

# Schweizerisches Bundesblatt.

43. Jahrgang. V.

Nr. 48.

25. November 1891.

---

*Jahresabonnement (portofrei in der ganzen Schweiz): 4 Franken.*

*Einrückungsgebühr per Zeile 15 Rp. — Inserate sind franko an die Expedition einzusenden.*

*Druck und Expedition der Buchdruckerei Karl Stämpfli & Cie. in Bern.*

---

## Botschaft

des

Bundesrathes an die Bundesversammlung, betreffend Einführung des Zündhölzchenmonopols.

(Vom 20. November 1891.)

Tit.

Die Zündhölzchenfrage hat die Bundesbehörden im Laufe der letzten Jahre oft beschäftigt und dabei eine gewisse Berühmtheit erlangt, so daß, bevor wir auf den der gegenwärtigen Botschaft zu Grunde liegenden Vorschlag eintreten, eine kurze historische Uebersicht über das bisher Geschehene, soweit es hier interessirt, angezeigt erscheinen mag.

### I.

Wir knüpfen an eine Eingabe an, welche die medizinisch-chirurgische Gesellschaft des Kantons Bern am 5. März 1876 mit Rücksicht auf das damals zur Berathung vorliegende eidgenössische Fabrikgesetz an die Bundesversammlung richtete, um deren Aufmerksamkeit auf die Zündhölzchenindustrie zu lenken. Sie wies auf die bedeutenden Schädigungen, welche letztere der Gesundheit der betreffenden Arbeiterbevölkerung zufügte, hin und schlug in verschiedenen Richtungen schützende Gesetzesbestimmungen (betreffend Ventilation, Ausschluß schulpflichtiger Kinder, Haftpflicht, Inspektion etc.) vor, ohne sich schon dazu entschließen zu können, „das radikalste und sicherste Mittel“, nämlich „die gänzliche Unterdrückung der Verwendung des gewöhnlichen Phosphors“, zu befürworten.

In letzterer Richtung bewegte sich der durch eine Motion Joos angeregte Nationalrathsbeschluß vom 18. Februar 1878, lautend:

„Der Bundesrath ist eingeladen, zu prüfen und zu begutachten, ob nicht die Fabrikation und der Verkauf der Phosphor-Streichhölzer zu verboten sei.“

Wir erstatteten den verlangten Bericht am 14. Mai 1878 (Bundesbl. II, 819) und beantragten, es sei „für einmal der Motion eine weitere Folge nicht zu geben“, indem wir der Ansicht waren, daß eine Beschränkung des Verkaufs von Zündwaaren, z. B. auf die nicht überall entzündbaren Sorten, die angestrebte Verminderung der unvorsichtigen Brandstiftungen nicht zur Folge haben werde, und daß bezüglich Verbesserung der Fabrikationsverhältnisse zunächst die Mittel, welche das Fabrikgesetz an die Hand gab, erprobt werden sollten.

Der ständeräthliche Kommissionsbericht vom 15. Juni 1878 (Bundesbl. III, 5) schloß sich dem bundesrätlichen Antrage im Wesentlichen an, immerhin enthielt er folgenden Zusatzantrag:

„Es sei der Bundesrath eingeladen, bei der Vollziehung des Fabrikgesetzes der Zündholzfabrikation ihrem ganzen Umfange nach besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden und über die diesfalls veranstalteten Erhebungen, getroffenen Anordnungen und deren Erfolg der Bundesversammlung zu geeigneter Zeit Bericht zu erstatten.“

Am 26. Juni 1878 erhoben die Räthe unsern Antrag mit letzterm Zusatz zum Beschluß.

Es folgten die Inspektionen, welche das neue Fabrikinspektorat in sämtlichen Kantonen vornahm und wobei es der Zündhölzchenfabrikation besondere Aufmerksamkeit zu widmen hatte. Ueber letztere erstattete das Inspektorat unterm 17. Mai 1879 einen ausführlichen Spezialbericht, welcher zu dem Antrage gelangt:

„Die Verwendung des gelben Phosphors bei der Fabrikation der Zündhölzchen ist verboten.“

Wir schlossen uns der Ansicht, daß nur durch ein solches Verbot den Verwüstungen des gelben Phosphors ein sicheres Ende bereitet werden könne, an und unterbreiteten Ihnen mit Botschaft vom 21. November 1879 (Bundesbl. III, 792) einen Gesetzesentwurf, welcher folgende Hauptbestimmung enthielt:

„Die Fabrikation, die Einfuhr und der Verkauf von Zündhölzchen, bei denen gelber Phosphor zur Verwendung kommt, ist vom 1. Jänner 1881 an verboten.“

Die Folge waren:

1. das Bundesgesetz betreffend die Fabrikation von Phosphor-Zündhölzchen und Phosphor-Streichkerzchen, vom 23. Dezember 1879 (A. S. n. F., V, 31), welches das Phosphorverbot sanktionirte;
2. das Regulativ für die Fabrikation von Zündhölzchen, vom 6. April 1880 (A. S. n. F., V, 33), und
3. das Regulativ betreffend Einrichtung und Betrieb von Fabriken, welche Zündhölzchen mit explosiven Bestandtheilen herstellen, vom 25. Mai 1880 (A. S. n. F., VI, 506); die letztern beiden dazu bestimmt, die Bedingungen festzusetzen, unter welchen phosphorfreie Zündhölzchen oder solche mit rothem Phosphor (die bekannte unschädliche Modifikation) hergestellt werden durften;
4. der Bundesrathsbeschluß betreffend die Bußen für Uebertretung des Verbots der Einfuhr von Zündhölzchen und Streichkerzchen mit gelbem Phosphor, vom 17. Juli 1880 (A. S. n. F., V, 175);
5. der Bundesrathsbeschluß betreffend den Transport von Zündhölzchen und Streichkerzchen mit gelbem Phosphor auf den schweizerischen Eisenbahnen, vom 16. Februar/15. März 1881 (A. S. n. F., V, 304).

Das Verbot der Fabrikation und Einfuhr von Gelbphosphorfabrikat war mit dem 1. Januar 1881, dasjenige des Verkaufs mit dem 1. Juli 1881 in Kraft getreten. Es währte aber nicht lange, so tauchten auch schon die heftigsten Klagen über das neue Fabrikat, welches wegen schlechter Qualität, liederlicher Verpackungsart etc. zahlreiche Unfälle verursachte, auf; es begann die Jedermann wohl in Erinnerung gebliebene Periode der berüchtigten „allumettes fédérales“, Schmuggel und Geheimfabrikation (mit dem verbotenen Phosphor) trieben ihr Wesen, und das neue Regime war bald nicht nur sehr unpopulär, sondern es erlitt auch heftige Bekämpfung.

Diese leidige Situation veranlaßte den Bundesbeschluß vom 28. Juni 1881, welcher lautete:

„Der Bundesrath wird eingeladen, die nöthigen Maßnahmen zu treffen, um die Fabrikation von Zündhölzchen, deren Gebrauch mit Gefahr verbunden ist, zu verhüten.“

Vor wie nach diesem Beschluß suchten wir durch Kreisschreiben und Mahnungen an die Kantonsregierungen, Belehrung der Fabrikanten und des Publikums, wiederholte Inspektion der Fabriken etc. eine Besserung herbeizuführen; der Vollständigkeit halber sei dies-

bezüglich an folgende Broschüren erinnert, die wir veröffentlichen ließen:

Ueber die neuen schweizerischen Zündhölzchen. Vortrag gehalten am 19. Dezember 1880 in Winterthur von Dr. A. Rossel;

Ueber die Gefahren bei der Fabrikation und dem Gebrauch der neuen Zündhölzchen. Von Edm. Nüsperli, eidg. Fabrikinspektor. Juni 1881.

Zwei Kantonsregierungen, diejenigen von Waadt und Neuenburg, erließen von sich aus (Beschlüsse vom 3. August, bezw. 23. August 1881) Vorschriften, welche u. A. das Verbot des Verkaufs von sogenannten überall entzündbaren Hölzchen bezweckten.

Daß die Fabrikanten bei diesem Zustand in keine rosige Situation geriethen und sich daher wehrten, ist begreiflich.

Das erwähnte Postulat vom 28. Juni 1881 beantworteter wir mit unserer Botschaft vom 6. Dezember 1881 (Bundesbl. IV, 620), betreffend die Fabrikation und den Verkauf von Zündhölzchen, indem wir die uns bis dahin nicht zugestandene, aber als unentbehrlich erachtete Vollmacht begehrten, „vermittelt Reglementen alle diejenigen Maßregeln zu treffen, welche er (sc. der Bundesrath) für die Fabrikation der Zündhölzchen, sowohl in Fabriken, als in Privathäusern, für die Verpackung, den Transport und den Verkauf derselben für nöthig erachtet, und für Uebertretungen der Vorschriften dieser Reglemente Strafbestimmungen, welche bis zur Gefängnißstrafe gehen können, aufzustellen.“ Im bezüglichen Entwurf eines Bundesbeschlusses sahen wir die Ertheilung dieser Vollmacht für die Dauer von zwei Jahren vor, in der Annahme, daß in dieser Zeit die Frage sich abgeklärt und mit einem normalen Zustand geendigt haben würde.

Der schweizerische Nationalrath war anderer Meinung; am 31. Januar 1882 faßte er den Beschluß:

„Die Zündhölzchenfrage wird mit dem Auftrage an den Bundesrath zurückgewiesen:

1. die signalisirten neuen Erfindungen (Schwarzenbach) durch Experten prüfen zu lassen;
2. die Frage zu beantworten, ob Zündhölzchen, die sich an jeder rauhen Fläche entzünden, wieder zuzulassen seien, wenn sie keinen gelben Phosphor enthalten;
3. die Frage zu untersuchen, ob es nicht am Platze wäre, das Gesetz vom 23. Dezember 1879 über Fabrikation von Zündhölzchen aufzuheben oder doch nur insoweit beizubehalten,

als es Bestimmungen zum Schutze der Gesundheit der Arbeiter enthält;

4. auf die Junisession Bericht und Antrag darüber zu hinterbringen und in der Zwischenzeit durch die gesetzlichen Mittel gegen den Schmuggel und die verbotene Fabrikation vorzugehen.“

Wir ließen uns sofort über diese Fragen von einer Expertenkommission ein Gutachten ausstellen, welches vom 3. März 1882 datirt, und richteten auf Grund desselben den Ergänzenden Bericht vom 16. Mai 1882 (Bundesbl. II, 959), betreffend die Fabrikation von Zündhölzchen, an die Bundesversammlung. In demselben hielten wir unsern frühern Standpunkt, daß zur Verhütung der Nekrose und auch vieler Braudstiftungs- und Vergiftungsfälle die Fabrikation mit gelbem Phosphor fernzuhalten sei, fest, vertheidigten unsere Ansicht, „daß wir uns sehr vorsehen sollen, bevor wir uns ohnmächtig erklären und den Rückzug antreten“, und schlossen dahin:

- „1. daß das Gesetz vom 23. Dezember 1879 im Prinzip aufrecht erhalten werden solle;
2. daß es angezeigt erscheine, dasselbe im Sinne der im Expertenberichte enthaltenen Konklusionen zu ergänzen;
3. daß zu diesem Zwecke die Sanktionirung des Beschlußentwurfes, welchen wir Ihnen am 6. Dezember 1881 vorgelegt haben, von Neuem empfohlen werden müsse.“

Es ist bekannt, daß die eidgenössischen Räte auf unsere Vorschläge nicht eintraten, sondern das Bundesgesetz betreffend die Fabrikation und den Verkauf von Zündhölzchen, vom 22. Juni 1882 (A. S. n. F., VI, 499), erließen, welches dasjenige vom 23. Dezember 1879, bezw. das Verbot der Verwendung des gelben Phosphors in der Zündhölzchenfabrikation aufhob, nachdem letzteres nicht ganz 1½ Jahre bestanden hatte. Gleichzeitig erhielten wir Vollmacht zur Aufstellung der nöthigen Reglemente und Strafbestimmungen, hauptsächlich um der Wiederverbreitung der Nekrose entgegenzutreten zu können.

Wir erließen demnach das Reglement über die Fabrikation und den Verkauf von Zündhölzchen, vom 17. Oktober 1882 (A. S. n. F. VI, 501), dessen Artikel 7 und 11 seither durch Bundesrathsbeschlüsse vom 1. Juni 1883 und 1. Juli 1889 revidirt worden sind.

Außer durch Vorschrift suchten wir auch durch Belehrung zu wirken, indem wir folgende Schrift drucken und möglichst verbreiten ließen:

„Wie können die mit der Verarbeitung des gelben Phosphors verbundenen Gefahren vermieden werden?“ Eine Anleitung für Zündholzfabrikanten und -Arbeiter, im Auftrage des schweiz. Handels und Landwirthschaftsdepartementes verfaßt vom Fabrikinspektorate, 3. Februar 1883.

Nach den bis anhin gemachten Erfahrungen wunderten wir uns keineswegs, daß die Befolgung der neuen Vorschriften als eine ganz mangelhafte sich erwies; in unserm Geschäftsberichte für das Jahr 1885 konstatirten wir denn auch: „daß trotz aller Vorschriften über zu beobachtende Vorsichtsmaßregeln die Nekrose ihre Opfer findet“.

Diese Bemerkung scheint den Bundesbeschluß vom 1. Juli 1886 veranlaßt zu haben, lautend:

„Der Bundesrath wird eingeladen, zu untersuchen, in welcher Weise der Phosphor-Nekrose wirksam vorgebeugt werden könne.“

Abermals wurde das Fabrikinspektorat mit der Begutachtung der Angelegenheit betraut. Wir verweisen auf seinen Bericht an das schweizerische Handels- und Landwirthschaftsdepartement, betreffend die Fabrikation von Zündhölzchen mit gelbem Phosphor, vom 24. Oktober 1886 (Bundesbl. III, 566). Derselbe wurde Ihnen ohne Kommentar unsererseits zugestellt und schließt mit folgenden Hauptsätzen:

„Von dieser Ueberzeugung geleitet, sehen wir uns veranlaßt, in erster Linie zur Erneuerung des im Jahre 1879 erlassenen Verbotes der Verwendung des gelben Phosphors — allerdings mit verschiedenen, in Vorstehendem angedeuteten Modifikationen der damaligen gesetzlichen Bestimmungen — zu rathen. Sollte dies nicht belieben, so erscheint uns das Zündholzmonopol als das einzige, irgend welchen Erfolg versprechende Mittel, um wenigstens die Erkrankungen seltener zu machen, den intensiven Formen derselben einigermaßen vorzubeugen und da, wo sie eingetreten, den Geschädigten wenigstens einen pekuniären Ersatz zu verschaffen.“

Um Mißverständnissen vorzubeugen, fügen wir bei, daß das Monopol für die Fabrikation mit gelbem Phosphor gemeint war.

Die Angelegenheit blieb im Uebrigen pendent, bis sie durch eine neue Motion Joos wieder aufgegriffen wurde, welche in folgendem Nationalrathsbeschluß vom 16. Dezember 1889 ihren Ausdruck fand:

„Der Bundesrath ist eingeladen, die Frage zu untersuchen und darüber Bericht zu erstatten, ob nicht die Anfertigung und der Verkauf von giftigen Phosphorzündhölzchen wieder zu verbieten sei.“

Wir werden später an diesen Beschluß wieder anknüpfen. Bevor wir dieses Kapitel schließen, mögen noch folgende Publikationen genannt sein, welche das in Vorstehendem gebotene Bild vervollständigen:

„Das Verbot der Phosphorzündhölzchen in der Schweiz und dessen Wiederaufhebung.“ Von Prof. Dr. G. Lunge. September 1882.

„Fort mit dem Gift der Phosphor-Zündhölzchen!“ Von Dr. med. Gustav Custer.

„Die Zündholz-Frage nach schweizerischen Verhältnissen beleuchtet.“ Zugleich als Antwort auf die Broschüre des Herrn Dr. Custer. November 1886.

„Zur Geschichte der Phosphornekrose.“ Eine Streitschrift von Dr. F. Ris in Kloten. Februar 1887.

## II.

Für die Orientirung über den uns hier beschäftigenden, wichtigen Gegenstand dürfte es nicht unzweckmäßig sein, über den Stand der ausländischen Gesetzgebung in der Zündhölzchenfrage sich zu vergewissern. Wir resumiren ihn nachstehend, soweit er uns bekannt ist.

Belgien. Ein Beschluß vom 25. März 1890 unterwirft die Zündhölzchenfabriken einer Reihe von sanitarischen Vorschriften behufs Verhütung der Nekrose.

Dänemark. Das Gesetz vom 14. Februar 1874 verbietet Fabrikation, Einfuhr und Verkauf von Streichhölzern, deren Zündmasse gelben Phosphor enthält, oder von irgend andern Streichhölzern, die auf etwas Andern angestrichen werden können, als auf den eigens dazu eingerichteten Streichflächen, mit welchem Verbot dieses Land unseres Wissens einzig dasteht.

Eine Bekanntmachung des Justizministeriums vom 28. Februar 1877 enthält die reglementarischen Bestimmungen, welche bei Einrichtung und Betrieb von Zündholzfabriken in Betracht zu ziehen sind.

Deutschland. Das Reichsgesetz vom 13. Mai 1884, betreffend die Anfertigung und Verzollung von Zündhölzern, sowie die Bekanntmachung vom 11. Juli 1884, betreffend Vorschriften über die in Anlagen, welche zur Anfertigung von Zündhölzern unter Verwendung von weißem Phosphor dienen, zu treffenden Einrichtungen, umschreiben das Regime, welches für die Fabrikation von Zündhölzchen mit gelbem Phosphor Geltung hat.

England. Das Fabrik- und Werkstättengesetz vom 27. Mai 1878 enthält einige wenige Bestimmungen hygieinischer Natur für die Zündlichtanstalten.

Frankreich. Das Gesetz vom 2. August 1872 vindiziert dem Staate das Monopol. Wir reproduziren daher nachstehend die Bestimmungen desselben:

Article premier. A partir de la promulgation de la présente loi, l'achat, la fabrication et la vente des allumettes chimiques sont attribués exclusivement à l'État dans toute l'étendue du territoire.

Art. 2. Le ministre des finances est autorisé soit à faire exploiter directement par les administrations des manufactures de l'État et des contributions indirectes, soit à concéder par voie d'adjudication publique ou à l'amiable, le monopole des allumettes.

Art. 3. Il sera procédé à l'expropriation des fabriques d'allumettes chimiques actuellement existantes dans la forme et dans les conditions déterminées par la loi du 3 mai 1841. A cet effet, le ministre des finances est autorisé à avancer la somme qui sera nécessaire pour pourvoir aux indemnités d'expropriation.

Cette avance sera régularisée au moyen d'un prélèvement annuel sur le produit du monopole. Elle fera l'objet d'un nouveau compte classé parmi les services spéciaux du trésor.

Art. 4. Le prix des allumettes fabriquées que la régie des contributions indirectes vendra aux consommateurs ne pourra excéder la fixation ci-après, savoir:

*Allumettes en bois.*

Par kilogramme . . . . .	fr. 2. 50
„ boîte de 150 . . . . .	„ —. 10
„ „ „ 60 . . . . .	„ —. 05
Tolérance de 10 pour 100.	

*Allumettes en cire.*

Par boîte de 40 . . . . .	fr. —. 10
Tolérance de 10 pour 100.	

Art. 5. Les stipulations financières à intervenir dans le cas de la mise en ferme de l'impôt des allumettes chimiques seront soumises à l'approbation de l'Assemblée nationale.

Art. 6. Quel que soit le mode adopté pour l'exploitation du monopole, l'importation, la circulation et la vente des allumettes demeurent assujetties au régime et aux pénalités établis par les lois des 4 septembre 1871 et 29 janvier 1872.

Art. 7. Sont abrogées toutes les dispositions contraires à la présente loi.

Ueber den gänzlichen oder theilweisen Ausschluß der Kinderarbeit in Zündhölzchenfabriken enthalten das Gesetz vom 19. Mai 1874 und die Dekrete vom 14. Mai 1875 und 22. September 1879 besondere Vorschriften.

Es ist im Uebrigen nicht zu übersehen, daß in Frankreich bei der Monopolfrage nicht der hygieinische, sondern der fiskalische Gesichtspunkt dominirte, indem man in den Zündhölzchen einfach ein Steuerobjekt erblickte. Immerhin ist es lehrreich, die Vollziehung des Gesetzes vom 2. August 1872 kurz zu verfolgen.

Der französische Staat beutete das Monopol zunächst nicht selbst aus, sondern verpachtete es durch Konvention vom 12. Oktober 1872, bzw. 11. Dezember 1874 (genehmigt durch Gesetz vom 15. März 1873, bzw. 28. Januar 1875), an die Société anonyme des allumettes chimiques gegen einen an die Staatskasse abzuliefernden jährlichen Zins von Fr. 16,030,000 für die Verkäufe bis zu 40 Milliarden Zündhölzchen. Der Staat exproprierte die Zündhölzchenfabriken zu sehr übertriebenen Preisen und gab zu diesem Zweck Fr. 31,749,414. 19 aus; die Fabriken stellte er der erwähnten Gesellschaft unentgeltlich zur Verfügung.

Letztere begann ihre Geschäfte am 1. Januar 1875; statt daß jedoch der Verkauf die vorgesehene Zahl von 40 Milliarden Zündhölzchen erreichte, betrug er im Jahre 1875 nur 15 Milliarden und die Gesellschaft verlor bis zum Jahre 1880 14 Millionen von ihrem Kapital. Im Jahre 1880 reorganisirte sie sich indessen und erholte sich in der Folge von ihren Verlusten, jedoch ohne schon Gewinn zu erzielen.

Auf 31. Dezember 1884 kündete der Staat den Vertrag mit der genaunten Gesellschaft, nunmehr die Firma Compagnie générale des allumettes chimiques führend, um ihn am 28. Januar 1884 (ein Zusatzvertrag datirt vom 27. März 1884) für weitere 5 Jahre mit der hauptsächlichen Abänderung zu erneuern, daß der Pachtzins für die 4 Jahre 1885 bis 1888 auf Fr. 17,030,000, für 1889 auf Fr. 18,030,000 erhöht wurde.

Anlässlich der Behandlung dieser Konvention in der Kammer im Jahre 1884 brachten 83 Deputirte den Antrag ein, die Zündhölzchenfabrikation frei zu geben, aber die Zündhölzchen, mit Ausnahme der zum Export gelangenden, mit einer Steuer zu belegen, mit der Begründung, daß dadurch die inländische Industrie, Handel und Export wieder aufleben und eine bessere Qualität von Zündhölzchen herbeigeführt werden würde. Beizufügen ist, daß dieses

System schon in den Jahren 1871—1874 versucht (Zündhölzchensteuergesetz vom 4. September 1871 und, ein verschärftes, vom 22. Januar 1872), aber aufgegeben wurde, weil es dem Staat zu wenig eintrug (höchstens 8—9 Millionen jährlich).

Allein, obwohl der Kommissionsbericht selbst konstatirt, daß die Kommission der Kammer am liebsten die Aufhebung jeder direkten oder indirekten Besteuerung des Zündhölzchens, welche auf allen Klassen der Bevölkerung lastete, vorgeschlagen hätte, und obschon man sich sehr über das Verfahren der Kompagnie, in die meisten Dépôts zum Schaden der gewöhnlichen Konsumenten nur theure, rentable Sorten (allumettes de luxe) zum Verkauf abzuliefern, beklagte, wurde doch die Konvention vom 28. Januar 1884 aus fiskalischen Rücksichten genehmigt.

Auch die Anregung derselben Kommission, in der Fabrikation den gelben durch den rothen Phosphor zu ersetzen, scheiterte am Widerstand der Regierung, welche unter Anderm die Schwierigkeit der damit verbundenen Einführung einer besondern Reibfläche betonte.

Ebenso wenig Erfolg hatten verschiedene Anträge in der Kammer (27. März 1876, 28. Januar 1878, 27. Februar 1886), welche die von der Kompagnie bei Privaten praktizirten, aber auf einem Gesetz vom 28. Juli 1875 beruhenden Hausdurchsuchungen behufs Entdeckung verbotener Waare beseitigen wollten.

Im Jahre 1888 kündete der Finanzminister Peytral die Konvention neuerdings auf 31. Dezember 1889. Sein Nachfolger, Rouvier, wollte zwar an der festen Einnahme, welche der bisherige Pachtzins dem Staate bot, festhalten und den Vertrag erneuern, die Kammer war indessen der Institution, welche an die Generalpächter des alten Regimes erinnerte, nicht mehr geneigt, die persönlichen Interessen gewisser Marseiller Fabrikanten spielten mit, und es gelang dem Deputirten (Ex-Minister) Peytral, einem Hauptgegner des Monopols, im November 1889 einen Beschluß zu Gunsten der freien Fabrikation mit Staatsbesteuerung herbeizuführen. Gleichzeitig wurden wiederum vergebliche Versuche zur Beseitigung des gelben Phosphors, Beschränkung der Kinderarbeit etc. unternommen (Anträge David, Baudin).

Die Regierung gab hierauf, um das Monopol zu retten und die Kammer von ihrem Beschluß (mit 4 Stimmen Mehrheit gefaßt) abzubringen, die Compagnie générale preis und schlug den Staatsbetrieb desselben vor. Dieser wurde adoptirt und mit dem 1. Januar 1890 begonnen. Der Staat übernahm wieder die s. Z. der Pächterin überlassenen Fabriken und mußte vertragsgemäß letzterer ihre großen Waarenvorräthe (inkl. diejenigen der Ablagen, laut

Urtheil des Staatsrathes) zum Engros-Verkaufspreis (nicht Erstellungspreis!) abkaufen; die Compagnie générale liquidirte.

Die finanziellen Ergebnisse waren im ersten Jahr für den Staat nicht gewinnbringend, ein Verhältniß, welches sich jedenfalls zu seinen Gunsten ändern wird. Neuerungen in hygieinischer Hinsicht wurden nicht unternommen.

An schwedischen Zündhölzchen verkauft das Monopol nur 5 bis 10 %.

Griechenland führte mit Gesetz vom 28. März 1884 ebenfalls das Staatsmonopol für Einfuhr, Fabrikation und Verkauf von Zündhölzchen jeder Art ein; der Staat kann selbst fabriziren, das Monopol ganz oder theilweise verpachten oder den Bedarf aus dem Auslande einführen. Es wurde die letztere Alternative gewählt.

Ein Dekret vom 9. Dezember 1885 setzt Näheres über die Marken, Regie, Verkauf und Preis der Zündhölzchen fest.

Holland und Italien (inkl. Sardinien) besitzen keine Bestimmungen über Fabrikation und Verkauf von Zündhölzchen.

Oesterreich-Ungarn. Die Verordnung des Ministeriums des Innern und des Handels vom 17. Januar 1885 enthält Anordnungen, „um die bei der Erzeugung von Phosphorzündwaaren beschäftigten Personen vor den gesundheitsschädlichen, mit diesem Gewerbsbetrieb verbundenen Einflüssen möglichst zu schützen:

„A. für Betriebsanlagen, in welchen gewöhnlicher, d. i. gelber oder weißer Phosphor verarbeitet wird;

„B. für Betriebsanlagen, in welchen bei der Zündhölzchenfabrikation kein anderer Phosphor als rother verwendet wird.“

Rußland belegt die Zündhölzchenfabrikation mit einer starken Steuer (Minimum 1500 Rubel jährlich für eine bestehende, 3000 Rubel für eine neu zu errichtende Fabrik).

Schweden. Eine königliche Verordnung vom 18. Februar 1870 stellt die Bedingungen auf, unter welchen Zündhölzchen, zu deren Zündmasse gelber Phosphor benutzt wird, fabrizirt werden dürfen. Die folgende zeichnet sich durch ihre Strenge aus:

§ 6. Bei der Zubereitung der Zündmasse oder dem Tunken der Hölzer dürfen keine Arbeiter unter 15 Jahren beschäftigt werden; es darf auch mit diesen Arbeiten Niemand längere Zeit als sechs Monate auf einmal beschäftigt werden oder, wenn er mit solcher Arbeit aufgehört hat, damit auf's Neue beschäftigt werden, bevor wenigstens zwei Monate verflossen sind, ohne daß sich eine für seine Gesundheit nachtheilige Wirkung der Arbeit gezeigt hat.

Anfallender Weise bestehen keine Vorschriften über die Fabrikation der spezifisch schwedischen Zündhölzchen. Laut Bericht des schweizerischen Konsulats in Stockholm vom 19. Oktober 1891 sind in Schweden die Phosphorhölzchen und die Nekrose seit Jahren beinahe verschwunden, Dank dem billigen Preise der schwedischen Hölzchen (21 Rappen per 10 Schächteln der Fabrik Jönköping, 14—17 Rappen per 10 Schächteln der andern Fabriken). Die Anzahl der Fabriken beträgt 35 mit rund 5000 Arbeitern und einer Gesamtproduktion von 12—14 Millionen Franken, wovon für 11—13 Millionen exportirt wird.

Norwegen hat keine Bestimmungen über die Zündhölzchenfabrikation.

Die Vereinigten Staaten von Nordamerika besteuern die Fabrikation.

Im Allgemeinen konzentriert sich in verschiedenen Staaten (Deutschland, Oesterreich, England, Belgien, Nordamerika) die Industrie allmählig in den Händen weniger großer Gesellschaften.

### III.

Wir haben in unserm Kapitel I gesehen, welch' großer Zahl von Beschlüssen, Vorschriften etc. die schweizerische Zündhölzchenfabrikation sich während einer verhältnißmäßig kurzen Spanne Zeit zu erfreuen hatte. Das Ziel war im Wesentlichen stets die Bekämpfung der Phosphornekrose; demselben galten auch meistens die Bemühungen in den von uns angeführten ausländischen Staaten.

Ueber das Wesen und die Wirkungen der Nekrose haben wir uns hier nicht mehr auszusprechen, da es in mehreren früheren Vorlagen bereits in ausführlicher Weise geschehen ist. Sehen wir vielmehr zu, welchen Erfolg die Anstrengungen des Staates für deren Verhütung bisher aufzuweisen hatten.

Ein annähernd richtiges Bild gibt hierüber die Anzahl der bekannt gewordenen Nekrose-Erkrankungen von Zündhölzchenarbeitern; ein nur annähernd richtiges deshalb, weil mit Sicherheit anzunehmen ist, daß eine Reihe von Krankheitsfällen verheimlicht wird. \*)

---

\*) Pfarrer Karl Stettler sagt in seinem Buche „Das Frutigland“: „Um die Zahl dieser unglücklichen Opfer, zum weitaus größten Theil Mädchen, einigermaßen ermessen zu können, kann man sich aber nicht an die im Interesse der Fabrikanten angefertigten statistischen Tabellen halten, sondern muß während einer Reihe von Jahren in den Kreisen dieser Arbeiter verkehrt und selber Beobachtungen angestellt haben.“

Die vollständigsten Zahlen stehen uns dießbezüglich aus dem III. Fabrikinspektionskreise, welcher das Frutigthal umfaßt, zu Gebote. Ein Bericht der bernischen Inselepdirektion, welchen wir uns durch freundliche Vermittlung der kantonalen Direktion des Innern verschafften, einerseits und die damit verglichenen Aufzeichnungen des eidgenössischen Fabrikinspektors andererseits ergaben, daß allein in 9, also in der Mehrzahl der Zündhölzchenfabriken des Frutigthales, in den Jahren 1880—1889 20 Fälle von Nekrose-Erkrankungen, wovon einer mit tödtlichem Ausgang, sich ereigneten, zur Hälfte männliche, zur Hälfte weibliche Arbeiter betreffend; daß die angegebene Zahl jedenfalls unter der Wirklichkeit steht, mag der Umstand darthun, daß von den 20 Fällen nur 5 vorschriftsgemäß zur Anzeige gelangten.

Man mag sich darüber wundern, daß trotz der bestehenden strengen Vorschriften diese sehr hohe Erkrankungsziffer — für die ganze Schweiz ist sie natürlich noch erheblich größer — möglich ist. Die Lösung liegt theilweise in einem Umstand, welcher bisher vielleicht weniger Beachtung fand; er betrifft die geringe Widerstandsfähigkeit des Arbeiters in gewissen Gegenden wegen mangelhafter Ernährung. Wir illustriren dieses Verhältniß am anschaulichsten, indem wir folgende in einem Schreiben vom 16. April 1890 enthaltene Aeußerung eines größern bernischen Fabrikanten der Branche zitiren:

„Es ist wahr, daß die Phosphornekrose Opfer gefordert und es gerechtfertigt ist, daß man diesem Uebel entgegensteure, und handelt es sich nur darum, mit welchem Mittel.

„Dem Arbeiter der Phosphor-Zündholzfabrikation ist vor Allem aus eine gesunde und kräftige Nahrung nothwendig, ferner gehörige Reinlichkeit und große Arbeitsräume, in denen sich der Luftwechsel in einer richtigen Weise vollziehen kann.

„Erster und hauptsächlichster Faktor fehlt nun mancherorts sehr empfindlich, da die Arbeiter, ganz entgegen den Vorschriften des Fabrikgesetzes, mit Handelswaaren statt mit baarem Gelde ausbezahlt werden.

„Diese Waaren werden vom Fabrikanten dem Arbeiter bis 30 % und noch mehr über den reellen Werth angerechnet, selbst das Brod muß der Bäcker an den Fabrikanten liefern, und dieser gibt dasselbe dem Arbeiter mit einem Zuschlag von 5 bis 6 Rappen per kg. ab.

„So wird der Arbeiter noch um einen guten Theil seines ohnehin schon kärglichen Lohnes verkürzt, und was ist die un-mittelbarste Folge, wenn der Arbeiter zu geringen Lohn erhält, als daß er in erster Linie am Munde absparen muß.

„Durch diesen unhinreichenden körperlichen Unterhalt wird die ganze Konstitution schwächlich, siechend und für alle Krankheiten und besonders für die Einflüsse des gelben Phosphors sehr empfänglich; daher auch gerade da, wo dieses Lohnsystem üblich ist, nachweisbar auch die weitaus meisten Nekrosenfälle vorkommen...“

Der vormalige Fabrikinspektor des III. Kreises, Herr Nüsperli, vervollständigt in einem Bericht vom 19. Mai 1890 diese Angaben durch folgende Bemerkungen:

„Infolge der unrationellen Konkurrenz, die sich die Fabrikanten beim Verkauf ihrer Zündhölzer machen, ist bei den meisten die Gewohnheit eingerissen, wenn sie auf ihren Geschäftsreisen nicht nach Wunsch Bestellungen finden, den Krämern ihre Zündhölzer gegen Ladenwaaren, Kaffee, Zucker, Seife, Ellenwaaren, Fett etc. anzubieten und auf diese Weise einigen Absatz für ihren Artikel zu finden. Es entwickelt sich so ein Tauschhandel, an welchem sich auch die Arbeiter der Zündholzfabriken beteiligen müssen, denn da der Fabrikant die eingetauschten Waaren in seiner eigenen Haushaltung nicht alle verwenden kann, so legt er sich selbst einen Kramladen an, trotzdem in Frutigen sonst schon eine große Anzahl solcher Spezereihandlungen bestehen. Außer diesen bei Kunden eingetauschten Waaren wird von mehreren Fabrikanten noch Brod gehalten, das den Arbeitern gewöhnlich mit einem Zuschlag von 2 Rp. per Laib verkauft wird, d. h. 2 Rp. theurer, als es vom Bäcker an's Publikum verkauft wird. Die Arbeiter beziehen nun einen Theil ihrer Lebensbedürfnisse beim Fabrikanten, der die bezogenen Waaren in ein Carnet einträgt, an Hand dessen dann am Zahltag, alle 14 Tage, gerechnet wird. — Bei meinen Besuchen in Frutigen habe ich mich überzeugt, daß viele Arbeiter am Zahltag nicht nur keinen Lohn in Baar erhalten, sondern noch für zu viel bezogene Waaren dem Arbeitgeber mehr oder weniger heraus schuldig sind; es gibt nicht Wenige, welche auf diese Weise monatlang die Schuldner des Fabrikanten bleiben; andere, besser gestellte Arbeiter erhielten am Zahltag noch einen Saldo von 5, 10 und 30 Cts. in Baar heraus...“

Endlich erwähnen wir noch aus dem angeführten Buche „Das Frutigland“ von Pfarrer Karl Stettler (1887) folgende einschlägige Sätze: „Wie oft auch hätten die Fabrik- und Privat-arbeiter gern baares Geld und müssen sich von den Fabrikanten, die alle zugleich Kramläden halten, mit Naturalien abfinden lassen!... Bei solcher Arbeit und so geringen Arbeitslöhnen wächst ein Geschlecht heran, wie man es in den Alpen in der Nähe der vielbesuchten Kurorte nicht erwarten würde etc.“

Die Hauptursache aber, warum die Nekrose nicht verschwindet, ist, wie schon oft betont worden, darauf zurückzuführen, daß noch so zweckmäßige Vorschriften nicht vollzogen werden, ja daß sie ihren Eingang an Orten findet, wo mit peinlicher Gewissenhaftigkeit alle gegen sie bekannten Mittel angewandt werden. Die Erfahrung der letzten 9 Jahre, in welchen der gelbe Phosphor wieder regiert, beweist dieß genügsam, und wir können es uns ersparen, die allbekanntesten Klagen, welche stets wiederkehren, zu wiederholen; es sei uns gestattet, für deren Beleg auf die gedruckten Jahresberichte der Kantonsregierungen und unserer Fabrikinspektoren zu verweisen, indem wir hier nur folgende prägnante Stellen zitiren.

Aus dem Berichte über den I. Fabrikinspektionskreis pro 1884/85:

„Uebrigens sind auch die Erfahrungen in vortrefflich eingerichteten Geschäften, wie dem Schätti'schen in Fehraltorf, entmuthigend. Dort erkrankten zwei Arbeiter an Phosphornekrose, die bei den Holzarbeiten, fern von Phosphordämpfen, beschäftigt waren, aber allerdings früher in einem Raum beschäftigt worden waren, in welchem Phosphordämpfe sich entwickelten, der aber sehr gut ventilirt und rein gehalten war. — Wirkliche Hülfe hätte nur das Verbot des gelben Phosphors gebracht.“

Aus dem Bericht über den III. Fabrikinspektionskreis pro 1888/89:

„In Phosphorzündholz-Fabriken sind wieder mehrere Nekrosenfälle konstatiert worden, und zwar auch in solchen Etablissements, wo musterhafte Ordnung und Reinlichkeit beobachtet wird. Die Krankheit befällt männliche und weibliche Arbeiter ungefähr in gleichem Maße. Zur vollständigen Beseitigung der Erkrankungsgefahren läßt sich wohl kaum etwas Anderes machen, als den gelben Phosphor aus der Zündwaarenfabrikation ganz zu verdrängen.“

Aus dem Berichte des Regierungsrathes des Kantons Bern pro 1889/90:

„Ueberwachung der Einrichtungen und des Betriebs in sanitärer Hinsicht war, wie von jeher, am meisten nöthig bei den Zündhölzchenfabriken des Amtsbezirks Frutigen, in denen leider während der Berichtsjahre wieder mehrere neue Phosphorkrankheitsfälle vorkamen. Einige davon scheinen sich freilich durch Unreinlichkeit und Nachlässigkeit der betreffenden Arbeiter zu erklären; andere hingegen waren offenbar dadurch verursacht, daß die betreffenden Arbeiter überhaupt eine allzu lange Reihe von Jahren

hindurch ununterbrochen die ungesunde Arbeit des Schwefelns und Tunkens versahen.“

Endlich erwähnen wir noch aus einem Berichte des jetzigen Fabrikinspektors des III. Kreises, Herrn Rauschenbach, welchen er uns am 8. Dezember 1890 über eine von uns angeordnete Spezialinspektion im Frutigthal erstattete, folgende Sätze:

„Nicht befriedigend sieht es auch mit den prophylaktischen Maßregeln zur Verhütung der Phosphornekrose aus, indem die bezüglichen Vorschriften nur halb oder gar nicht ausgeführt werden. So hatte ich an verschiedenen Orten über schlechte Ventilation und Mangel an Reinlichkeit zu klagen, obschon nach dem ersten Besuche meine Anwesenheit schon überall bekannt geworden war, weshalb ich auch fast überall noch Spuren von in Eile vorgenommenen Reinigungsarbeiten fand. . . . Die Arztbücher waren (mit Ausnahme eines Geschäftes, wo dasselbe fehlte) überall in Ordnung. Es ist aus denselben zu ersehen, daß die ärztliche Aufsicht regelmäßig und mit ziemlicher Sorgfalt ausgeführt wird. Allein was nützen alle Vorschriften der Aufsichtsbeamten, wenn die Arbeiter selbst, zu deren Gunsten sie erlassen werden, dieselben nicht beachten wollen?“

Man ist übrigens auch anderwärts nicht dazu gelangt, die Phosphornekrose zu vertreiben.

Der Abhandlung „Die Phosphornekrose“ von Dr. Heinrich Häckel, Assistent an der chirurgischen Klinik zu Jena (erschienen in von Langenbeck's Archiv für Chirurgie), entnehmen wir, daß in den Jahren 1857—1889 in der genannten Klinik 56 Patienten mit Phosphornekrose (theilweise allerdings aus der durch Reichsgesetz hernach abgeschafften Hausindustrie\*) herrührend) behandelt wurden, und daß die in den Amtlichen Mittheilungen der Fabriks-Aufsichtsbeamten gemeldeten kleinen Erkrankungsziffern zu niedrig sind. Ueber die Wirkung des oben angeführten deutschen Reichsgesetzes vom 13. Mai 1884, resp. seiner Ausführungsvorschriften, bemerkt Häckel: „Wir werden also zu der Ueberzeugung gedrängt, daß es nicht gelungen ist, der Krankheit Herr zu werden, und müssen durchaus Hirt beistimmen“ (welcher für das Verbot der Phosphorzündhölzchen plädirt). . . „Dieser Klageruf Hirt's hat also auch heute noch Geltung, und als einziges radi-

\*) Sie soll gleichwohl im Verborgenen noch betrieben werden. — Die schlechte Lage ihrer Industrie veranlaßt auch deutsche Fabrikanten, dem Monopol zu rufen. Siehe Aufruf zu Gunsten des letztern in der „Zeitschrift für Zündwaarenfabrikation, Organ des Vereins deutscher Zündwaarenfabrikanten“, vom Juli 1890.

kales Mittel zum vollständigen Schutz der Arbeiter muß das gänzliche Verbot der Zündhölzer aus weißem Phosphor erscheinen...“

Dr. E. Magitot, membre de l'Académie de médecine, bringt in seiner Schrift „Pathogénie et prophylaxie des accidents industriels du phosphore“, Paris 1888, eine ausführliche Statistik, welche 69 Nekrosefälle aus den Jahren 1873—1888 beschreibt; von diesen stammen 39 aus der französischen, 30 aus der italienischen Zündhölzchenfabrikation; 21 Fälle endigten mit dem Tod. Im Uebrigen bemerkt der genannte Verfasser:

„Si l'on additionnait toutes les statistiques connues jusqu'à ce jour, on arriverait certainement à plusieurs centaines de cas, chiffre encore bien inférieur à la réalité, car il faut tenir compte des faits ignorés, et nous n'avons aucun renseignement sur les divers centres de fabrication d'Angleterre, de Belgique et de Hollande, où nous n'avons pas encore porté nos investigations.“

Hervorzuheben ist noch, daß eben auch das Reglement über die „Hygiène des ateliers“, welches die oben erwähnte Compagnie générale des allumettes chimiques in ihren Fabriken angeschlagen hatte, die Erkrankungen nicht zu vermindern vermocht hat.

#### IV.

Es wird nach vorstehender Darlegung nicht nöthig sein, weiter auszuführen, daß die Beseitigung des gelben Phosphors aus der Zündhölzchenindustrie dasjenige einzige Mittel sei, welches auch die Nekrose verbanne. Auf demselben Standpunkt beruht ganz unzweifelhaft der uns durch den letzten Nationalrathsbeschluß vom 1. Juli 1889 (s. oben sub Ziffer I) gewordene Auftrag. Bei Begründung seiner bezüglichen Motion ließ wenigstens deren Urheber, Herr Joos, an Deutlichkeit im genannten Sinne nichts zu wünschen übrig.

Indem wir hiemit zu jenem Beschlusse als unserm Ausgangspunkt zurückkehren, konstatiren wir, daß nur zwei Wege denkbar sind, um demselben gerecht zu werden, nämlich die Fabrikation von Zündhölzchen ohne gelben Phosphor entweder wie früher durch die private Industrie oder aber durch den Staat.

Was erstere Alternative betrifft, so können wir uns mit derselben nicht mehr befreunden.

Ein Hauptgrund liegt darin, daß bei Gewährenlassen der Privatindustrie der beabsichtigte humanitäre Zweck entschieden nicht so sicher erreicht würde, wie auf dem angegebenen andern

Wege. An und für sich ist schon die bestehende Zündhölzchenfabrikation eine zersplitterte, oft mit den kleinsten Mitteln arbeitende; eine unsinnige Konkurrenz würde voraussichtlich bestehen bleiben, ob diese oder jene Sorte von Zündhölzchen hergestellt würde; die Folgen wären, wie bisanhin, Niederdrückung der Existenzbedingungen von Arbeitgeber wie Arbeitnehmer auf eine kaum mögliche Stufe, schlechte Ernährungsverhältnisse entsprechend schlechten Löhnen mit den daran sich knüpfenden schlimmen Folgen in hygieinischer Beziehung. In der That ist nicht zu erwarten, daß durch die bloße Aenderung der Produktionsweise dem beständigen Darniederliegen der Industrie abgeholfen würde, und es ist demgemäß, abgesehen von den stets drohenden finanziellen Folgen der Haftpflicht, kein Wunder, daß aus den Reihen der Fabrikanten selbst viele Stimmen zu Gunsten des Staatsbetriebes, bezw. des Bundesmonopols, sich erheben, bereitet ihnen ihr Gewerbe doch vielfach nur Sorgen.

Es kommt ferner in Betracht, daß, so lange die Privatindustrie besteht, Gelegenheit und Versuchung zur Fabrikation verbotener Waare, d. h. in unserm Fall solcher mit gelbem Phosphor, in ganz besonderm Maße so lange vorhanden sein wird, als sich Abnehmer von letzterer finden. An dieser Vorbedingung ist nicht zu zweifeln; zwar hat das phosphorfreie (wir meinen mit diesem Ausdruck das Zündhölzchen ohne gelben Phosphor) Zündhölzchen in den letzten Jahren bei uns sehr an Terrain gewonnen, aber das giftige dominiert im Allgemeinen noch, und ganz gewiß ist, daß, wenn es wieder verboten sein wird, Viele sich es zu verschaffen suchen, wenn sie können, sei es, daß das Phosphorzündhölzchen vielleicht um etwas billiger ist, sei es hauptsächlich, daß sie sich von einer fest eingelebten Gewohnheit nicht trennen können. Die Erfahrungen, die in dieser Hinsicht zur Zeit des früheren Phosphorverbots gemacht worden, sind sprechend genug; man erinnere sich, daß es in der allerdings kurzen Zeit seines Bestandes nicht möglich war, die geheime Fabrikation zu unterdrücken.

Am schlimmsten ist es, wenn letztere sich aus den Fabrikgebäuden (wenn man die betreffenden Baulichkeiten so nennen kann) in die Wohnhäuser zurückzieht und somit zur Hausindustrie wird. Je heimlicher diese betrieben wird — sie müßte ja offiziell auch verboten sein — um so größer werden die Gefahren in sanitärischer Hinsicht, weil Alles mit dem gefährlichen Elemente in intimste Berührung kommt.

Es ist ja allerdings richtig, daß auch beim Staatsbetrieb diese Uebel möglich sind, aber sie werden entschieden keinen so bedrohlichen Umfang annehmen, wie beim gewöhnlichen Phosphorverbot. Die Fabrikation wird sich bei jenem in wenigen größern

Betrieben konzentriren, die kleinern verschwinden und die bisherigen Inhaber werden sich einer andern Beschäftigung zuwenden müssen, wozu ihnen der Verkaufserlös behülflich sein wird. Ist aber einmal der ständige Kontakt mit der Zündhölzchenindustrie aufgehoben, sind auch die zu letzterer erforderlichen Geräthe, Rohprodukte etc., weil vom Staat übernommen, nicht mehr zur Hand, so wird der verbotenen Fabrikation der Boden so ziemlich entzogen. Noch weniger ist zu befürchten, wenn es gelingt, den Verkaufspreis des Monopolhölzchens nicht sehr verschieden von demjenigen des bisherigen Phosphorhölzchens zu halten. Endlich ist nicht zu vergessen, daß beim fest organisirten Staatsbetrieb die Kontrolle eine ungemein viel wirksamere sein kann, als bei dem privaten in Dutzenden, in 12 Kantonen zerstreuten Fabriken.

Auch dem Schmuggel, welcher früher eine große Rolle spielte, wird der Staat weit wirksamer entgegenreten können, wenn die gesammte einheimische Fabrikation in seinen Händen ruht und der Ursprung der Waare demnach viel leichter verfolgt werden kann. Nebenbei gesagt, ist übrigens der Bund gegenwärtig bekanntlich für die Bewachung der Zollgrenzen weit besser ausgerüstet, als noch vor 10 Jahren.

Ein weiteres Moment, welches sehr in Betracht fällt, ist das, daß die Privatfabrikation eine Gewähr für die Qualität der Waare von vornherein nicht bietet. Wir erinnern wieder an die Zeiten des frühern Phosphorverbots; eine Masse schlechter, ja höchst gefährlicher Waare wurde unter das Publikum geworfen, eine Menge zum Theil schlimmer Unfälle waren die Folge, und das ganze Regime machte sich vielerorts gründlich verhaßt. Keine Vorschrift bürgt dafür, daß bei einem erneuten Verbot nicht ähnliche Zustände wiederkehren, unsinnige Rezepte auftauchen; Konsumenten wie Produzirende gefährdet werden. Was speziell letztere betrifft, darf nicht unerwähnt bleiben, daß von den Stoffen, welche zur Fabrikation von Zündhölzchen ohne gelben Phosphor gebraucht werden, einzelne zu denjenigen gehören, deren Gemisch zu den explosionsgefährlichsten zählt. Man wird uns zwar einwenden, es sei dennoch Sache der durch den Bund ausübenden Kontrolle, zu verhindern, daß bei der Zündhölzchenfabrikation die Arbeiter einer Erkrankung oder Explosion ausgesetzt seien, und dafür zu sorgen, daß nur solche Fabrikate zum Verkauf gelangen, welche allen Anforderungen der Konsumenten mit Bezug auf Qualität und Preiswürdigkeit entsprechen. Wir betonen aber nochmals, daß auch die dem Buchstaben nach schärfste und kontinuierlichste Kontrolle einer so großen Anzahl von Etablissements, die sich zudem noch auf die Hausindustrie erstrecken sollte, nicht im Stande wäre, ihrer Aufgabe

nach jener doppelten Richtung zu genügen, und daß der Unwille sich zum zweiten Male gegen den Bund richten würde. Dieser würde abermals in ungerechter Weise — die Vollziehung seiner Schutzvorschriften müßte eben zum größten Theil durch andere Organe, als diejenigen des Bundes, geschehen — für allen Schaden und alle Mißbeliebigkeiten verantwortlich gemacht, und unter diesen Umständen ziehen wir es entschieden vor, die volle und ganze Verantwortlichkeit für einen gefahrlosen Geschäftsbetrieb und gute Bedienung des Publikums durch Einführung des Monopols faktisch zu übernehmen. Wir hoffen, daß in allen den angedeuteten Beziehungen der Staatsbetrieb, welcher über tüchtige Fachleute, die besten technischen Hilfsmittel, sorgfältigste Führung etc. verfügen kann und sich nicht in schädlicher Konkurrenz aufzureiben braucht, denn doch ungleich größere Garantien zum Nutzen der Konsumenten wie der Produzenten bieten werde. Jedenfalls würden wir es uns angelegen sein lassen, in dieser Hinsicht das Möglichste zu thun.

Wir glauben noch einen fernern Grund nicht übergehen zu sollen, der dagegen spricht, das frühere Phosphorverbot einfach wieder aufleben zu lassen. Es will uns nämlich scheinen, daß es dem Ansehen unserer Institutionen nach innen, wie nach außen, kaum förderlich wäre, eine so wechselnde Haltung einzunehmen; gerade bei uns, glauben wir, würde man es nicht verstehen, wie man im Jahre 1879 eine so wichtige Maßregel, wie das Verbot des gelben Phosphors in der Zündhölzchenindustrie, einführen, im Jahre 1882 aufheben und im Jahre 1891 oder 1892 unter im Allgemeinen gleichen Verhältnissen wieder einführen könnte. Dazu käme, daß man sozusagen wieder von vorne beginnen und eine Reihe unleidlicher Verhältnisse von Neuem durchmachen müßte, abgesehen davon, daß den Fabrikanten für den Betriebswechsel ohne ihr Verschulden erhebliche Kosten erwachsen würden, auf deren Vergütung sie keinen Anspruch hätten (s. den Entscheid in Sachen E. Bohy und Brack, Botschaft vom 1. Juni 1883).

Glücklicherweise haben wir, wie wir gesehen, nicht nöthig, zu diesem Auswege zu schreiten, da ein anderer den von uns verfolgten Zweck, die Arbeiter der Zündhölzchenindustrie von einer grauenhaften Gewerbekrankheit zu befreien, viel besser erreicht.

Wir meinen die andere der von uns oben angegebenen Alternativen, den monopolisirten Staatsbetrieb.

Schon bei der Begründung des mehrerwähnten Nationalrathsbeschlusses vom 1. Juli 1889 ist beiläufig auf das Monopol verwiesen worden. Auch in einem Bericht vom 19. Februar 1891, welchen Herr Nationalrath Dr. W. Joos auf Veranlassung unseres Industriedepartements letzterm erstattete, bejaht der Genannte die

Frage, ob das Monopol der Zündhölzchenfabrikation einzuführen sei, indem er fortfährt:

„Direkter und Direktor-Nutzen werden sich bei dem neuen Geschäft zwar ungefähr die Waage halten, aber die Phosphorerkrankung würde vermieden und die Brandsteuer (sc. wegen Verminderung der durch Kinder verursachten Schadenbrände) vermindert...“ „Mir würde die Einführung des Zündhölzchenmonopols auch vom Standpunkte der Sozialpolitik als weise erscheinen; — natürlich nach schwedischem Rezept. Ich kann mir eine gedeihliche internationale Fabrikgesetzgebung kaum anders denken, als daß einzelne Staaten den andern vorleuchten durch bereits erzielte Fortschritte.“

Ferner gab unser Industriedepartement, in der Absicht, über Einrichtung und Tragweite des Monopols eine annähernde Orientirung zu gewinnen, unterm 28. April 1891 den eidgenössischen Fabrikinspektoren den Auftrag, die nöthigen Angaben zu sammeln und in gemeinschaftlicher Eingabe über folgende Fragen Bericht zu erstatten:

1. Größe des Konsums an Zündhölzchen in der Schweiz:

- a. an solchen mit gelbem Phosphor,
- b. an solchen ohne gelben Phosphor.

2. Welcher Bestand von tadellos eingerichteten privaten Fabriken ist erforderlich, um den ganzen obigen Bedarf, unter der Voraussetzung, daß keine Gelbphosphorhölzchen mehr verkauft werden dürften, zu decken?

3. Kosten des Ankaufs, bezw. der Expropriation sämtlicher bestehender Fabriken.

4. Wie würde sich die Deckung des Bedarfs durch den Staat gestalten?

Wie viele Fabriken und wo?

Wie viele Arbeiter?

Verhalten der Hausindustrie?

5. Budget dieser Deckung (Ziffer 4).

Das in der Beilage zu gegenwärtiger Botschaft abgedruckte Gutachten der eidgenössischen Fabrikinspektoren betreffend das Zündhölzchenmonopol, vom 21. September 1891, enthält über diese Punkte die eingehendsten Aufschlüsse, so daß wir im Großen und Ganzen auf dasselbe verweisen können.

Immerhin möchten wir zur Sache im nachfolgenden Kapitel noch Einiges anbringen.

## V.

Nachdem kaum in der Presse die Nachricht, daß wir die Einführung des Staatsmonopols für die Fabrikation von Zündhölzchen vorzuschlagen beabsichtigten, aufgetaucht, wurde schon von dieser und jener Seite, auch im Ausland, die Behauptung aufgestellt, daß der uns leitende Gesichtspunkt finanzieller Natur sei, bez. daß es sich für uns um die Schaffung einer neuen Einnahmequelle des Bundes handle.

Wir wissen nicht, welche Gründe die Verbreiter dieser Angabe zu letzterer verleiteten, können aber so viel sagen, daß dieselbe in jedem Stadium der Angelegenheit, so lange wir sie verfolgen, vollständig unrichtig war und ist. Es liegt uns daran, hier in deutlichster Weise auszusprechen, daß der einzige Beweggrund, welcher uns bei gegenwärtiger Vorlage leitet, der ist, die Arbeiterschaft der Zündhölzchenindustrie von der Phosphorkrankheit zu befreien, denn viel zu lange schon hat diese ihre Opfer gefordert, und wenn letztere noch so gering an Zahl wären, so würde jedes einzelne die Intervention des Staates rechtfertigen. In der That ist es höchste Zeit, daß dieser dem gegenwärtigen Zustande, der eigentlich ein Hohn ist auf die humanitären Bestrebungen unserer Zeit, ein Ende mache.

Die Verfolgung eines fiskalischen Zweckes also liegt uns durchaus fern. Unsere Fabrikinspektoren haben in dem erwähnten Gutachten allerdings von sich aus einen jährlichen Fabrikationsgewinn von Fr. 610,000 für den Bund herausgerechnet, aber auch beigefügt, daß die Kosten der Expropriation denselben auf Jahre hinaus verschlingen können. Es versteht sich von selbst, daß der Ertrag des Monopols wenigstens dessen Kosten decken soll. Ferner würden wir aber dahin wirken, daß der Verkaufspreis der Zündhölzchen, da diese doch ein Artikel allgemeinsten und nothwendigsten Verbrauchs sind, so billig wie irgend möglich zu stehen käme. Würde dann in spätern Jahren doch ein kleiner Reinertrag übrig bleiben, so wäre das kein Unglück, da der Bund, will er die seiner harrenden sozialen Aufgaben bewältigen, auch die Mittel dazu haben muß. Uebrigens hat man es ja stets in der Hand, das Budget des Monopols so einzurichten, daß ein allfälliger Reinertrag nicht resultirt, wenn ein solcher durchaus perhorreszirt wird.

Es dürfte überflüssig sein, weiter auszuführen, daß eine erste Konsequenz unseres oben präzisirten Standpunktes die Verbannung des gelben Phosphors aus der staatlich gewordenen Fabrikation ist. Man weiß ja, daß auch in den besteuungsrichteten

Betrieben Nekrosefälle möglich sind, weshalb man sich nicht damit trösten kann, der Staat sei besser als die privaten Industriellen im Stande, bei der Fabrikation alle gegen Phosphorvergiftung bekannten Mittel anzuwenden. Es wäre nicht zu verantworten, in staatlichen Fabriken die Arbeiter dieser Erkrankungsgefahr auszusetzen. Daher halten wir es, wenn auch in unserm Beschlussesentwurf über das Phosphorverbot, weil nicht in die Verfassung, sondern nur in das Ausführungsgesetz passend, nichts enthalten ist, für undenkbar — und wir legen Werth darauf, es hier ausdrücklich zu betonen — daß, entgegen den Geboten der Humanität, das Gelb-Phosphorhölzchen mit dem Monopol nicht preisgegeben würde.

Welche Sorten Zündhölzchen letzteres liefern wird, kann nicht zum Voraus bestimmt werden; es hängt zum großen Theil vom jeweiligen Stand der Technik und vom Bedürfniß ab. Unzweifelhaft wird das nur an einer besondern Reibfläche sich entzündende, sogenannte schwedische Hölzchen mitfabrizirt werden. Was ein Zündhölzchen betrifft, das sich an jeder Reibfläche entzündet, so ist allerdings zu bemerken, daß dasselbe von Vielen für beinahe unentbehrlich gehalten wird, weshalb schon zur Zeit des frühern Phosphorverbots Hölzchen dieser Art konstruirt wurden, welche aber meist sehr mangelhafter Natur waren und viel Unheil anstifteten. Es scheint aber nunmehr gelungen zu sein, ein brauchbares, an jeder Fläche sich entzündendes Hölzchen ohne gelben Phosphor herzustellen, wenigstens sind uns solche unterbreitet worden, welche in befriedigender Weise funktionirten, so daß die Aussicht vorhanden ist, das Phosphorhölzchen auch bezüglich Entzündbarkeit in vortheilhafter Weise zu ersetzen.

Beizufügen ist, daß dem Bunde im Interesse einer rationellen Durchführung des Monopols nicht nur die Fabrikation und der Verkauf der eigentlichen Zündhölzchen, sondern auch der Streichkerzchen und analoger Produkte vorbehalten sein muß, obschon wir in unserm Beschlussesentwurf den Ausdruck Zündhölzchen, als den gebräuchlichsten, gewählt haben.

Was den Verkauf der Zündhölzchen betrifft, so läßt er sich verschieden gestalten. Jedenfalls aber muß er sich auf die vom Bunde gelieferte oder zugelassene Waare beschränken, damit der geheimen Fabrikation und dem Schmuggel der Boden entzogen, und der Staat in Stand gesetzt werde, im Betriebe des Monopols das finanzielle Gleichgewicht zu erhalten.

Im Uebrigen sind wir der Ansicht, daß, wenn nicht zwingende Gründe entgegenstehen, der Verkauf möglichst zu erleichtern sei. Wir können uns daher einstweilen mit einem System, nach welchem

nur vom Bunde ad hoc konzessionirte Personen zum Verkaufe der Zündhölzchen berechtigt sein sollten, nicht befreundeten, denn letztere sind ein Gegenstand von so allgemeinem Bedarf, daß er überall erhältlich sein muß. Es wäre auch nicht klug, in dieser Beziehung Schwierigkeiten zu schaffen, und sich dazu eine Kontrolle offizieller Trafiken aufzuladen. Ist aber die Berechtigung, Zündhölzchen zu verkaufen, an keine Beschränkung gebunden, so muß hinwiederum dem Bunde die Befugniß vorbehalten werden, behufs Verhinderung von Mißbrauch ein Maximum des Detailverkaufspreises festzusetzen.

Eine Folge unseres Systems ist, daß auch die Einfuhr von Zündhölzchen für alle andern Käufer außer für den Bund verboten sein muß. Zu Gunsten des letztern ist deßhalb eine Ausnahme vorzusehen, weil er leicht in den Fall kommen kann, gewisse Spezialitäten, Proben etc. aus dem Auslande zu beziehen. Im Uebrigen aber darf nicht fremde Waare die einheimische unter Umständen verdrängen oder diskreditiren, was sehr wohl möglich würde, wenn sie z. B. bei schlechter Qualität zu minimen Preisen erhältlich wäre; sie darf nicht die Kontrolle betreffend Verletzung des Monopols im Inlande so zu sagen verhindern, und sie darf nicht den Arbeitsverdienst, den die einheimische Fabrikation bringt, und welcher in den betreffenden Gegenden schwer vermißt würde, schmälern.

Wir können diesen Abschnitt unseres Berichtes nicht schließen, ohne darauf aufmerksam zu machen, daß mit der Einführung des Bundesmonopols immerhin die Frage noch nicht ohne Weiteres entschieden ist, ob der Staat die Fabrikation selbst betreiben oder ob er dieselbe auf dem Wege der Konzession unter gewissen Bedingungen einer beschränkten Zahl von Fabrikanten übertragen soll. Ueber das Konzessionsverfahren haben wir uns nicht näher ausgesprochen, weil es nur eine besondere Form des Monopols ist, und weil wir unter letzterm allgemeinen Titel Alles dasjenige vorgebracht haben, womit wir dieses begründen wollten. Nach welchem System das Monopol seinerzeit verwirklicht werden soll, wird durch die den Verfassungsartikel ausführende Gesetzgebung entschieden werden.

Unser Vorschlag bedingt natürlich einen Zusatz zur Verfassung, da diese in ihrem gegenwärtigen Wortlaut die erforderliche Kompetenz nicht bietet. Der nachfolgende Entwurf eines Bundesbeschlusses sieht das Nöthige vor, insbesondere einen Zusatz zu Art. 31 (betreffend Handels- und Gewerbefreiheit und deren Beschränkungen) und einen neuen Art. 34<sup>ter</sup>. Die Sache scheint uns so einfach zu liegen, daß wir zu der Vorlage weitere Erläuterungen nicht anzubringen haben. Die Regelung der Einzelheiten muß

natürlich in einem Ausführungsgesetz erfolgen, wenn das Prinzip seine Sanktion erhalten hat; was jetzt schon über die Durchführung des Monopols gesagt werden kann, ist in gegenwärtiger Botschaft und in dem schon erwähnten Gutachten der Fabrikinspektoren (Beilage), auf welches wir nochmals hinweisen, enthalten.

Die Einschaltung des neuen Artikels ist nach den Artikeln 34 und 34<sup>bis</sup> erfolgt, weil letztere ebenfalls den Arbeiterschutz ganz oder theilweise zum Gegenstand haben.

Endlich haben wir zu bemerken, daß einem allfälligen Versuche, die Staatsfabrikation in den Kantonen zu besteuern, schon Art. 7 des Bundesgesetzes vom 23. Dezember 1851 über die politischen und polizeilichen Garantien zu Gunsten der Eidgenossenschaft (A. S. III, 33) entgegensteht.

Wir empfehlen hiemit unsere Vorlage angelegentlichst Ihrer wohlwollenden Beurtheilung und Ihrer Genehmigung. Es ist unseres Landes nicht würdig, das Elend noch länger bestehen zu lassen, welchem die unglücklichen Opfer einer mörderischen Industrie anheimfallen.

Genehmigen Sie, Tit., die Versicherung unserer vollkommenen Hochachtung.

Bern, den 20. November 1891.

Im Namen des schweiz. Bundesrathes,

Der Bundespräsident:

**Welti.**

Der Kanzler der Eidgenossenschaft:

**Ringier.**



(Entwurf.)

## Bundesbeschluß

betreffend

### Ergänzung der Bundesverfassung vom 29. Mai 1874 durch einen Zusatz bezüglich des Zündhölzchen- monopols.

---

Die Bundesversammlung  
der schweizerischen Eidgenossenschaft,  
nach Einsicht einer Botschaft des Bundesrathes vom  
20. November 1891,

beschließt:

I. Die Bundesverfassung vom 29. Mai 1874 erhält  
folgende Zusätze:

In Artikel 31.

„f. Die Fabrikation, die Einfuhr und der Verkauf von  
Zündhölzchen, nach Maßgabe des Artikels 34<sup>ter</sup>.“

Artikel 34<sup>ter</sup>.

„Fabrikation, Einfuhr und Verkauf der Zündhölzchen im  
Umfange der Eidgenossenschaft stehen ausschließlich dem  
Bunde zu.“

„Die Bundesgesetzgebung wird über die Ausführung  
dieses Grundsatzes die erforderlichen Bestimmungen treffen.“

II. Diese Zusätze sind der Abstimmung des Volkes  
und der Stände zu unterbreiten.

III. Der Bundesrath ist mit der Vollziehung dieses  
Beschlusses beauftragt.

---

**Gutachten**  
der  
**eidgenössischen Fabrikinspektoren, betreffend das Zündhölzchenmonopol.**

---

*Tit. Schweiz. Industriedepartement in Bern.*

Indem wir uns anschicken, Ihre Fragen betreffend Zündholzfabrikation zu beantworten, gestatten wir uns, einen kurzen Ueberblick über die Schicksale und Gestaltung dieses Industriezweiges vom Jahre 1886 an, d. h. seit der Zeit unseres letzten Spezialberichtes, vorausgehen zu lassen.

Zu jener Zeit waren 28 Etablissements im Betrieb, welche durchschnittlich 650, zeitweise aber nur 500 Arbeiter beschäftigten. Im Jahre 1888 befanden sich, nach den zum Zwecke der Fabrikstatistik erhobenen Angaben, nur noch 24 Geschäfte im Gange, von denen aber 4 wenigstens zeitweise ebenfalls stillgestanden. Die Gesamtarbeiterzahl wurde nur noch auf 349 angegeben. Diese enorme Verminderung der Arbeiterzahl war Folge des schlechten Geschäftsganges und der gänzlichen Entmuthigung der Zündholzfabrikanten, welche auch vom hohen auf die Zündhölzchen gelegten Eingangszoll die erhoffte günstige Wirkung nicht eintreten sahen. Nur vorübergehende Besserung brachte der Abschluß eines Verbandes von Zündholzfabrikanten, namentlich des Frutigerthales, welcher die auf Fr. 5 per Kiste gesunkenen Preise auf Fr. 6. 50 zu heben vermochte. Schon nach zweijährigem Bestand nöthigte das unehrliche Vorgehen einzelner Verbandsmitglieder zur Auflösung desselben. Es trat ein rapides Sinken der Preise ein, welches manches Geschäft theils zu völligem Ruin, theils an den Rand desselben brachte. Noch im Beginn des Jahres 1890 wurden große Posten von Zündhölzchen per Kiste von 60,000 Stück zu Fr. 4. 80 verkauft, d. h. zu einem Preis, der nach Angabe der

Verkäufer selbst erheblich unter den Erstellungskosten stand. Abermals standen viele Fabriken ganz oder theilweise still; der Erwerb wurde so gering, daß Leute, die anderswo eine ordentliche Anstellung fanden, sich immer mehr von der Zündholzindustrie abwandten.

In dieser Noth versuchte man es zum zweiten Male mit der Gründung eines Verbandes, welcher nun seit März 1890 die große Mehrzahl der Fabrikanten von Gelbphosphorzündhölzchen umfaßt. Die Produktion wurde beschränkt, jedem Mitglied nur die Herstellung einer gewissen Zahl Kisten per Woche zugestanden. Bei mangelndem Absatz kann auch diese Zahl von der Vereinsleitung reduziert werden. Ein Verbandsmitglied, das die Selbstfabrikation aufgeben will, kann seine Quote, natürlich gegen Entschädigung, einem andern Genossen zur Herstellung überlassen. Der Verkauf wird nicht vom einzelnen Mitglied bewerkstelligt, sondern er geht von gemeinsamen Verkäufern aus, die vom Verband als solche gewählt und anerkannt sind. Die Preise, zu welchen die Mitglieder ihr Produkt abzugeben haben und zu welchen dasselbe hinwieder zu verkaufen ist, werden festgestellt. Im Anfang ging Alles vortrefflich. Der Absatz war gut. Trotzdem die Arbeitslöhne um 10 bis 20 % gestiegen sein sollen, war 1890 ein sehr gewinnreiches Jahr für die Fabrikanten. Aber dieser schöne Gewinn verlockte auch Andere, demselben nachzujagen. Es wurden im Jahr 1890 und 1891 nicht weniger als 7 neue Etablissements in's Leben gerufen. Einzelne der neuen Unternehmer traten dem Verbande bei. Da aber der Konsum derselbe blieb, mußte die zu produzierende Kistenzahl neu vertheilt werden, und da man die neuen Mitglieder nicht vom Eintritt abschrecken durfte, scheinen sie reichlich berücksichtigt worden zu sein, als man die Produktionsmengen festsetzte. Für die alten Mitglieder bedeutete dies eine beträchtliche Reduktion ihrer Kistenzahl, resp. ihres Gewinnes. Noch größere Benachtheiligung erfuhren sie durch die neuen Fabriken, welche dem Verband nicht beitraten. Diese verkauften anfänglich zu gleichen Preisen und erzielten einen größeren Gewinnst, da jede Auslage für Mittelpersonen und Anderes wegfiel. Sie hatten es aber auch in ihrer Hand, niedrigere Preise zu stellen und dadurch dem Verband eine höchst gefährliche Konkurrenz zu machen, ganz abgesehen davon, daß auch jeden Augenblick wieder eine Ueberfüllung des Marktes möglich wurde. Selbst die Deutschen vermochten bei den höher gestiegenen Verkaufspreisen ihre Waare mit Vortheil einzuführen. Sie sollen ihre Zündhölzchen, à Fr. 5. 50 per Kiste hergestellt, à Fr. 9 dem Detaillisten in's Haus geliefert haben. Ein nahe an der Grenze wohnender, sehr gefährlicher deutscher Konkurrent wurde von den ostschweizerischen Fabrikanten bewogen, gegen eine jährliche Abfindungssumme von 3000 Mark auf

jede Einfuhr von Zündhölzchen zu verzichten. Dieser Tribut wurde auf die einzelnen Kontrahenten nach Maßgabe der ihnen zugeschiedenen Produktionsquote vertheilt. Jede fertig gestellte Kiste wurde dadurch um etwa 10 Centimes vertheuert oder vielmehr jede Kiste, die herzustellen gestattet war. Auch diejenigen, welche ihre Produktionsquote Andern abgetreten hatten — in der Regel gegen einen Ersatz von Fr. 1. 75 per Kiste — hatten an dieser Steuer mitzutragen.

Allmählig wurde der Markt wieder überfüllt, der Absatz stockte. Nach der Angabe einzelner Fabrikanten schwankte im Sommer das verkäufliche Quantum zwischen  $\frac{2}{3}$  und  $\frac{3}{4}$  der taxirten Kistenzahl. Man findet da und dort große Massen von vorräthigen Zündhölzchen aufgehäuft; nicht gar bedeutende Geschäfte mit etwa 7 Arbeitern hatten 600 bis 1000 Kisten aufgespeichert. Nur im Frutigerthal waren wenig oder keine großen Vorräthe vorhanden. Die Verkäufer sind befugt, wo nöthig Rabatt zu geben, angeblich bis zu 13 %. Bei größern Posten scheint er nach den uns gewordenen Mittheilungen wenigstens bis zu 7 % gewährt worden zu sein.

Natürlich erhalten die Produzenten um so viel weniger für ihre Waaren ausbezahlt, ihr Gewinnst ist also sehr bedeutend geschmälert. So ist der Stand der Zündholzindustrie bereits wieder ein bedenklicher geworden. Der Verdacht, daß unzuverlässige Verbandsmitglieder insgeheim auf eigene Faust verkaufen, scheint allgemein vorhanden zu sein. Von allen Seiten wird dem Verband ein baldiger Untergang prophezeit. „Wenn er aber zusammenbricht,“ behauptete ein ganz einsichtiger Fabrikant, „bekommt man wieder nur Fr. 5 per Kiste; man zahlt wieder schlechtern Lohn und bekommt dem entsprechend auch wieder das allergeringste Arbeitspersonal.“ Und ebenso trübe äußerte man sich in einem andern Geschäft: „es sei bald wieder so, daß nur noch etwas verdiene, wer die Leute schinde, schlecht zahle, zu wenig Hölzchen per Paket liefere oder sonst schwinde.“ Damit stimmt der neuerdings eingetretene Rückgang der Arbeiterzahl in der Zündholzindustrie, die eine Zeit lang eine bedeutende Zunahme aufzuweisen gehabt hatte. Heute zählen wir wieder 350 Arbeiter, wobei allerdings die Verfertiger von Holzdraht und Schachteln ausgeschlossen sind. Dagegen sind 93 Personen mitgezählt, welche sich mit der Anfertigung von Sicherheitszündhölzchen oder Zündkerzchen beschäftigen, so daß nur 257 mit der Fabrikation von Gelbphosphorhölzchen sich befassen.

Wir fügen noch einige Notizen über die Fabrikation schwedischer Zündhölzer bei. Es ist Ihnen wohlbekannt,

wie sehr dieselbe eine Zeit lang heruntergekommen war. Im Jahre 1888 beschäftigte sie nur 14 Arbeiter, heute sind es circa 90 und vor einigen Monaten waren es etwa 130, und das ganze Produkt der Fabriken von schwedischen Zündhölzchen findet in der Schweiz seinen Absatz! Allerdings nicht einen so reichlichen, wie man wünschen möchte. Die Errichtung neuer und größtentheils sehr leistungsfähiger Etablissements folgte zu rasch aufeinander. Es ist auch hier Ueberproduktion eingetreten, die zur Einschränkung des Betriebes zwang.

Wir versuchen nun nach diesen Vorbemerkungen, Ihre uns gestellten Fragen mit möglichster Genauigkeit zu beantworten.

### I. Größe des Konsums von Zündhölzchen in der Schweiz.

Wenn wir den Umfang des Konsums in der Weise berechnen wollten, daß wir die Summe der von den Verbandsmitgliedern nach ihrer Taxation zu erstellenden Kisten, die Produktion der Nichtverbandsmitglieder und den Ueberschuß der Einfuhr über die Ausfuhr zusammen addierten, würden wir eine viel zu hohe Ziffer erhalten. Wir werden sicherer gehen, wenn wir die bei unsern Nachforschungen im Frühjahr ermittelten Kistenzahlen der Berechnung zu Grunde legen, auf welche damals von den einzelnen Geschäftsinhabern ihre effektive Produktion geschätzt wurde. Nach Allem, was wir wissen, mögen sich diese Zahlen wohl je im einzelnen Geschäft, aber sehr wenig im Großen und Ganzen geändert haben. Auf diese Weise erhalten wir 119,431 Kisten in der Schweiz fabrizirter Zündhölzchen aus Verbandsgeschäften und andern zusammengezählt. Die Kiste ist dabei zu 50,000 Hölzchen gerechnet. Die Einfuhr fremder Zündhölzchen betrug in den letzten drei Jahren 2819 q., die Ausfuhr 1525 q., der Einfuhrüberschuß also 1294 q., somit 431 q. per Jahr. Da auf einen Doppelzentner 8 Kisten kommen, hätten wir 3448 Kisten zu der oben berechneten Summe hinzuzufügen, und es würde das Total der in der Schweiz konsumirten Zündhölzchen auf 122,879 Kisten sich belaufen. Im Jahre 1886 wurde diese Ziffer von den Zündholzfabrikanten im Berner Oberland auf 105,000 geschätzt, und es dürfte die von uns ermittelte jedenfalls nicht unter der Wirklichkeit bleiben.

Schwieriger ist die Frage zu beantworten, wie viele dieser Zündhölzchen schwedische oder Zündkerzchen seien. Von unsern schweizerischen Fabriken wissen wir zwar, daß sie ihre Produktion auf 19,575 Kisten berechneten; aber den Zolltabellen

ist nicht zu entnehmen, wie viel von der einen oder andern Art eingeführt worden sei. Die Ausfuhr an schwedischen Hölzchen ist unseres Wissens minim und kann ganz vernachlässigt werden. Wir dürften jedoch nicht weit fehl gehen, wenn wir die 56 q., die z. B. 1889 aus Schweden und Dänemark kamen, als Sicherheitshölzchen in Rechnung bringen. Von den 545 q. deutschen Zündhölzchen darf wohl höchstens  $\frac{1}{6} = 109$  q. als phosphorfreie gerechnet werden. Wir hätten somit 165 q. oder 1320 Kisten in Rechnung zu bringen. Die Gesamtkistenzahl der phosphorfreien Zündhölzchen, welche die Schweiz konsumirt, würde also auf 20,895 Kisten sich belaufen, die der Gelbphosphorhölzchen auf 101,984. Die erstgenannte Zahl steht zwar in grellem Widerspruch mit der Ansicht eines Fachmannes, daß die Einfuhr schwedischer Zündhölzchen 60 % des gesammten Konsums von solchen betrage. Würden nach seiner Ansicht anderthalbmal soviel eingeführt, als in der Schweiz produziert, so hätten wir eine Einfuhr von 29,362 Kisten Sicherheitshölzchen, also mehr als achtmal soviel, als nach den Zolltabellen die Gesamtzündhölzcheneinfuhr beträgt.

Wir halten somit an unsern oben gegebenen Zahlen fest. Man hört öfter die Meinung, der Konsum würde kleiner, wenn die Sicherheitshölzchen allein noch zugelassen würden. Dies könnte der Fall sein, wenn ihr Preis allzu hoch gestellt würde. Dagegen können wir die zunehmende Bevorzugung der Sicherheitshölzchen konstatiren. Selbst Reisende des Frutiger Fabrikantenverbandes führen diesen Artikel. Ob bei Herstellung großer Quantitäten in großen, wohleingerichteten Fabriken nicht auch auf eine Zunahme des Absatzes infolge von Exportzunahme zu rechnen sei, wagen wir nicht zu beurtheilen. Ausgeschlossen ist diese Möglichkeit durchaus nicht, denn auch Schweden, Norwegen und Dänemark führen massenhaft nach überseeischen Gebieten aus, die unsern Kaufleuten in ganz gleicher Weise offen stehen, und die Erstellungskosten dort oder hier werden nach dem, was wir erfahren, kaum erheblich differiren.

Es mag vielleicht auffallen, daß wir den Schmuggel nicht im Geringsten bei unsern Berechnungen in Betracht ziehen. Wir glauben denselben so ziemlich vernachlässigen zu können. Nach Mittheilungen der Zolldirektion des II. Zollgebiets sind gar keine Anhaltspunkte vorhanden, daß hier überhaupt geschmuggelt wird; von andern Grenzstrecken her ist uns nichts von Belang zu Ohren gekommen, und selbst diejenigen, welche das größte Interesse am Ausspüren des Schmuggels hätten, legen demselben keine große Bedeutung bei. So lautete wenigstens die Antwort verschiedener angefragter Zündholzfabrikanten.

## II. Welcher Bestand von tadellos eingerichteten privaten Fabriken ist erforderlich, um den ganzen schweizerischen Bedarf unter der Voraussetzung, daß keine Gelbphosphorhölzchen mehr verkauft werden dürfen, zu decken?

Zur sicheren Beantwortung dieser Frage können wir uns am besten auf die Zahlen stützen, welche wir den mündlichen und schriftlichen Mittheilungen einer sehr wohleingerichteten Zündholzfabrik entnommen haben. Es stellte sich heraus, daß dieses Geschäft bei stetem vollem Betrieb im Jahr circa 36,000 Kisten liefern könnte. Eine andere neuerstellte, mit den vollkommensten Hilfsmitteln ausgerüstete Fabrik, die schon mehr Arbeiter als erstere beschäftigte, vermöchte wohl noch erheblich mehr zu liefern. Allerdings absorbiert die Herstellung des Holzdrahtes und der Schachteln einen bedeutenden Theil ihrer Arbeitskräfte; sie vermag dagegen in dieser Hinsicht auch ganz Hervorragendes zu leisten. Die Westschweiz besitzt auch ein paar gut eingerichtete kleinere Sicherheitszündholzfabriken, welche mit ungefähr je 10 Arbeitern etwa 2400 bis 3000 Kisten per Jahr erstellen.

Von diesen Zahlenangaben ausgehend, können wir annehmen, daß vielleicht drei bis vier große Fabriken den schweizerischen Bedarf vollkommen befriedigen könnten. Von kleinen Etablissements wäre wohl kaum zu erwarten, daß sie, in so großer Zahl erstanden, wie sie zur Deckung des Bedarfs neben den zwei genannten großen Fabriken erforderlich wären, durchweg auf die Bezeichnung tadellos eingerichteter und geleiteter Geschäfte Anspruch erheben könnten. Es darf daher wohl kaum wünschbar erscheinen, daß etwa zwanzig derselben neben den schon bestehenden zwei großen Etablissements entstehen. Dagegen dürfte es gar nicht unmöglich sein, ein paar der größten Etablissements für Gelbphosphorhölzchen in solche für nichtgiftige umzugestalten.

## III. Was würde der Ankauf, bzw. die Expropriation sämtlicher bestehender Fabriken kosten?

Bei Beantwortung dieser Frage müssen wir uns darauf beschränken, möglichst genau die Werthe zu bestimmen, welche in unsern Zündholzfabriken angelegt sind, einige Mittheilungen über die erforderlichen Abschätzungen am Inventar zu machen und endlich Anhaltspunkte für die Berechnung des bisher aus diesen Betrieben sich ergebenden Gewinnstes zu geben.

Was die Baulichkeiten, sowie den zu den Etablissements durchaus zugehörenden und erforderlichen Grund und Boden,

die vorhandenen Wasserkräfte anbetrifft, müßten sie ohne Zweifel zum vollen heutigen Verkaufswerth übernommen werden. Die Ausmittelung desselben findet unzweifelhaft am leichtesten da statt, wo sie bereits bei der Eintragung in die Grundsteuerbücher vorgenommen worden ist, wie im Kanton Bern. In andern Kantonen konnten wir die Schätzung der Feuerversicherungsanstalten benutzen; doch nehmen nicht alle Kantone mit solchen Anstalten die Zündholzfabriken in dieselben auf. Wo wir diese Schätzung benutzten, haben wir einen Zuschlag von 10 % zu der Versicherungssumme gemacht, um dem Werth von Grund und Boden Rechnung zu tragen. Bei einer ziemlichen Zahl von Etablissements hatten wir keinen weitem Anhaltspunkt, als den Ankaufspreis oder bei ganz neuen Geschäften die Erstellungskosten. Letztere ließen sich allerdings nicht immer auch nur annähernd durch irgend welche Belege feststellen; doch hatten wir so vielfach Anlaß, die Kosten neuer Anlagen zu vergleichen, daß unsere hierauf basirte Schätzung kaum weit fehlgehen wird. Wir sind freilich bei unserer Taxation in einzelnen Fällen auf weit niedrigere Summen gekommen, als man uns, wohl in der Voraussetzung kommender Expropriation, belieben wollte. Es gab Etablissements, welche nach unserem Dafürhalten vom Inhaber bis dreimal, ja einmal beinahe sechsmal zu hoch geschätzt wurden. — Wir kamen bei der ganzen Schätzung der Gebäude inkl. Wasserkraft auf Fr. 578,610. In einem Tableau, das wir beigelegt haben, werden Sie alle die Einzeldaten \*) finden, aus welchen sich diese Summe zusammensetzt.

Bezüglich der Maschinen und Geräthe haben wir uns entschlossen, denjenigen Preis in Rechnung zu setzen, welchen ihre Neuanschaffung kosten würde. Wir wissen wohl, daß manche Maschine alt und unbrauchbar ist, aber wir wissen nicht, wo und in welchem Maß dies der Fall ist. Sie kann vielleicht den Dienst noch lange Jahre versehen und für ihren Besitzer fast denselben Werth haben, wie eine neue. Bei den Rahmen freilich kann nur eine durchschnittliche Dauer von höchstens vier Jahren, wenn sie aus Holz erstellt sind, angenommen werden; die Hälfte derselben ist nur noch unter steten Reparaturen brauchbar und der effektive Werth sämmtlicher Rahmen wird kaum die Hälfte der Anschaffungskosten übersteigen. Ebenso nutzen sich die Ständer, die auch am häufigsten aus Holz konstruirt sind, sehr stark ab und müssen alle zehn Jahre erneuert werden. Doch hat uns die starke Amortisation, die auch hier eintreten muß, nicht veranlaßt, eine Reduktion eintreten zu lassen, während wir für die Rahmen eine solche von 50 % eintreten ließen. Unter dem Titel „kleine Utensilien“

\*) Diese entziehen sich der Veröffentlichung.

haben wir Gefäße für die Masse, Tische u. dgl. aufgenommen und dafür per Arbeiter Fr. 5 in Rechnung gebracht. Für die Preisansätze der andern Gegenstände waren uns die vielfach miteinander verglichenen und in Uebereinstimmung gefundenen Angaben der Fabrikanten und zugleich die Preiscourants ihrer Lieferanten von Maschinen und Apparaten — wo nöthig mit Zuschlag für Zoll und Fracht — maßgebend. Wir kamen so auf einen Gesamtbetrag für Utensilien von Fr. 442,852.

Für Vorräthe an Holzdraht, Schachteln, Kisten, fertiger Waare bringen wir nichts in Anschlag. Wir setzen nämlich voraus, mit dem Augenblick des Zustandekommens eines Beschlusses, welcher das Monopol einführen würde, müßte zwar kein Bau und keine Neueinrichtung von Zündholzfabriken mehr gestattet, dagegen ein Termin festgesetzt werden, bis zu welchem noch Gelbphosphorhölzchen fabrizirt werden dürfen, um die Vorräthe aufzubreuchen und die gesetzlichen Kündigungsfristen des Arbeiterpersonals ablaufen zu lassen. Einen guten Theil der Materialien zur Fabrikation könnte der Bund übrigens jederzeit ohne Schaden zum Ankaufspreis übernehmen und selbst verbrauchen.

Wir gelangen auf diese Weise zu einer Auskaufssumme von Fr. 1,021,462. Aber dabei war bis anhin von keiner Entschädigung für den Verzicht auf den Betrieb die Rede. Viele Zündholzfabrikanten gestehen zu, daß sie bei einer Uebernahme ihres Geschäftes durch den Bund unter so günstigen Bedingungen, wie vorstehend angenommen ist, sehr zufrieden wären, überhaupt verkaufen zu können. Andere halten eine Entschädigung für selbstverständlich, aber die Ansichten über das Maß derselben gehen sehr auseinander. Jedenfalls scheint es sich nach unserm Dafürhalten nie um den Ersatz vieler Jahresgewinne handeln zu können, es wäre denn, man wollte mehr Gewinn ersetzen, als bei dem bisherigen Gang der Dinge in Aussicht steht. Seit 1878 war bloß etwa in 2—3 Jahren von einem Gewinn bei der Zündholzfabrikation die Rede; viele andere Jahre brachten nur Verlust. Eine Menge Geschäfte gingen zu Grunde oder mußten den Betrieb einstellen. Auch solche, welche schwedische Hölzchen herstellen, unterlagen dem gleichen Geschick. Schon jetzt stehen manche Zündholzfabriken ganz oder zu drei Vierteln leer. Wenn einzelne Nichtverbandsmitglieder gegenwärtig noch großen Gewinn an Gelbphosphorhölzchen erzielen, so thun sie es eben auf Kosten der Verbandsmitglieder und der ganzen Zukunft ihres Industriezweiges. Bald wird, nach allgemeiner Erwartung, Alles wieder darnieder liegen. Mit der Fabrikation schwedischer Hölzchen steht es kaum viel besser. Die nunmehr bestehenden Fabriken vermögen weit mehr zu er-

zeugen, als konsumirt wird; der Konkurrenzkampf muß immer erbitterter werden. Die größten und besteingerichteten Fabriken können nur mit halber Kraft arbeiten.

Die Höhe des Gewinnes zu berechnen, ist nicht ganz leicht. Die Erstellungskosten einer Kiste Gelbphosphorhölzchen werden sehr verschieden angegeben. In der Ostschweiz beziffert man sie ziemlich allgemein auf Fr. 6. Dabei ist die Amortisation fast ganz vernachlässigt. Im Berner Oberland rechnen Einzelne nur Fr. 4. 40 Erstellungskosten, zieht aber dabei Zinse, Amortisation, Steuern, Unterhalt der Fabriken, Auskaufssummen an Konkurrenten ebenfalls nicht in Betracht. Daß man hier billiger arbeitet, darf man bei den oft entsetzlich niedrigen Löhnen der eigentlichen Zündholzfabrikation wie ihrer Hilfsindustrien wohl annehmen. Der Erlös aus der fertigen Waare ist nach übereinstimmenden Angaben in der Ostschweiz zur Stunde noch Fr. 8 per Kiste bei Verpackung in runde Schachteln à 300 Hölzchen und Abgabe an die Verbandsverkäufer. Im Oberland werden für zwei Drittel des Produktes, in kleine Schachteln à 50 Hölzchen verpackt, Fr. 7 bezahlt, bei andern seltener gebrauchten Sorten Fr. 8. 50 bis 12. 50. Der Durchschnittserlös wurde genau auf Fr. 8. 01 per Kiste berechnet. Er wäre gut, wenn er ein Nettoerlös wäre. Aber er wird durch allerlei Dinge beeinträchtigt: durch die dem Fabrikanten obliegende Fracht bis zum Ablieferungsort, durch den Rabatt, einstweilen bis 7 %, der schon früher erwähnt wurde, durch den Antheil an der Auskaufssumme fremder Fabrikanten (die Oberländer haben z. B. die Fabrik in Nyon theilweise ausgekauft), durch die Auslagen für Haftpflichtfälle etc. In den Wonnemonden des Verbandes überließen einzelne Fabrikanten die Herstellung ihrer Produktionsquote à Fr. 1. 75 per Kiste jährlich hergestellten Fabrikats. Heute jammern die Fabrikanten schon, welche diese Quoten übernommen, selbst wenn der dieselbe Abtretende sein Treffniß an die Auskaufssummen mitzutragen hat. Uns will scheinen, daß auch in guten Jahren der Nettogewinnst per Kiste in keinem Fall über Fr. 1. 25 angeschlagen werden darf. Unter dieser Voraussetzung betrüge der Gewinnst an den 119,431 in der Schweiz produzierten Kisten Gelbphosphorhölzchen Fr. 149,300. Nach den Berechnungen, die im Berner Oberland aufgestellt werden, aber an den bereits oben namhaft gemachten Fehlerquellen leiden, würde sich dieselbe auf circa Fr. 210,000 belaufen.

Die Mittheilungen, welche die Sicherheitszündholzfabrikanten über die Erstellungskosten ihres Fabrikates machen, weichen sehr wenig von einander ab. Sie schwanken zwischen Fr. 10. 30 und Fr. 10. 50 per Kiste. Um so verschiedener gestalten sich die Ver-

kaufspreise. Diese variiren von Fr. 12—17. Da namentlich das größte Etablissement der Westschweiz sie zum erstern Preis verkauft, darf wohl angenommen werden, daß auch die andern mit der Zeit folgen müssen. In diesem Fall würde sich also nur noch ein Gewinn von Fr. 1. 60 per Kiste ergeben. Der Durchschnittserlös aller dortigen schwedischen Zündholzfabriken ist dagegen Fr. 13. 50, woraus ein Gewinn von Fr. 3. 10 per Kiste resultiren würde. In letzterm Fall wäre der Totalgewinnst an der ganzen schweizerischen Fabrikation von Sicherheitshölzchen Fr. 60,682 per Jahr, im erstern aber, der wohl für die Zukunft der wahrscheinlichere sein würde, nur Fr. 31,320.

Wir glauben in Vorstehendem alle Faktoren von Belang erwähnt zu haben, welche bei der Expropriation in Betracht kommen können. Die Kosten dürften sich nach unsern Angaben ziemlich leicht berechnen lassen, wenn einmal die Grundsätze festgestellt sind, nach welchen die Enteignung stattfinden soll. Dabei ist jedoch Eines nicht zu vergessen: der Werth von mindestens den zwei größten Fabriken für schwedische Zündhölzchen könnte ohne Weiteres für den Monopolbetrieb in Rechnung gestellt werden — d. h. ein Betrag von Fr. 457,000. Ferner könnten eine Anzahl von Maschinen, Ständern, Rahmen als Ersatzmaterial für schon bestehende Betriebe oder zur Ausrüstung neu einzurichtender verwendet werden. Wir schätzen den Werth dieser Gegenstände auf mindestens Fr. 43,000. Endlich kommt in Abrechnung ein Betrag aus den dem Staat zufallenden Baulichkeiten, dem Boden und den Wasserkraften, die nach den Angaben der Statistik circa 25, nach den an Ort und Stelle gemachten Erhebungen fast 40 Pferdekräfte ausmachen würden. Wir geben uns keinen Illusionen bezüglich des Erlöses aus diesen Objekten hin, glauben aber doch, ihn auf 10—20 % des in unserer Zusammenstellung angegebenen Gebäudewerthes taxiren zu sollen oder in runder Summe zum allermindesten auf Fr. 40,000.

Die Gesamtkosten der Expropriation der Fabriken an und für sich würden somit um Fr. 540,000 reduzirt und daraus uns ein reiner Verlust von Fr. 481,462 erwachsen.

#### IV. Wie würde sich die Deckung des Bedarfs durch den Staat gestalten ?

Wir brauchen die allbekannte Thatsache nicht erst zu erwähnen, daß in großen Anlagen die Herstellung eines tadellosen Produktes zu mäßigem Preis viel eher möglich ist, als in kleinen Etablissements, und daß ebenso in erstern weit leichter Alles gethan werden

kann, was zum Schutz von Leben und Gesundheit des Arbeiters dient. Wir haben in unsern Berichten wiederholt darauf hingewiesen, wie vor Allem die Kleinheit der großen Mehrzahl unserer Zündholzfabriken es höchst unwahrscheinlich macht, daß jemals, auch durch die strengsten Maßregeln, diejenige Sicherung der Arbeiter bei uns erzielt werde, wie sie in so vielen großen Fabriken des Auslandes erreicht worden ist. Damit ist genügend motivirt, daß wir nur den Betrieb großer Etablissements empfehlen könnten, wenn der Bund sich entschließt, die Zündholzfabrikation als Monopol zu erklären. Aber wir gelangen auch nicht zu dem Vorschlag, daß die ganze Fabrikation an einem Ort konzentriert werde. Wir möchten einerseits Gegenden, welche in der Zündholzindustrie bisher eine wichtige Erwerbsquelle gefunden, dieselbe wenigstens theilweise erhalten, anderseits aber denken wir, daß der Bund aus Sparsamkeitsrücksichten ihm durch Expropriation zufallende, wohl eingerichtete, große Etablissements benutzen sollte. Wir haben dabei Brugg und Fleurier im Auge; daß die zu berücksichtigende Gegend das Berner Oberland, speziell das Frutigenenthal ist, brauchen wir kaum ausdrücklich zu sagen. Sollte eine 4. Fabrik nöthig werden, könnte dieselbe wohl in die Ostschweiz verlegt werden. Wollte man die Herstellung von Spezialitäten, z. B. Zündkerzchen, gesondert betreiben, würde hiezu irgend ein wohleingerichtetes kleineres Geschäft der Waadt ganz gut hinreichen. Nach letzterem Kanton oder in eine andere industriearme Gegend könnte übrigens auch ohne übermäßige Opfer das Etablissement von Fleurier, einer mit Uhrenindustrie reichlich versorgten Gegend, verlegt werden, wenn überhaupt die Möglichkeit vorhanden ist, daß dessen maschinelle Ausrüstung — also die Hauptsache — an den Bund übergeht. Die Herstellung von Kisten und Schachteln könnte ganz oder theilweise getrennt von der Zündholzindustrie im engern Sinne des Worts betrieben werden. Sehr wünschbar wäre, daß damit auch die Fabrikation des Holzdrahtes verbunden werden könnte, von welchem große Mengen in die Schweiz eingeführt werden. Fleurier, die Schätti'sche Fabrik und andere größere Geschäfte mehr, ja selbst auch kleine vermögen jetzt schon dabei zu bestehen; um so leichter müßte dieß bei einer Konzentration der Zündholzfabrikation in eine Hand geschehen können. Die Schachtelfabrikation beschäftigt jetzt im Berner Oberland viele Leute als Hausindustrie. Nach einer Erhebung des Regierungsstatthalters von Frutigen haben damit circa 1160 Personen mehr oder weniger zu thun. Allerdings finden sehr viele derselben nur zeitweise Arbeit dabei, und die Löhne sind ungemein niedrig. 1000 Schachteln zu 300 Hölzchen kosten in zürcherischen Fabriken nur Fr. 6, im Berner Oberland sollen sie

sogar à Fr. 4. 50 zu haben sein. Der Lohn wird im Kanton Zürich auf Fr. 1 bis Fr. 2. 30 per Tag angegeben und ist im Oberland entsprechend niedriger, so niedrig, daß eine Fabrik in einem andern Kanton, welche die Holzblätter dazu vorgearbeitet liefert, an die Hausindustriellen fast das Doppelte für ihre Schiebschachteln zahlt, was im Frutigerthale dafür bezahlt wird. Es dürfte somit leicht möglich sein, der Transportspesen ungeachtet, die Schachtelfabrikation zu einem großen Theil ins Berner Oberland zu verlegen, resp. sie demselben zu erhalten.

Es ist freilich zu bezweifeln, daß die Hausindustrie in solcher Ausdehnung fortbestehen würde, wie sie heute existirt. Dagegen könnte wohl als sicher gelten, daß die Erwerbsverhältnisse in derselben sich günstiger gestalten würden. Alle die Nachteile des Kleinbetriebs, die vielen Mittelpersonen, welche so viel vom Erwerb vorwegnehmen, das Trucksystem, das so gewöhnlich mit derartigen Industriebetrieben verbunden ist, würde in Wegfall kommen und schließlich eher ein Gewinnst als ein Verlust für die Schachtelnfabrizirenden Gegenden und eine sehr entschiedene Verbesserung der Lage der einzelnen noch beschäftigten Arbeiter daraus resultiren.

Noch Genaueres über die Zahl der Arbeiter anzugeben, welche als Hausindustrielle an der Zündholzindustrie sich künftig bei Monopolisirung der Fabrikation betheiligen würden, ist uns unmöglich. Auch bei Berechnung der muthmaßlich erforderlich werdenden Zahl der Fabrikarbeiter müssen wir uns vornehmlich auf die Erfahrungen von A. A. stützen. Die dortige Fabrik rechnet bei einer Maximalproduktion von 36,000 Kisten per Jahr auf einen Personalbestand von 75 Personen, fertigt dann aber selbst den Holzdraht und einen Theil der Schachteln. (Die andern werden schon bei einer Produktion von bloß 90 Kisten per Woche von 52 Familien mit circa 100 Personen außer dem Hause angefertigt, wofür im Februar 1891 Fr. 743, im März Fr. 660 bezahlt wurden.) Momentan bedarf es zur Herstellung von 90 Kisten per Woche oder 4680 per Jahr 24 Personen. N. N. fabrizirte mit 80 Personen 9865 Kisten, glaubt aber mit bloß 4 Personen mehr auf 20,000 Kisten — Alles inbegriffen, resp. selbst hergestellt — gelangen zu können. X. X. geben an, mit 10 Personen 2400 Kisten per Jahr zu liefern, kaufen aber Hölzchen und Kisten auswärts. Aus der letzten Angabe geht hervor, daß auf einen Arbeiter, wenn Draht, Schachteln und Kisten nicht selbst gemacht werden, eine Jahresproduktion von 240 Kisten entfällt, N. N. rechnet 236 Kisten per Kopf liefern zu können, wenn er auch alle Holzarbeiten ausführt, A. A. rechnet — vielleicht etwas sanguinisch — auf 480 Kisten. Doch ist damit vielleicht nur die eigentliche Zündholzfabrikation gemeint, da eine

frühere Mittheilung mindestens 150 Arbeiter als erforderlich für eine Produktion von 36,000 Kisten angibt, also genau gleich viel wie N. N., wenn an beiden Orten auch die Holzwaaren geliefert werden sollen. Es wäre dies ein großer Vorsprung gegenüber der kleinern Fabrik, die ohne dieselben gleich viel per Kopf liefert.

Dividiren wir diese Produktionsziffer von 240 Kisten in den von uns berechneten Gesamtjahreskonsum von 122,879 Kisten, so kommen wir auf einen Bedarf von 512 Arbeitern, allerdings Holzarbeiten inbegriffen, die wir zum Theil wenigstens der Hausindustrie überweisen möchten. Immerhin wird die Zahl der regelmäßig in Fabriken beschäftigten Arbeiter nicht kleiner werden, als sie bisher gewesen, oder doch nur um ein sehr Geringes, trotz vortheilhafterer Produktion im Großen. Man begreift dies wohl, wenn man die Angaben der Fabrikanten von Gelbphosphorhölzchen über das letzte Jahr zusammenstellt. 241 Arbeiter (exklusive Holzarbeiter) haben nach denselben 112,026 Kisten erzeugt, also 464 Kisten per Jahr und Kopf.

Es wurde schon oft die Befürchtung ausgesprochen, daß eine heimliche Herstellung der abzuschaffenden Gelbphosphorhölzer in den Privathäusern dem Verbot auf dem Fuß folgen und einen Strich durch unsere Rechnung machen würde. Wir befürchten dies nicht, da die Einführung des Monopols dem Bund ganz andere Mittel zur Unterdrückung unbefugter Fabrikation — oder auch Einfuhr! — an die Hand gäbe, als er sie zur Zeit des Gelbphosphorverbotes besaß.

### V. Budget dieser Deckung.

Bevor wir uns an die Aufstellung eines Budgets für die Fabrikation der Zündhölzchen durch den Bund wagen, mögen uns einige Bemerkungen über die Verkaufspreise und die Art und Weise des Betriebs bei der jetzigen Fabrikationsweise gestattet sein.

Gegenwärtig schwankt der Preis, den die Detaillisten dem Verbandsverkäufer oder Großhändler zahlen, zwischen 9, 9½ und nach Einigen sogar 10 Franken; im Laden werden die Gelbphosphorhölzchen per Paket à 5—600 Hölzchen zu 20, an manchen Orten auch nur zu 15 Cts. abgegeben. Sie werden also vom Detaillisten mit 60—120 % Gewinn verkauft. Die Sicherheitshölzchen bezieht er je nach Qualität und Verpackung zu sehr verschiedenen Preisen. Zum Vergleich eignen sich die Rundschachteln, welche à Fr. 13 bei größern Bestellungen berechnet werden, à Fr. 15 bei vereinzelteten Kisten. Diese Rundschachteln sind aber noch so wenig verbreitet, daß wir die Preise im Kleinverkauf nicht kennen,

sondern nur die der allbekanntesten Schiebschachteln. Diese sind à Fr. 15. 50 per Kiste zu haben und werden à 30 Cts. per Paket =  $\frac{1}{100}$  Kiste verkauft, also mit 93 % Profit. Diese großen Gewinnste an Zündhölzchen aller Art bewirken, daß eine Menge Händler mit ihrem Verkauf sich abgeben.

Wir vermuthen nun, daß nach Einführung des Monopols der Verkauf in gleicher Weise organisirt würde, wie es beim Pulver, Salz etc. geschieht. Die Zahl der Zündholzverkäufer würde sich erheblich vermindern, der Absatz der fortexistirenden zunehmen und infolge dessen der Verkauf auch bei stark verminderter Provision doch gern übernommen werden.

Die das Monopol im Jahre 1886 empfehlenden Fabrikanten haben eine Verkäuferprovision von Fr. 3 per Kiste à Fr. 25, also von 12 % in Aussicht genommen. Wir finden diesen Ansatz zu niedrig und rechnen Fr. 5 per Kiste; für Luxusqualitäten das Doppelte oder Dreifache, um so mehr, da diese nur ganz im Kleinen, z. B. in einzelnen Schächtelchen für Raucher, verkauft werden. Die Detailpreise würden natürlich von der Verwaltung vorgeschrieben und bekannt gemacht. Wir wollten übrigens diesen Punkt nur kurz berühren, ehe wir zu dem weit wichtigeren Gegenstand, der Berechnung der Erstellungskosten, übergehen. Da es sich nach unserer Voraussetzung nur um große Betriebe handeln wird, die, weil ohne Konkurrenz, auf sichern und gleichmäßigen Absatz rechnen können, die mit Verlusten an den Abnehmer nie in nennenswerthem Maß werden belastet werden, denen endlich genügende Mittel zur Verfügung stehen, um vortheilhaft einzukaufen und alle neuen Fortschritte der Technik sich anzueignen, dürften dieselben in Bezug auf die Höhe der Erstellungskosten sehr günstig sich stellen. Jedenfalls arbeiten die jetzt bestehenden Fabriken unter viel ungünstigern Verhältnissen. Wir dürfen aber auch nicht übersehen, daß solchen Staatsfabriken Manches, manche Pflicht, manche Last, in erhöhtem Maße obliegt. Sie sollen Musteranstalten sein, namentlich in ihrer Fürsorge für die Arbeiterschaft, in Bezug auf alle Maßregeln zur Sicherung von Leben und Gesundheit, auf mäßige Anspannung der Arbeitskraft, auf sogen. Wohlfahrtseinrichtungen aller Art, Arbeiterwohnungen u. dgl. Sie sollen aber auch Musteranstalten sein in Bezug auf Lieferung von Produkten bester Qualität. Dies alles ist nicht zu erreichen, ohne den Vortheil, den der Großbetrieb gewährt, wieder durch daherige Mehrauslagen — im Vergleich zu denen der heutigen Privatetablissemte — aufzuheben.

Wenn daher jetzt N. N. z. B. seinen erwachsenen männlichen Arbeitern Fr. 3. 35, weiblichen von 16 und 17 Jahren Fr. 1. 65 bis Fr. 2 zahlt, und zwar bei zehnstündiger Arbeitszeit, so dürften

diese Löhne direkt oder indirekt wohl noch eine nicht unbedeutende Steigerung erfahren (z. B. durch Gewährung billiger Arbeiterwohnungen, Versicherungen etc.). Wir rechnen somit nicht auf eine Ermäßigung der jetzigen höchsten oder doch durchschnittlichen Erstellungskosten, auch da nicht, wo die Leute bisher an sehr niedrige Löhne und sogar an deren Beeinträchtigung durch ein noch immer nicht ganz ausgerottetes Trucksystem gewöhnt gewesen sind.

In den Berechnungen der Erstellungskosten der Sicherheitszündhölzchen herrscht in den jetzt solche anfertigenden Fabriken eine merkwürdige Uebereinstimmung. Einige derselben berechnen sie auf Fr. 10. 30 bis 10. 50 per Kiste, nur eine in ziemlich ungünstigen Verhältnissen arbeitende rechnet Fr. 11. 60, allerdings auf Eckhölzchen und Schiebschachteln bezogen und nicht etwa auf die billigere Form der großen Rundschachteln. Wir glauben diesen Zahlen gegenüber ziemlich hoch zu greifen, wenn wir den Erstellungspreis einer Kiste Sicherheitszündhölzchen inklusive aller Kosten der Geschäfte und der Ablieferung in die Depots auf Fr. 11 ansetzen. Eine detaillirte Berechnung aufzustellen, erscheint uns zwecklos, da wir die Einzelheiten auf ihre Richtigkeit doch nicht zu prüfen vermöchten.

Der Ansatz der Verkaufspreise kann in sehr verschiedener Weise und unter Verlegung des Hauptgewichts auf sehr verschiedene Momente stattfinden. In unsern Anträgen leiten uns folgende Grundsätze: wir halten es für den Hauptzweck der Einführung des Zündhölzchenmonopols, eine Industrie zu beseitigen, welche ihre Arbeiter mit schwerer Gesundheitsschädigung bedroht und auch für die Konsumenten in gesundheitlicher Beziehung Gefahren zu bringen geeignet ist. Wir wünschen diese Beseitigung um so mehr, als ohne Eingreifen des Staates nie auf die Dauer derartige ökonomische Verhältnisse der Arbeiter zu erwarten sind, daß sie vermöge einer guten Ernährung und Lebenshaltung überhaupt den Gefahren ihres Berufes Widerstand zu leisten vermögen. Die Erreichung dieses Zweckes darf durch nichts verunmöglicht oder erschwert werden, was den Schmuggel oder die geheime Fabrikation von Gelbphosphorhölzchen hervorrufen könnte. Es darf deshalb keine übermäßige Vertheuerung der Zündhölzchen im Detail stattfinden. Die Höhe des Gewinnstes durch das Monopol ist nur von sekundärer Bedeutung, um so mehr, da gerade die große Masse der arbeitenden Bevölkerung, in deren Interesse der Gewinnst nach allgemein verbreiteter Auffassung am meisten verwendet werden sollte, vor Allem aus die Mehrbelastung durch die höhern Zündholzpreise zu tragen hätte.

Unvermeidlich ist, wie sich aus dem Verhältniß der Erstellungskosten ergibt (Fr. 11 gegenüber Fr. 6), daß die Sicherheitshölzchen theurer sein müssen. Auch Dänemark, welches seit Jahrzehnten das Fabriziren und Verkaufen von Hölzchen mit gelbem Phosphor verboten hat, weist für die Sicherheitshölzchen einen Preis auf, der sich zu dem der giftigen wie 4:3 verhält. Wir würden kaum zu einem ungünstigern Verhältnisse der Detailpreise bei Monopolbetrieb kommen.

Setzen wir die Erstellungskosten auf Fr. 11 per Kiste, die Verkaufsprovision auf Fr. 5 per Kiste und ebenso den Gewinn, den der Staat nimmt, auf Fr. 5, so hätten wir einen Preis von Fr. 21 per Kiste. Für den allgemeinen Bedarf würden wohl meist große Rundschachteln erforderlich, die gewöhnlich in Paketen zu 2 Stück abgegeben werden, also zu  $\frac{1}{100}$  Kiste. Das Paket käme somit auf 21 Centimes zu stehen. Ja man könnte wohl auf 20 Cts. heruntergehen, wenn man dem Verkäufer auf den Schiebschachteln und allen Extraverpackungen und Formen mehr Gewinnst zugestehen wollte. Dieß geschähe z. B., indem man 1 Schiebschächtelchen, wovon 1000 auf 1 Kiste gehen, à 3 Cts., je 10 à 25 Cts. verkaufen würde, solche mit eleganter Verpackung noch entsprechend etwas höher. So hätte man für den gewöhnlichen Hausgebrauch denselben Preis, den man jetzt an vielen Orten per Paket von zwei großen Schachteln zahlt (an andern Orten werden freilich nur 15 Cts. dafür verlangt). Für die feiner verpackten oder paraffinirten Sorten wären die Preise trotz höherm Zuschlag für den Verkäufer eher billiger, als jetzt beim Detaillisten. Wie sehr ein solches Verhältniß dazu beitragen würde, das Zündholzmonopol populär zu machen, ist klar.

Wie stellt sich aber dabei der Staat? Nehmen wir den Gesamtzündholzbedarf der Schweiz auf 122,000 Kisten an, so hätten wir einen Fabrikationsgewinnst von 610,000 Fr. Dabei wäre, wie bei den Kalkulationen der einzelnen Fabriken, die wir erwähnt, Zins und Amortisation des Anlagekapitals inbegriffen, ebenso Geschäftsleitung und Fracht, welche wir auf 25 Cts. per Kiste angenommen haben.

Diesen Einnahmen gegenüber stehen aber die Kosten der Expropriation, welche je nach den derselben zu Grunde gelegten Bestimmungen sehr verschieden hohe Summen erreichen können. Dieser Betrag muß natürlich aus den Monopolerträgen getilgt werden und kann dieselben unter Umständen auf Jahre hinaus verschlingen. Wir möchten daher von vorneherein von jeder Ueberschätzung des Monopols als reiche Einnahmsquelle abmahnen. Dies wird, wie wir

hoffen, kein Hinderniß sein, einen Schritt zu thun, der endlich einmal der elenden Lage unserer Zündholz fabrizirenden Bevölkerung ein Ende macht.

Mollis, den 21. September 1891.

*Für die schweiz. Fabrikinspektoren:*

**Dr. F. Schuler.**



## **Botschaft des Bundesrathes an die Bundesversammlung, betreffend Einführung des Zündhölzchenmonopols (Vom 20. November 1891.)**

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1891
Année	
Anno	
Band	5
Volume	
Volume	
Heft	48
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	---
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	25.11.1891
Date	
Data	
Seite	413-455
Page	
Pagina	
Ref. No	10 015 498

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.