

Das Streichholz erobert die Welt und das Zürcher Oberland



Unterschiedlichsten Themen gewidmete Zündholzetiketten (Tabak- und Zündholzmuseum Stockholm)

Bis die Zündholzproduktion im Zürcher Oberland dem Diktat des schwedischen Herstellers Kreuger weichen musste, wurden in vielen kleinen Werkstätten – oft auch in engen Heimarbeiterverhältnissen – Zündhölzli produziert. Man verarbeitete den giftigen Phosphor in der Pfanne auf dem Küchenherd und verpackte die Stäbchen in der angrenzenden Stube. Die fabrikmässige Herstellung von Streichhölzern bildete im 19. Jahrhundert noch die Ausnahme.

Es gibt Hinweise darauf, dass bereits Ende des 6. Jahrhunderts in China eine frühe Art von Streichhölzern verwendet wurde, gesichert ist jedoch nur, dass es um 950 n. Chr. Hölzchen mit Schwefel als Zündmasse gab. Der eigentliche Erfinder des modernen Streichholzes war der englische Apotheker John Walker (1781–1859), der 1826 zufälligerweise entdeckte, dass sich eine Mischung aus Antimon(III)-sulfid und Kaliumchlorat durch Reibung an einer rauen Oberfläche entzündet.

Mit diesem Wissen entwickelte er Streichhölzer und verkaufte sie ab 1827, verpackt in Zinndosen, in seiner Apotheke. Seine Entdeckung liess er jedoch nie patentieren. Neben dem unhandlichen Stahl und Stein verdrängten die Zündhölzer allmählich auch die platzraubenden und teuren Feuerzeuge, deren Urform der von Johann Wolfgang von Goethe an der Universität Jena geförderte Chemiker Johann Wolfgang Döbereiner (1780–1849) erfunden hatte.



Johann Wolfgang Döbereiner
(Wikimedia)



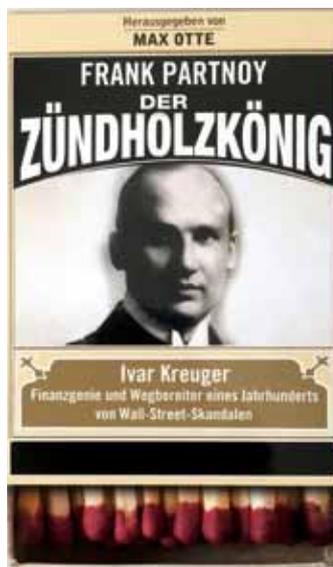
Döbereiner-Feuerzeug
(www.rsc.org/chemistryworld)

Erfindung des Phosphorzündholzes

Grosse Verbreitung fanden die Zündhölzer jedoch erst nach der Entwicklung des Phosphorzündholzes. Wer als dessen Erfinder gilt, ist indes nicht ganz klar, denn in verschiedenen Ländern wurden ab den 1830er Jahren erste Phosphorzündhölzer fabrikmässig hergestellt. Sowohl Deutschland als auch Frankreich und Ungarn halten sich für die Pioniere. Die Phosphorzündhölzer waren äusserst gefährlich, da sie sich selber entzünden konnten. Eine grosse Gefahr ging auch vom in der Produktion verwendeten weissen und gelben Phosphor aus, der lebensgefährliche Dämpfe freisetzte, an denen die Arbeiter schwer erkranken konnten. Die sogenannte Phosphornekrose war in der Zündholzindustrie eine berüchtigte Berufskrankheit, die bis zum Tode führen konnte. Mediziner und Behörden reagierten darauf sehr rasch mit Hygienevorschriften zum Schutz der Arbeiter, vielfach jedoch ohne Erfolg, da der Bestand der meist sehr kleinen Betriebe oft wechselte und die Vorschriften zu wenig bekannt waren und deshalb nicht eingehalten wurden.

Trotz den kompliziertesten Versuchen in den chemischen Laboratorien gelang es lange nicht, ein giftfreies Zündholz zu erfinden. Erst 1845 fand der Wiener Chemiker Anton Schröter einen Weg, amorphen, giftfreien Phosphor herzustellen und damit den Grundstein für eine moderne Streichholzfabrikation zu legen.

Im selben Jahr wurde eine Sicherheitszündholzmasse erfunden, wobei der schwedische Chemiker Gustav Erik Pasch (1788–1862) und der Deutsche Rudolf Christian Böttger (1806–1881) um die Urheberschaft stritten. Pasch liess seine Sicherheitszündhölzer patentieren. Auch die schwedischen Brüder Johan Edvard (1815–1888) und Carl Frans Lindström (1823–1917) begannen nach dieser Rezeptur Phosphorzündhölzer zu produzieren. Bereits drei Jahre später, 1848, bauten sie in Jönköping eine grosse Streichholzfabrik. Der Chemiker Johan Lundström verbesserte die Sicherheitszündhölzer stetig. Eine der wichtigsten Neuerungen war der Ersatz des gefährlichen weissen oder gelben Phosphors durch den ungefährlichen, amorphen roten Phosphor. Zudem vergrösserte er den Kopf des Zündholzes und versah die Zündholzschachtel mit einer präparierten Reibfläche zum Entzünden der Streichhölzer. Für die Hölzchen selber verwendete er das poröse Espenholz. Seine neuen Sicherheitszündhölzer stellte er 1855 mit grossem Erfolg an der Weltausstellung in Paris aus. Es dauerte jedoch noch weitere 15 Jahre, bis das neue Produkt konkurrenzfähig wurde, und gute fünfzig Jahre, bis es in der Schweiz Fuss fassen konnte. Den Durchbruch brachte einerseits der gesunkene Preis für roten



«Zündholzkönig» Ivar Kreuger
(Deckel von Frank Partnoys Buch)

Phosphor und andererseits die Mechanisierung.

Die Sicherheitsstreichhölzer waren anfangs nicht nur aufwendig in der Herstellung; sie waren den Kunden auch zu teuer und zu kompliziert. Dadurch, dass sie eine speziell präparierte Reibfläche brauchten, waren sie nicht mehr überall entzündbar. Zudem explodierten sie bei der geringsten Erschütterung, so dass diese sogenannten «allumettes fédérales», die zwischen 1880 und 1882 in der Schweiz hergestellt wurden, zum Gespött wurden und die ganze Industrie in Verruf brachten. In vielen Fabrikordnungen des Zürcher Oberlandes wurde den Textilarbeitern sogar

unter Androhung einer Strafe das Mitbringen von Zündhölzern in die Fabrik untersagt.

Eine zentrale Rolle in der europäischen Zündholzproduktion spielte der Schwede Ivar Kreuger (1880–1932). Er fusionierte bereits 1913 verschiedene Zündholzfirmen zur Vereinigten Schwedischen Zündholzfabriken AG, als deren Vorsitzender Kreuger selber amtierte. Der exzentrische und charismatische Geschäftsmann übernahm 1917 alle schwedischen Zündholzfabriken und gründete die STAB (Svenska Tändsticks AB/Swedish Match). Er expandierte und baute in der Folge ein weltweites Zündholzimperium auf. Unter dem eigenen Namen, aber auch inkognito, erwarb er in ganz Europa Zündholzfabriken. Als sogenannter Zündholzkönig kontrollierte er in 33 Ländern sämtliche Fabriken, insgesamt drei Viertel der Weltproduktion, dazu einen grossen Teil der Papierindustrie in Schweden samt den Wäldern, welche die zur Produktion nötigen Rohstoffe lieferten.

Seine Strategie beruhte auf der Aufnahme von grossen Krediten, unter anderem von den USA, der Schweiz und weiteren Industrieländern, und der zur Verfügungstellung der nötigen Gelder für die damals finanziell schwachen Länder wie Deutschland oder Ungarn. Als Gegenleistung forderte er deren Zünd-



Zündholzmaschine (Zündholzmuseum Jönköping, Schweden)



Schweizerische
Chemische Zünd- u. Fettwaren-Fabrik
G. H. FISCHER, Fehraltorf (Zürich)
 Gegründet 1860 - Goldene Medaille Zürich 1894 - Telefon 977.167

Briefkopf der Zündholzfabrik Fischer Fehraltorf (Archiv Jean Muggler)

holzmonopole. Das Kreuger'sche Kartenspiel brach zusammen, als diese Länder ihre Zinsen nicht mehr bezahlen konnten, und es kam zum Jahrhundertfinanzskandal, der im «Financial Times Ranking» Platz 3 einnahm.

Am 12. März 1932 wurde Kreuger erschossen mit der Pistole in der Hand in seiner Wohnung in Paris aufgefunden. Sein Tod löste zwei Jahre nach dem Wall-Street-Crash den sogenannte Kreuger-Crash aus, eine globale Krise ohnegleichen. Millionen von Menschen verloren ihr Ersparnis und ihre Arbeit.

Streichholzherstellung in der Schweiz

Mitte der 1830er Jahre begann der aus Württemberg eingewanderte Johann Friedrich Kammerer in Zürich-Riesbach als Erster in der Schweiz Zündhölzer herzustellen. In den folgenden Jahrzehnten entstanden im Kanton Zürich 42 Betriebe, wobei der Schwerpunkt im Zürcher Oberland lag. Hier stellte man die Streichhölzer vor allem in Heimarbeit oder in handwerklich organisierten familiären Klein- und Kleinstbetrieben her. Fabrikmässige Anlagen bildeten die Ausnahme (Bläsimühle, Fehraltorf). Neben dem Kanton Zürich entwickelte sich auch die Gegend um Frutigen im Berner Oberland zu einem Zentrum der Zündholzherstellung. In der Schweiz wurde die Verwendung des gefährlichen weissen Phosphors erst 1906 in der sogenannten Berner Konvention verboten.

Die schwedische Konkurrenz machte auch den Zürcher Oberländer Zündholzfabriken immer mehr zu schaffen. Kreuger überschwemmte den Schweizer Markt mit seinen Produkten und kaufte eine Fabrik nach der anderen auf. An der Konferenz der schweizerischen Zündholzfabrikanten vom 16. Oktober 1926

wurde eine Kontingentierung diskutiert. Die Schweiz schaffte es jedoch nicht, die Einfuhr schwedischer Zündhölzer einzuschränken. So durften ab 1929 auch in der Schweiz, ähnlich wie in anderen Ländern, nur noch die vom schwedischen Industriellen Ivar Kreuger hergestellten Zündhölzer vertrieben werden. Den von ihm erworbenen



Ehemalige Zündholzfabrik von Jakob Weilenmann in Madetswil (Foto Kulturdetektive 2016)

kleinen, technisch rückständigen Betrieben auferlegte Kreuger das Verbot, je wieder Zündhölzer zu produzieren. Viele Fabriken wurden deshalb Ende der 1920er Jahre stillgelegt.

In der Fabrik von Heinrich Hürlimann in der Bläsimühle bei Madetswil produzierte man nach der Stilllegung der Zündholzherstellung am 15. Mai 1927

Teppiche, in der heute abgebrochenen Weberschen Fabrik Bodenwische und Schuhcreme und in der ehemaligen Fabrik Weilenmann, beide in Madetswil, stellte Eduard Glogg erste Schuhe her, bis er 1934 nach Fehraltorf umzog und dort in der eigenen Fabrik Schuhe und die berühmten Tigerfinkli produzierte. Auch die Zündholzfabrik Fischer in Fehraltorf musste sich 1929 dem Kreuger-Imperium beugen. In Fehraltorf stellten die Gebrüder Fischer bis zur Stilllegung der Fabrik 1965 Lederfette und Schuhwische her.

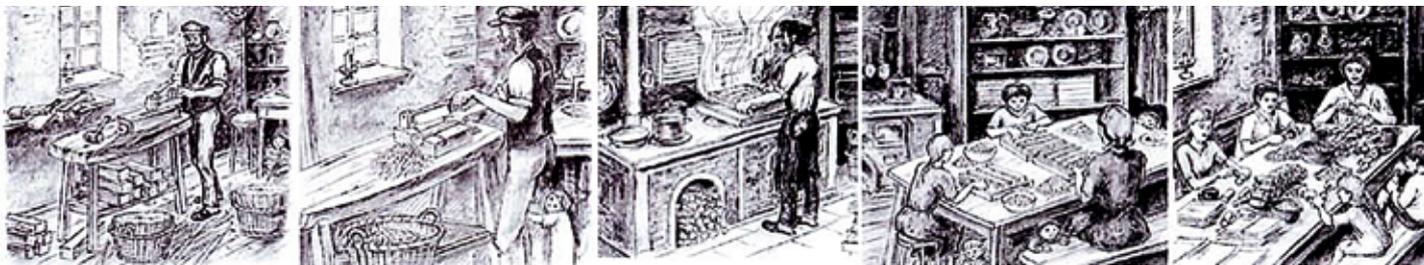
Manufakturen im Zürcher Oberland

Im Zürcher Oberland wurden die Zündhölzer oft in Heimarbeit hergestellt, in hygienisch unhaltbaren Zuständen; Kinderarbeit war keine Seltenheit. Vielfach musste der kleine Küchenherd, auf dem man auch das Essen

Riedikon Nr. 58. 105 Riedikon 61 2969.

Im Jahr.	Namen des Eigentümers.	Benennung des Gebäudes.	Bauart.					Nutzungswert der Gebäude.	Kategorie des Gebäudes.	Bemerkungen.	
			Grund.	Stein.	Ziegel.	Stroh.	and.				
1850.	Hs. Jakob Schrei	1. Zündholzfabrikgebäude	1/2	1/2	1			150	1. Klasse	1850. 1. Klasse. Zündholzfabrikgebäude. Das hier erwähnte in Riedikon nicht in Madetswil gebaut.	
1855.	Johannes Brunner	1. id.	1/2	1/2	1			300	2. Klasse	1855. 2. Klasse. Zündholzfabrikgebäude. Das hier erwähnte in Riedikon nicht in Madetswil gebaut.	
1863.	id.	1. id.								3. Klasse.	
Riedikon Nr. 58.											
1878	Johannes Schneider	1. Zündholzfabrikgebäude	1/2	1/2	1			24000	1. Klasse	1878. 1. Klasse. Zündholzfabrikgebäude. Das hier erwähnte in Riedikon nicht in Madetswil gebaut.	
1879	Dorle	1. id.	1/2	1/2	1			30000	1. Klasse	1879. 1. Klasse. Zündholzfabrikgebäude. Das hier erwähnte in Riedikon nicht in Madetswil gebaut.	
1894	Klaus Schneider	1. id.									
1895 Veränderte Gebäudebezeichnung No. 1202 siehe neues Lagerbuch.											

Gebäudeversicherung von Jakob Schreis Zündholzfabrik-Gebäude in Riedikon (Lagerbuch der Brandversicherung Riedikon, Stadtarchiv Uster)



Manuelle Zündholzproduktion in Heimarbeit: Phosphor wird in einer Pfanne erhitzt (Archiv Schweizerisches Zündholzmuseum Schönenwerd)

zubereitete, erhalten, um die giftige Phosphormasse flüssig zu machen. In der Stube wurden die Zündhölzer weiter verarbeitet und verpackt. Ständig lagen die lebensgefährlichen Phosphordämpfe in der Luft. Viele erkrankten denn auch an Phosphornekrose, oft mit tödlichem Ausgang.

Zündholzverarbeitende Betriebe oder Werkstätten gab es im Zürcher Oberland in den Bezirken Hinwil, Pfäffikon und Uster ab 1845. Dabei fällt auf, dass oft nur während weniger Jahre Zündhölzli hergestellt wurden. Viele Beanstandungen seitens der Behörden und der Amtsärzte führten zu Schliessungen. Oft wechselten die Hersteller die Ortschaft und begannen erneut. So verlegte Heinrich

Künzli, Eigentümer einer Produktionsstätte in Madetswil (1851–1853) und Miteigentümer einer Fabrik in Bubikon/Wolfhausen (1845–1848), aufgrund der amtlichen Beanstandungen seines Madetswiler Betriebs und dessen Schliessung die Produktion nach Riedikon (1853–1863). Dort erhielt er eine Bewilligung für einen neuen Betrieb mit drei Räumen.

Dass die Beanstandungen gerechtfertigt waren, zeigen die vielen Fälle von Phosphornekrose wie sie u. a. aus Hadlikon, Nänikon oder Madetswil überliefert sind. In Madetswil erkrankte die Tochter von Jacob Leemann, in Nänikon Besitzer Carl Künzli selber. Auch in Riedikon sind zwei relativ frühe Zündholzwerkstätten belegt,

deren Eigentümer bereits an einem anderen Ort produziert hatten und deren Betriebe dort aus medizinischen Gründen geschlossen worden waren. Einer davon ist Jakob Schrei, der von 1847 bis 1850 in Brütten Zündhölzer hergestellt hatte, dann nach Riedikon übersiedelte und dort 1850 eine erneute Produktionsbewilligung erhielt. Er erstellte einen kleinen, freistehenden, gemauerten Zündholzbau mit einem Ofen. In seinem kleinen Familienunternehmen produzierte er mit einfachen Methoden Zündhölzer mit Köpfen aus gelbem Phosphor. Aus der Korrespondenz mit der Direktion Medicinalangelegenheiten des Kantons Zürich, also den Amtsärzten, und dem Statthalteramt Uster von 1850 und 1861

geht hervor, dass Beanstandungen der schlechten Fabrikationsbedingungen ihn schliesslich zum Aufhören drängten. Die Brandversicherung verzeichnet 1863 den Eintrag «geschlossen». An der Stelle des ehemaligen Zündholzfabrikleins baute Johann Schneider 1878 ein Wohnhaus mit gewölbtem Keller und Scheune (Riedikerstrasse 63, alte Ziegelei).

Berufserkrankung Phosphornekrose

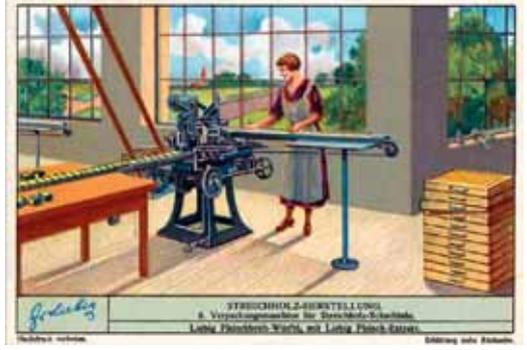
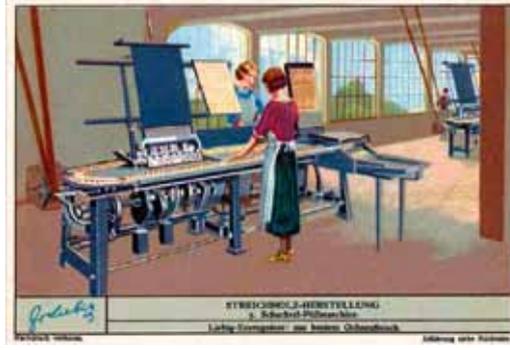
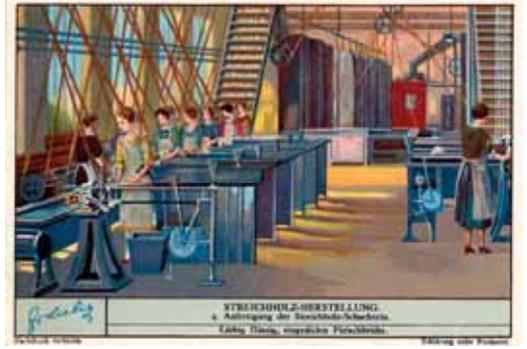
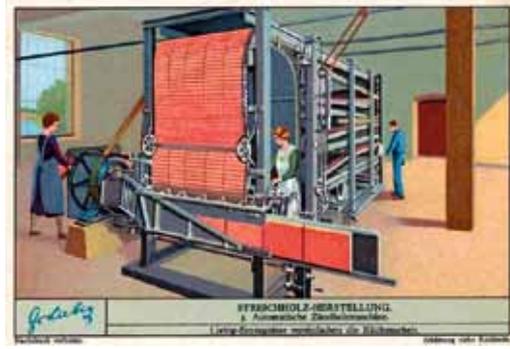
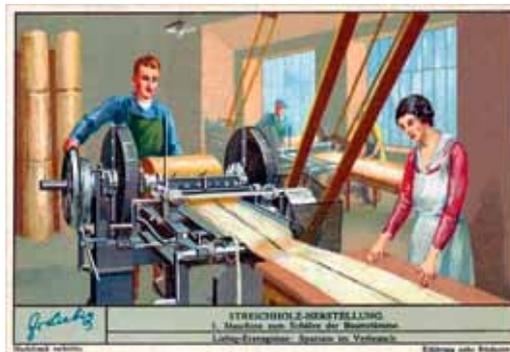
Erste Fälle der Phosphornekrose wurden Anfang der 1840er Jahre bemerkt; damals war man sich aber über das Wesen der Krankheit noch unklar. Nach der Erscheinung einer Publikation über Kiefernekrose 1845 veranlasste die medizinisch-chirur-



Verpackungsarbeit bei der Zündholzproduktion (Archiv Schweizerisches Zündholzmuseum Schönenwerd)

gische Gesellschaft in Zürich den Gesundheitsrat des Kantons, prophylaktische Massregeln anzuordnen und die Zündholzfabrikation der Aufsicht der Bezirksärzte zu unterstellen. Entsprechende Verordnungen traten 1847 in Kraft. Diese beinhalteten unter anderem Räume mit spezieller Ventilation, die Einstellung von Personen über 18 Jahren sowie eine jährliche Inspektion. Dennoch verbreitete sich die Nekrose bedenklich stark; auch eine verschärfte Verordnung konnte 1861 die Fälle nicht vermindern. Trotz dem Verbot, Arbeiter unter 20 Jahren in den gesundheitsschädigenden Lokalen zu beschäftigen, Arbeitsverboten für Jugendliche in den Zündholzfabriken überhaupt, Beschränkung der Arbeitszeit auf maximal 6 Stunden und zweimonatlicher ärztlicher Untersuchung der Arbeiter wurde das Bild immer trüber. Der Durchbruch gelang erst zwei Jahrzehnte später, als die gesetzliche Regelung der Produktion vom Bund übernommen wurde.

Der Schweizer Gewerbehygieniker und eidgenössische Fabrikinspektor Schuler beschreibt in seinen «Studien zur Frage des Zündholzmonopols» 1892 die Krankheit wie folgt: «Darüber ist man sich einig, dass die Phosphornekrose zu den traurigsten Leiden gehört, welche den Menschen befallen können. Sie kommt wie ein Dieb in der Nacht. Meist ist Zahnschmerz das erste Symptom, dem keine Beachtung geschenkt wird. Langsam nimmt das Übel in den meisten Fällen seinen Verlauf, obwohl es auch Fälle gibt, wo schon nach wenigen Monaten das exquisite Bild der Nekrose vorliegt. Die Folgen derselben sind schon oft genug geschildert: Lange dauernde Schmerzen, ekelhafter Geruch aus dem Mund, der die Kranken zum Abscheu ihrer Umgebung macht, Entstellung des Gesichts, oft bleibende Erschwerung des Kauens sind die gewöhnlichen Begleiter und Folgezustände schwerer Fälle; aber es kann allgemeiner Marasmus, Entartung verschiedener Organe eintreten; die Zerstörung der Knochen kann bis in die Augenhöhle sich ausbreiten, die Schädelbasis ergreifen, in die Schädelhöhle eindringen, bis endlich der Tod dem oft vieljährigen Leiden ein Ende macht. Solche Fälle kommen



Fabrikationsprozess zur Herstellung von Zündhölzern: Lithographien aus dem Jahr 1934 (Fritz Schneller & Co., Nürnberg)

namentlich bei den Arbeitern der kleinsten Betriebe vor, von denen die ärztliche Hilfe so oft allzu spät angerufen wird.»

Teilweise schritt die Zerstörung des Kiefers so weit fort, dass die Kranken ihren Unterkieferknochen mit der blossen Hand herausnehmen konnten. Es ist indes schwierig, die Zahl der an Phosphornekrose Erkrankten zu ermitteln; oft entzogen sich die Arbeiter selber der amtlichen Untersuchung. Die Fabrikbesitzer trugen zur Verschleierung ihr Möglichstes bei; zudem wechselte die Arbeiterschaft in den Fabriken rasch, und die Krankheit konnte auch noch Jahre später ausbrechen.

Es gab noch eine weitere Berufskrankheit, die sogenannte Gendrin'sche Krankheit. Dabei handelte es sich um eine Entzündung der Bronchialschleimhaut, einen chronischen Husten; dazu kamen funktionelle Störungen anderer Organe, ein auffälliger Schwächezustand, Appetitlosigkeit, Durchfall, Fieber, auffallende Abmagerung und starkes

Herzklopfen. Bei den Zündholzarbeitern wurden auch auffällig viele Knochenbrüche festgestellt.

Säkerhetständstickor (Sicherheitszündhölzer)

Bereits 1844 beschäftigten sich die Zürcher Ärzte intensiv mit der Berufskrankheit Phosphornekrose. Die Behörden und Ärzte reagierten mit Kontrollen der Hygienevorschriften, oft jedoch ohne Erfolg. Der Bestand der sehr kleinen Betriebe wechselte viel, und Hygienevorschriften wurden oft nicht eingehalten. Produktionsverbote wurden umgangen, indem man in eine andere Gemeinde zog und neu anfangen konnte. Der Phosphorschmuggel blühte. Man weiss, dass der Phosphorgehalt der schweizerischen Zündhölzer dreimal so hoch war wie bei den ausländischen. Zum Schutz der Arbeiter wollte man die Zündholzindustrie unter hygienisch besseren Verhältnissen als staatliches Monopol führen. Diese Idee verwarf das Volk am 20. September 1895 jedoch klar.

Diese unhaltbare Situation änderte sich erst mit dem Bundesgesetz betreffend die Fabrikation von Phosphorzündhölzern und Phosphorstreichkerzen vom 23. Dezember 1879 und der Berner Konvention vom 1. Januar 1912. Dadurch wurden die Herstellung, die Einfuhr und der Verkauf von Zündhölzern mit gelbem Phosphor verboten. Fast alle Fabrikanten entschlossen sich danach, die schwedischen Sicherheitszündhölzer herzustellen. Es war offensichtlich ein Qualitätsmerkmal, auf die Streichholzschachtel den schwedischen Schriftzug «säkerhetständstickor» oder «impregnerade» aufzudrucken.

Fabrikationsprozess

Die Zündholzproduktion wurde in mehreren Schritten vorgenommen: Herstellung von Holzdraht (das Holz ohne die Zündmasse) und Schachteln, Einlegen, Bereitung der Zündmasse sowie Schwefeln, Tunken, Trocknen und Füllen. Anfänglich wurden die einzelnen Hölzchen



Originaletikette der imprägnierten Sicherheitszündhölzer aus Schweden (Zündholzmuseum Jönköping, Schweden)

mit einem Messer zurechtgeschnezt, dann benützte man dazu eine Art Hobel; später tauchten in vereinzelter Fabriken die ersten einfachen Holzdrahtmaschinen auf.

Verwendet wurde vorwiegend Tannenholz; gelegentlich benützte man auch Fichten-, Kiefer-, Linden- oder Birkenholz. Der Holzdraht wurde gewöhnlich auf die zehnfache Länge eines Streichholzes zugeschnitten und dann in Bündeln zusammengebunden, einige Zeit dem Einfluss von Luft und Sonne ausgesetzt und dann im Dörrofen fertig getrocknet. In der Fabrik kamen die Bündel in die Schneidmaschine, worauf die einzelnen Hölzchen in die Rahmen eingelegt, vorgewärmt und geschwefelt, das heisst in flüssigen Schwefel getaucht wurden. Auf das Trocknen folgte das Tunken. Dies geschah an einer Walze, die sich beständig in einem mit Zündmasse angefüllten Kübel drehte. Die Masse selber setzte sich gewöhnlich aus Leim, Stärkekleister, Kreide und den Zündstoffen Phosphor und Salpeter zusammen. Diese Chemikalien bezog man fast ausschliesslich aus dem Ausland: Schwefel aus Sizilien, Phosphor aus Frankreich, Leim aus Deutschland. Zum Trocknen blieben die Hölzchen noch in den Rahmen, die man in Gestellen unterbrachte. Endlich entleerten die Füllerinnen die Rahmen und verpackten die fertigen Streichhölzer in die Schachteln.

Für die Herstellung der Schachteln musste das Holz in Späne gehobelt, auf die richtige Grösse zurechtgeschnezt und mithilfe eines eisernen Modells geleimt werden. Die Einrichtung

der Arbeitsstätten selber war höchst einfach. Der übliche Grundriss des Fabrikgebäudes zeigte eine Küche, einen Trockenraum und einen Packraum. Aus hygienischen Gründen (wegen der Phosphorverdunstung) waren der Trockenraum und das Packzimmer nur durch einen Gang miteinander verbunden. Der Dörrofen befand sich ausserhalb der Fabrikanlage. Die ersten drei Phasen – nämlich die Holzdrahtfabrikation, die Schachtelmacherei und das Einlegen – wurden oft in der Wohnstube des Bauern erledigt, dem neben seiner kärglichen Landwirtschaft eine «Füllerarbeit» in den freien Stunden willkommen war.

Auffällig war die klare Arbeitsteilung zwischen Männern und Frauen, jugendlichen und erwachsenen Arbeitskräften. Der Mann besorgte das Tunken, stellte den Holzdraht her und verpackte die fertigen Schachteln, während die übrigen Arbeiten fast ausschliesslich den Frauen und besonders den Kindern zufielen, die das Gros der Arbeiterschaft stellten. Bereits vom dritten Lebensjahr an wurden die Kinder mit einbezogen, indem sie, gewissermassen mit den Rahmen spielend, die Einlegerarbeit besorgten.

Die Fabrikationsstatistik für den Kanton Zürich für 1855 erfasste drei Zündholzfabriken mit total 21 Buben und 30 Mädchen unter 16 Jahren sowie 8 Männern und 11 Frauen. Eine Erhebung im Kanton Bern 1868 ergab ähnliche Resultate und zeigte auf, dass Kinder unter 10 Jahren bis zu 11 Stunden am Tag mit einem Lohn unter 10 Rappen pro Stunde beschäftigt wurden (Mindestlohn: 1 Rappen

pro Stunde). Es kann aber angenommen werden, dass in Wirklichkeit viel länger gearbeitet wurde. Die Arbeitsdauer der Kinder war fast ebenso gross wie die der Erwachsenen, für welche der Arbeitstag im Durchschnitt 13 bis 14 Stunden betrug. Die jungen Arbeiter mussten ihr Tagwerk schon morgens früh vor Schulbeginn anfangen und abends oft bis um 10 oder 11 Uhr arbeiten, um die in der Schule versäumte Zeit nachzuholen.

Mit dem Ausbau der Verkehrswege und der gleichzeitigen Erleichterung des Gütertransportes wurde der Holzdraht immer mehr als Halbfabrikat aus dem Ausland bezogen. Bald sahen sich auch die Oberländer gezwungen, ihre Bestellungen im Ausland zu machen. Seit der Fabrikation von Sicherheitszündhölzchen verschoben sich die Bezugsquellen in die espenreichen Gegenden von Finnland und Russland, die bis auf den heutigen Tag unseren Markt beliefern.

Motive auf Zündholzschachteln

Besonders spannend muten die unterschiedlichen Bilder an, die sich auf den Etiketten der Zündholzschachteln finden und die zur weiteren Erforschung anregen. Die Abbildungen zeigen die historische Entwicklung und den sich verändernden Zeitgeist auf; sie sind der Mode unterworfen wie die Architektur oder die Musik. Etiketten kamen erst mit den Sicherheitsstreichhölzern in Mode. Das schwedische Original ist dabei eine der meist kopierten Etiketten der Welt. Auch wenn mit der Zeit Bilder dazukamen und die einzelnen Fabriken ihre eigenen Etiketten kreierten, druckten sie über das Bild, quer über die Schachtel, Aufdrucke wie «Säkerhetständstickor», «Made in Sweden» oder «Jönköping», denn diese Begriffe bürgten weltweit für Qualität.

Im 19. Jahrhundert galten die für die Bebilderung gewählten Themen dem Optimismus des



Originaletikette der Sicherheitszündhölzer von G. Fischer, Fehraltorf (Archiv Jean Muggler)



Reformzündhölzer G. Fischer, Fehraltorf (Archiv Jean Muggler)

1820

Schweiz. Zündholz- und Fettwaren-Fabrik

G. Fischer, Fehraltorf



FEHRALTORF, Datum des Poststempels.
(Kt. Zürich)

P. P.

Motto: Schweizervolk, schütze die Schweizerindustrie!

Wie ich von verschiedenen Seiten vernehme, scheint es immer noch manche Spezereihändler zu geben, denen noch nicht bekannt ist, dass seit 1. April 1901 nur noch der Verkauf

amtlich bewilligter Zündhölzer

gestattet ist.

Mit Gegenwärtigem erlaube ich mir nun meine werte Kundschaft wiederholt darauf aufmerksam zu machen, dass seinerzeit vom hohen Schweizerischen Bundesrat meiner Firma die

amtliche Bewilligung zur Fabrikation phosphorfreier, überall entzündbarer Zündhölzchen erteilt wurde.

Diesen Zündhölzchen habe ich die Bezeichnung

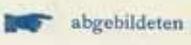
➤ Reform-Zündhölzer ◀

gegeben und damit mit dieser Benennung kein Missbrauch getrieben werden kann, das Wort „Reform“, sowie auch meine **Etiquette** gesetzlich schützen lassen. Es ist daher ausser mir Niemand berechtigt, Zündhölzer unter der Bezeichnung „Reform-Zündhölzer“ in den Handel zu bringen.

Wenn Ihnen nun daran gelegen ist, Zündhölzer zu halten, die wirklich gut und erprobt sind und bei deren Verkauf Sie seitens der Behörden keinerlei Schwierigkeiten, seitens Ihrer Abnehmer nur Anerkennung haben werden, so bestellen Sie meine

Reform-Zündhölzer

Sie erkennen dieselben sofort an der hier



abgebildeten



Etiquette

auf die Sie beim Einkauf von Zündhölzern stets achten wollen.

Damit Sie nun auch sicher sind, mein amtlich bewilligtes Fabrikat zu erhalten, so wenden Sie sich bei Bedarf in Zündhölzern immer direkt an meine Firma oder an solche Zwischenhändler, die nachweisbar meine Reform-Zündhölzer führen.

Etwas Missbrauch meiner Bezeichnung, Etiquette, Schutzmarke etc., seitens illoyaler Konkurrenten wollen Sie gefl. sofort zu meiner Kenntnis bringen, damit ich gegen dieselben auf Grund des Markenschutzgesetzes gerichtlich vorgehen kann.

Ich liefere meine Reform-Zündhölzer geschwefelt und paraffiniert, bemerke aber zu Ihrer gefl. Orientierung, dass auf dem Lande fast ausschliesslich geschwefelte, in den Städten bisweilen auch paraffinierte verlangt werden.

Zum Schlusse betone ich nochmals ausdrücklich, dass ich der alleinige Fabrikant der sogen. Reform-Zündhölzer bin. Eine andere Zündholzfabrik existiert in Fehraltorf nicht; wer daher etwas Anderes vorgibt oder behauptet, macht sich der gemeinsten Lüge schuldig.

Umstehende Preisliste Ihrer gefl. Beachtung empfehlend, sehe ich Ihren werten Aufträgen mit Vergnügen entgegen und begrüsse Sie

mit aller Achtung

 **Fischer.**

W. S. g. u. l.

Amtlich bewilligte Reformzündhölzer von G. Fischer, Fehraltorf (Archiv Jean Muggler)

Fortschrittsglaubens. Abgebildet wurden beispielsweise Telegrafen, das Telefon, Maschinen, Schiffe, die Eisenbahn, später das Auto. Man findet aber auch Wappen, Medaillen, Porträts oder fremdartige Tiere. Dank ihrer weiten Verwendung wurde die Zündholzschachtel schon früh als praktisches Werbemittel entdeckt und in der politischen Propaganda ebenso eingesetzt wie im Tourismus.

Warenzeichen

Zu den ersten Eintragungen von Warenzeichen seitens in- und ausländischer Zündholzfabrikan-

ten kam es, nachdem der Bundesrat am 19. Dezember 1879 mit dem Bundesgesetz nicht nur die bereits erwähnte Fabrikation regelte, sondern auch den Schutz der Handelsmarken beschloss. Im Reglement über die Fabrikation und den Verkauf von Zündhölzern von 1882 beziehungsweise 1898, auferlegte der Bundesrat den Zündholzfabrikanten folgende Verpflichtung: «Der Verkauf von Zündhölzern darf nur in Verpackungen, inbegriffen Pakete und Schachteln, stattfinden, welche die Firma oder die amtlich deponierte Fabrikmarke des Fabrikanten tragen.

Die Bestimmungen finden auch auf importierte und exportierte Zündwaren Anwendung.»

Ein Beispiel aus Fehraltorf (vergleiche Abbildung oben) zeigt die Problematik sehr schön auf: «Mit Gegenwärtigem erlaube ich mir nun meine werte Kundschaft wiederholt darauf aufmerksam zu machen, dass seinerzeit vom hohen Schweizerischen Bundesrat meiner Firma (Schweiz. Zündholz- und Fettwaren-Fabrik) die amtliche Bewilligung zur Fabrikation phosphorfreier, überall anzündbarer Zündhölzchen erteilt wurde. Diesen Zündhölzchen habe ich

die Bezeichnung «Reform-Zündhölzer» gegeben und damit mit dieser Benennung kein Missbrauch getrieben werden kann, das Wort «Reform», sowie auch meine Etikette gesetzlich schützen lassen. Es ist daher ausser mir Niemand berechtigt, Zündhölzer unter der Bezeichnung «Reform-Zündhölzer» in den Handel zu bringen.»

Literatur

- Amstutz, Walter:
Die schweizerische Zündholzfabrikation, Dissertation, Weinfelden 1928.
- Fischer-Karrer, Claudia:
«Erinnerungen an mein Dorf». Uster im 19. Jh. – Spurensuche in den ehemaligen Zivilgemeinden, Uster 2015.
- Hauswirth, Fritz: Chronik der Gemeinde Russikon, Teil 2, 1798–1997, S. 208–211.
- Hohl, Ernst: Die schweizerische Zündholz-Industrie und -Gesetzgebung, Dissertation, Lachen 1929.
- Partnoy, Frank: «Der Zündholzkönig. Ivar Kreuger – Finanzgenie und Wegbereiter eines Jahrhunderts von Wall-Street-Skandalen». FinanzBuch Verlag 2013.
- Krieg um die Zündhölzer, in: ZO/AvU 13.8.2014.
- Ein Zeugnis der frühindustriellen Zeit, in: Der Zürcher Oberländer, 13.8.1992.
- www.zuendholzmuseum.ch
- www.matchmuseum.se

Archive

Uster, Zündholzmuseum
Schönenwerd, Privatarchiv
Muggler, Jönköping SE

Die Autorinnen

Die Historikerin/Kunsthistorikerin Claudia Fischer-Karrer und die Kunsthistorikerin/Archäologin Eva Zangger führen die Kulturdetektive GmbH und haben schon zahlreiche «Heimatspiegel» verfasst.

Führung

Am Samstag, 11. Juni, findet um 15.30 Uhr eine Führung zum Thema mit anschliessendem Apéro in der Region Pfäffikon ZH statt; nähere Informationen unter www.kulturdetektive.ch oder Telefon 043 497 04 07.