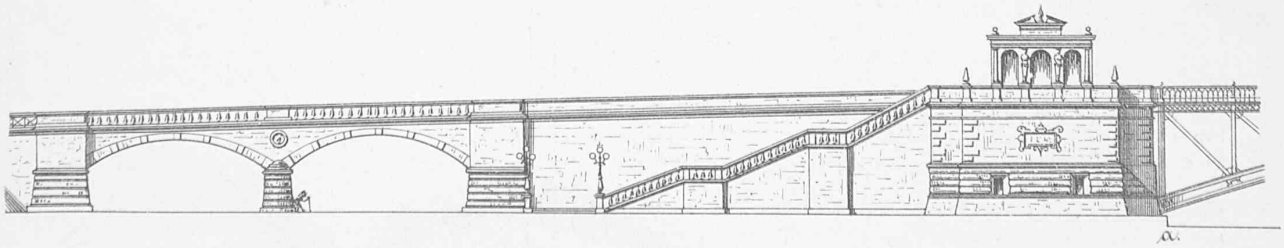
Motto: «EINFACH.» Abscisse bei a, von Brückenmitte aus gemessen = 245,40 *m*

M.P. ± 0



Motto: «LAETARE.» Abscisse bei a, von Brückenmitte aus gemessen = 239,90 *m*

M.P. ± 0



Motto: «EIGELSTEIN.» Abscisse bei a, von Brückenmitte aus gemessen = 258,50 *m*

M.P. ± 0

A. Gaedertz, Baumeister — P. Balzer aut.

Verlag Orell Füssli & Co. — Aut. Orell Füssli & Co.

Seite / page

4(3)

leer / vide / blank

Stand der Arbeiten	Göschenen			Airolo			Total
	Ende März l. Meter	Fortschritt i. April	Ende April l. Meter	Ende März l. Meter	Fortschritt i. April	Ende April l. Meter	Ende April l. Meter
Richtstollen . .	7744,7	*m*	7744,7	7167,7	*m*	7167,7	14 912,4
Seitl. Erweiterung	7704,7	—	7704,7	7167,7	—	7167,7	14 872,4
Sohlenschlitz . .	7671,0	28,7	7699,7	7163,7	4,0	7167,7	14 867,4
Strosse	6566,4	211,2	6777,6	6508,6	241,4	6750,0	13 527,6
Vollausbruch . .	5100,0	125,0	5225,0	5455,8	256,2	5712,0	10 937,0
Deckengewölbe .	7001,7	5,0	7006,7	7100,8	—	7100,8	14 106,8
Oestl. Widerlager	5005,7	1,3	5007,0	5484,8	186,8	5671,6	10 678,6
Westl. „	5532,4	352,6	5885,0	5983,6	229,7	6213,3	12 098,3
Sohlengewölbe .	62,0	—	62,0	—	—	—	62,0
Tunnelcanal . .	4807,0	88,0	4895,0	5824,8	142,2	5967,0	10 862,0
Fertiger Tunnel .	4807,0	88,0	4895,0	5257,7	299,0	5556,7	10 451,7

Zufahrtslinien. Stand und Fortschritt der Arbeiten an den Zufahrtslinien sind durch folgende Zahlen dargestellt.

April 1881	Sectionen					Total
	Immensee-Flüelen	Flüelen-Göschen.	Airolo-Biasca	Cadenazzo-Pino	Giubiasco-Lugano	
Länge in Kilom.	31,980	38,742	45,838	16,200	25,952	158,712
Erdarbeiten: [1]						
Voransch. 1881 m³	960 900	1 293 840	1 697 500	321 390	553 820	4 827 450
Fortsch. i. April „	37 434	32 810	30 170	6 190	17 180	123 780
Stand a. 30. „ „	770 960	1 125 880	1 479 030	259 170	479 510	4 114 550
„ „ „ „ %	80	87	87	81	87	85
Mauerwerk:						
Voransch. 1881 m³	51 530	92 790	79 510	34 770	38 440	297 040
Fortsch. i. April „	2 490	2 740	520	1 100	1 490	8 340
Stand a. 30. „ „	37 660	70 420	67 210	28 060	21 900	225 250
„ „ „ „ %	73	76	85	81	57	76
Tunnels: [2]						
Voransch. a. b. c. m	5 585,5	7 279,8	8 079,7	—	3 222,2	24 167,2
„ *für d.* „	5 361,0	5 824,0	4 229,0	—	3 222,2	18 636,2
„ „ *e.* „	5 290,5	3 123,5	2 710,5	—	3 222,2	14 346,7
Fortschritt i. April						
a. Richtstollen *m*	—	20	303	—	179	502
b. Erweiterung „	31	92	282	—	225	630
c. Strosse „	—	137	180	—	197	514
d. Gewölbe „	266	337	310	—	168	1 081
e. Widerlager „	200	201	161	—	233	795
Stand a. 30. April [2]						
a. Richtstollen *m*	5 586	7 280	8 035	—	3 140	24 041
b. Erweiterung „	5 586	6 888	6 257	—	2 643	21 374
c. Strosse „	5 459	6 660	5 979	—	2 119	20 271
d. Gewölbe „	5 147	4 399	2 188	—	1 278	13 012
e. Widerlager „	5 070	2 491	1 745	—	1 461	10 767
Stand a. 30. April						
a. Richtstollen %	100	100	99	—	97	99
b. Erweiterung „	100	95	77	—	82	88
c. Strosse „	98	91	74	—	66	84
d. Gewölbe „	—	—	—	—	—	—
e. Widerlager „	—	—	—	—	—	—

[1]) Exclusive Sondirungsarbeiten für Brücken, Gallerien etc.
[2]) Inclusive Voreinschnitte an den Mündungen.

Bezeichnen wir mit *A* den Stand der Arbeiten Ende April, mit *B* denjenigen Ende März [1]), beides in Procenten des Voranschlages pro 1881 ausgedrückt, so ergibt sich als mittlerer procentualer Fortschritt während des Berichtsmonates für die

	A	*B*			
Erdarbeiten	85 %—	83 % =	2 %	gegen	3 % im März.
Mauerwerksarbeiten ...	76 %—	73 % =	3 %	„	1 % „ „
Tunnelarbeiten:					
a) Richtstollen ...	99 %—	97 % =	2 %	„	3 % „ „
b) Erweiterungen	88 %—	86 % =	2 %	„	3 % „ „
c) Strossen	84 %—	81 % =	3 %	„	2 % „ „

[1]) Eisenbahn Bd. XIV, Pg. 125.

In Folge der andauernd ungünstigen Witterung, welche im Betriebsmonat prädominirte, war der Fortschritt der Arbeiten auf beinahe allen Sectionen geringfügiger, als im Vormonat. Zu den einzelnen Sectionen übergehend, ist Folgendes vorzuheben:

Immensee-Flüelen. An den Grünbachbauten, welche forcirt werden müssen, wurde — zum Theil unter provisorischen Dächern — tüchtig gearbeitet. In Brunnen wurden Vorbereitungen zum Legen des Oberbaues getroffen.

Flüelen-Göschenen. Der Fortschritt auf dieser Strecke ist durchweg ein befriedigender. Auf allen Loosen wird an der Beschotterung gearbeitet. Die Einfriedigung der Bahn zwischen Flüelen und Amsteg ist nahezu vollendet und der Oberbau auf eine Länge von 14,4 *km* gelegt.

Airolo-Biasca. Die Tunnelarbeiten schreiten befriedigend fort. Für neun kleinere Brücken fehlt noch der eiserne Ueberbau.

Cadenazzo-Pino. Die Beschotterung des Bahnplanums wurde von Cadenazzo aus begonnen und die Schottererzeugung an mehreren Punkten bewerkstelligt.

Giubiasco-Lugano. Die offene Strecke war schwach besetzt und die Leistungen namentlich an Mauerwerk und Pflasterungen gering. Für die Marobbiabrücke ist die Montirung des Eisenwerkes im Gang.

Miscellanea.

Schweiz. Nordostbahn. Entgegen den Anträgen des Verwaltungsrathes, welcher 3 % Dividende und der Revisionscommission, die 4 % an die Prioritätsactien vertheilen wollte und ungeachtet des von den Regierungen der Cantone Zürich, Schaffhausen, Thurgau und Aargau eingereichten Protestes gegen die Auszahlung irgend welcher Dividende, beschloss die am 30. Juni in Zürich abgehaltene Generalversammlung der Actionäre dieser Eisenbahngesellschaft mit 3097 gegen 184 Stimmen den ganzen angeblichen Reingewinn von 636 705. 32 Fr. unter die Prioritätsactionäre zu vertheilen, d. h. denselben eine Dividende von 5,78 % auszuzahlen. Hätten die Leiter der Nordostbahngesellschaft aus den bitteren Erfahrungen früherer Jahre auch nur so viel Vortheil gezogen, um endlich mit der beliebten, allen Principien einer geschäftsmässigen Buchhaltung zuwiderlaufenden Manier zu brechen, einen Reingewinn herauszurechnen, wo eher das Gegentheil eines solchen vorhanden ist, so hätten sie sich auch niemals über diese „Vergewaltigung durch die Welschen" zu beklagen gehabt.

Erfindungsschutz. Nachdem in letzter April-Session beide eidgenössischen Räthe übereinstimmend entschieden hatten, dass die Bundesverfassung vom 29. Mai 1874 dem Bunde das Recht der Gesetzgebung auf dem Gebiete des Erfindungsschutzes nicht einräume, nachdem ferner der Nationalrath den Bundesrath eingeladen hatte, *beförderlichst* eine Vorlage zum Zwecke der Revision des Art. 64 der Bundesverfassung im Sinne der Verleihung dieses Gesetzgebungsrechtes auszuarbeiten, der Ständerath jedoch abweichend hievon beschlossen hatte, es sei die Discussion über die Nützlichkeit und Zweckmässigkeit eines derartigen Gesetzes so lange zu verschieben, bis der Bundesrath einen ergänzenden Bericht mit Rücksicht auf eine von der Firma Bindschedler & Busch in Basel eingereichte Petition mit 143 Unterschriften, (die den Ausschluss der chemischen Industrie von einem solchen Gesetze verlangt), ausgearbeitet habe, machte sich in der ganzen Schweiz eine lebhafte Bewegung zu Gunsten des Erfindungsschutzes bemerkbar.

Diese Bewegung fand ihren Ausdruck in folgenden Petitionen, welche zum Theil an die Bundesbehörden, zum Theil an die Räthe gerichtet wurden:

1. Eine Eingabe des Centralcomité der Schweiz. Landesausstellung.
2. Eine Petition der schweizerischen Stickfabrikanten mit 510 Unterschriften.
3. Eine Petition der Patent-Commission der G. e. P. Namens einer Anzahl schweizerischer Vereine und Körperschaften mit über 3900 Unterschriften, auf welcher ein grosser Theil der gesammten schweizerischen Industrie, der Technik, des Handels- und Gewerbestandes vertreten war. Unter diesen 3900 Unterschriften war ferner inbegriffen:
4. Eine Petition des schweizerischen Gewerbe-Vereins mit einer, hinsichtlich des der chemischen Industrie anzuweisenden Standpunktes, etwas abweichenden Redaction.
5. Eine Eingabe des Vorortes des schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins.

Mit Rücksicht auf diese innert kurzer Frist eingelaufenen Kundgebungen stellte der Bundesrath in einem vom 20. Juni datirten nachträglichen Bericht an die Bundesversammlung folgenden Antrag:

„Der Bundesrath wird eingeladen, einen Gesetzesentwurf vorzulegen, wonach die Bundesverfassung einen Zusatz erhält, welcher dem Bunde das Gesetzgebungsrecht über den Schutz der Erfindungen auf dem Gebiete der Industrie und Landwirthschaft, sowie über den Muster- und Modellschutz verleiht."

Diesen Antrag erhob der Ständerath in seiner Sitzung vom 24. Juni mit 20 gegen 9 Stimmen und der Nationalrath in seiner Sitzung vom 28. Juni mit 49 gegen 15 Stimmen zum Beschluss.