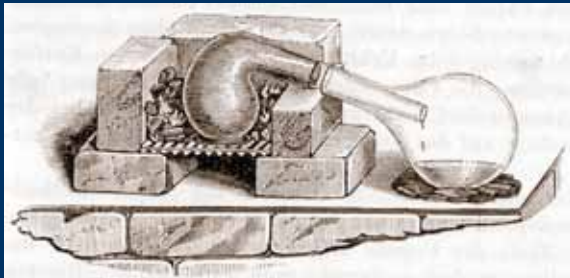


Ausstellung im Uetiker Museum  
Mai 2011 - Oktober 2011

# GEIST UND PREIS

Die Entwicklung des geistigen Eigentums mit Schwerpunkt  
Chemische Fabrik Uetikon, vormals Gebrüder Schnorf



## **Impressum**

Idee, Recherchen und Texte: Armin Pfenninger

Gestaltung Ausstellung: Armin Pfenninger  
Karl Schneider

Gestaltung Broschüre: Ueli Blaser

Druck: Feldner Druck AG

Auflage: 250 Exemplare  
April 2011

Ausstellung im Uetiker Museum  
Mai 2011 - Oktober 2011

# GEIST UND PREIS

Die Entwicklung des geistigen Eigentums mit Schwerpunkt  
Chemische Fabrik Uetikon, vormals Gebrüder Schnorf

## Geistiges Eigentum – Versuch einer Definition und geschichtlicher Abriss

Das geistige Eigentum beschreibt die Rechte an immateriellen Gütern. Die wirtschaftlichen Güter kann man in materielle Güter (Produktions- und Konsumgüter) und in immaterielle Güter (Dienstleistungen, Erfindungen, Literatur, Musik) unterscheiden. Lizenzen, Patente und Markennamen sind gute Beispiele für die immateriellen Güter.

Sowohl im privaten als auch im gewerblichen Bereich gilt zunächst der Grundsatz der Nachahmungsfreiheit. Das bedeutet,

dass bekannte Ideen und die daraus resultierenden Produkte nachgeahmt werden dürfen. Viele industrielle Entwicklungen bauen auf Arbeiten anderer auf oder sind zumindest davon inspiriert oder beeinflusst.

Ein generelles Nachahmungsverbot würde die wissenschaftliche, künstlerische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung behindern und zu Monopolsituationen führen, die jede weitere Entwicklung behindern würde.

Hingegen würde eine unumschränkte Nachahmungsfreiheit alle Anreize für kulturelle oder wissenschaftliche Leistungen hemmen. Die ursprüngliche Leistung und das Plagiat (Kopie) beständen gleichberechtigt nebeneinander.

Die Lösung dieses Dilemmas ist praktisch nicht möglich, zu jeder Zeit der Kulturgeschichte wurde daran gear-

beitet und es wurden Teillösungen angeboten. Es handelt sich um einen andauernden, auch im dritten Jahrtausend nach Christus noch nicht abgeschlossenen Prozess.

Erfindungen gab es schon in der frühen Menschheitsgeschichte, denken wir etwa an den Pflug oder das Rad. Jedoch war der Gedanke des Schutzes des geistigen Eigentums bis ins 14. Jahrhundert unbekannt. Die Ideenverwertung in der industriellen und gewerblichen Produktion spielte keine Rolle.



*Die Erfindung des Rads*

Etwa ab dem 14. Jahrhundert erhielten einzelne Künstler von ihren Herrschern Privilegien, die es ihnen erlaubten, bestimmte Verfahren oder Techniken einzusetzen. Diese Privilegien wurden durch öffentliche Urkunden (*litterae patentes*, lat. offener Brief) erteilt.

Venedig führte als erster Staat 1474 ein Patentgesetz ein. Damit wurde zum ersten Mal gewährleistet, dass ein Erfinder durch die Anmeldung bei einer Behörde einen zeitlichen Schutz gegen Nachahmung erhielt.



*Die Erfindung des Pfluges*

Das englische Urhebergesetz, das in seiner frühesten Version auf das Jahr 1710 zurückgeht orientierte sich hauptsächlich am Schutz des Verlegers. Er erhielt durch den Kauf des Manuskripts die Zustimmung zur Erstveröffentlichung und ein umfassendes Nachdruckrecht.

Die nationalen Patentrechte entstanden im Laufe der Zeit. Die Schweiz spielte auf diesem Gebiet keine Vorreiterrolle, Patente gibt es in unserem Land erst seit 1888.

Die letzten Jahrzehnte erlebten eine Globalisierung im Immaterialgüterrecht. Als Dachorganisation wurde 1967 die Weltorganisation für Geistiges Eigentum (WIPO) mit Sitz in Genf gegründet.

Das Uetiker Museum versucht im ersten Teil seiner Ausstellung «Geist und Preis» darzustellen, wie die Industrie - im speziellen die Chemische Fabrik Uetikon - im 19. Jahrhundert mit dem geistigen Eigentum umgegangen ist. Ein zweiter Teil der Ausstellung zeigt die Auswirkung des Patentwesens auf die industrielle Entwicklung Uetikons auf. Es wird gezeigt, wie Patente das industrielle Geschehen im 20. Jahrhundert beflügelte und welche Firmen und Privatpersonen Patente anmeldeten. Im dritten Teil der Ausstellung wird auf die Bedeutung der eingetragenen Marken eingegangen.

# 1. Umgang mit dem Geistigen Eigentum im 19. Jahrhundert

## Wie hat die Chemische Fabrik Uetikon gelernt, Schwefelsäure herzustellen? <sup>1)</sup>

### Historisch-wirtschaftlicher Hintergrund

Die aufkommende und teilweise liberalisierte Textilindustrie erforderte in der Mitte des 18. Jahrhunderts neue und vor allem mehr Chemikalien. Dies führte im Laufe der Zeit zu innovativen Herstellungsverfahren von drei wesentlichen Basisprodukten.

- Verfahren zur Herstellung von Schwefelsäure in Bleikammern (Roebuck 1746)
- Verfahren zur Herstellung von Soda (Leblanc 1791)
- Verfahren zur Herstellung von Chlorkalk (Tennant 1799)

### Geschichte der Schwefelsäure

Im Altertum war die Schwefelsäure unbekannt. Erstmals wird sie im 8. Jahrhundert bei arabischen Alchemisten erwähnt. Um etwa 1500 wurde im Harz gewerbsmässig rauchende Schwefelsäure (Oleum) hergestellt. (Anmerkung: Bei Oleum handelt es sich um eine Lösung von konzentrierter Schwefelsäure, in der Schwefeltrioxid gelöst ist).

Um 1744 wurde Oleum eingesetzt, um den Farbstoff «Bleu de Saxe» aus dem Naturstoff Indigo zu gewinnen. Die Herstellung von Oleum war sehr aufwändig, die produzierten Mengen entsprechend gering.

*Pyrit – ein wichtiger Rohstoff für die Herstellung von Schwefelsäure*



Gegen Ende des 17. Jahrhunderts wurde die Herstellung von konzentrierter Schwefelsäure aus elementarem Schwefel beschrieben. Apotheken gewannen die Schwefelsäure – im Gramm-Massstab.

1746 gelang J. Roebuck eine entscheidende Verbesserung mit dem sogenannten Bleikammerprozess. In den folgenden Jahren wurde diese Art der Herstellung an verschiedenen Orten eingesetzt und auch entscheidend weiter entwickelt. Ab ca. 1830 wurde das Verfahren erfolgreich in einen kontinuierlichen Prozess

überführt. Fast gleichzeitig wurde der teure Sizilienschwefel durch das preisgünstigere Pyrit (Schwefelkies) ersetzt.

In England und in Frankreich entstanden im 18. Jahrhundert mehrere Schwefelsäurefabriken. Die meisten Verbesserungen in der Schwefelsäureproduktion wurden in Frankreich erzielt. Frankreich überholte Grossbritannien in kurzer Zeit und wies um 1815 eine um ein Vielfaches grössere Chemieindustrie auf.

In den nächsten drei Jahrzehnten holte Grossbritannien wieder auf, und Deutschland entwickelte ebenfalls in wenigen Jahrzehnten eine bedeutende Chemieindustrie.



Nach und nach setzten sich in der Technik verschieden starke Säuren für die einzelnen Einsatzgebiete durch:

*Schwefel – ein wichtiger Rohstoff für die Herstellung von Schwefelsäure*

Kammersäure	50 - 55° Bé (Grad Baumé) 62 - 70% Schwefelsäure in Wasser
Gloversäure	58 - 62° Bé 75 - 82% Schwefelsäure in Wasser
Konzentrierte Säure	66° Bé 93 - 97% Schwefelsäure
Oleum	rauchende Schwefelsäure Konzentrierte Schwefelsäure mit gelöstem SO <sub>3</sub>

### **Chemieindustrie im Kanton Zürich**

Johann Sebastian Clais errichtete 1778 zusammen mit Johann Heinrich Ziegler in Winterthur eine chemische Fabrik: Ziegler & Clais. Schwefelsäure gehörte zu den ersten Produkten und wurde erstmals kommerziell in der Schweiz hergestellt. 1804 wurde die Schwefelsäure u.a. an die Textildruckindustrie im Elsass geliefert. Beide Firmengründer lebten eine Zeitlang in London. Von dort brachten sie vermutlich ihr Wissen zur Herstellung von Schwefelsäure mit. 1854 musste die Produktion aufgrund der Krise im Chemiesektor endgültig eingestellt werden, obwohl die Firma noch einige Jahre vorher mit Abstand die grösste Schweizer Chemiefirma war.

Johann Rudolf Rusterholz errichtete vor 1815 (genaue Datierung unbekannt) in Uetikon eine Bleicherei und gründete anschliessend eine chemische Fabrik, genannt «Laboratorium». Darin

wird u.a. auch Schwefelsäure hergestellt. Die Firma produzierte ohne grossen Erfolg, nicht zuletzt weil Rusterholz in dubiose Geschäfte verwickelt war und die beiden Leiter A. Métier und B. Tribelhorn scheinbar nicht viel verstanden. Die Produktion wurde 1852 wieder eingestellt.

Rund um den Zürichsee entstanden weitere kleine chemische Fabriken, u.a. in Wädenswil und in Horgen. Sie waren aber in der Regel unbedeutend und existierten nie über einen grösseren Zeitraum.

### **Die Chemische Fabrik in Uetikon - Aneignen des Wissens im 19. Jahrhundert**

A. Métier und B. Tribelhorn wandten sich nach ihrem Rauswurf bei Rusterholz an die Gebrüder Schnorf, um eine Vitriolfabrik zu bauen. (Anmerkung: Vitriol stand früher für Sulfat, Ölvitriol bedeutet Schwefelsäure, Kupfervitriol entsprechend Kupfersulfat). Der Vertrag wurde am 5. Januar 1818 unterschrieben, die Geschichte der Chemischen Fabrik Uetikon begann. A. Métier verpflichtet sich, die Fabrik einzurichten, *«sowie einen der Gebrüder Schnorf die ganze Fabrikation von Kupferwasser, Vitriolöl und blauem Vitriol von Grund aus zu erlernen»*. (Anmerkung: das blaue Vitriol dürfte Kupfersulfat sein). A. Métier liess sich die Vermittlung dieses Wissens (geistiges Eigentum) vergüten. Wir lesen im Vertrag den entsprechenden Passus: *«...dagegen dann sich die Gebrüder Schnorf verpflichten, dem Herrn Mettier für das erste Jahr für sein Salarium an baar Geld zu bezahlen die Summe von 700 fl. und ein Zimmer für ihn und seine Frau zinsfrei. Über das, wenn Herr Mettier nach seinem Versprechen alles vollführt, so sollen ihm die Gebrüder Schnorf noch ein entsprechendes Trinkgeld geben und nach Verfluss von einem Jahr werden die Gebrüder Schnorf mit Herrn Mettier wiederum in einen den Umständen angemessenen Akord eintreten.»*

Der Start gelang zufriedenstellend, denn anfangs 1820 werden die Verträge mit Métier und Tribelhorn um zwei Jahre verlängert. Die hergestellten Produkte sind Schwefelsäure (Vitriolöl), Kupfersulfat (Cypervitriol) und Eisensulfat (Eisenvitriol), gewonnen durch Auflösen von Kupfermünz, resp. Alteisen in Schwefelsäure.

Heinrich Schnorf beherrscht nun die chemischen Prozesse und trennt sich anfangs 1822 von A. Métier – offenbar in beidseitiger Zufriedenheit. Das chemisch-technische Wissen steht aber dennoch auf wackligen Füßen. Der Ausbau der Bleikammern erfolgt 1825 auf gut Glück. Ohne Berechnungen des Materialeinsatzes oder des Warenflusses probiert man einfach und lässt sich überraschen. Heinrich Schnorf schreibt an B. Tribelhorn: *«Wir werden sehen, wie viel mehr Waare es gibt.»*



Das mangelnde Know-how und das produktionstechnische Ungenügen führte in den kommenden Jahren immer wieder zu Problemen: Schwankende Produktionskapazität, Probleme bei der Qualität und der Quantität. Métier brachte sein Know-how aus Lyon mit, welches er vor 1815 verliess, und so ist die Uetiker Technik höchstens auf dem Stand, wie in Frankreich um 1812 üblich. Tatsächlich war die erste in Uetikon gebaute Bleikammer noch primitiver und entspricht etwa denjenigen in Frankreich um 1805, indem der Schwefel in den danach zu lüftenden Kammern direkt verbrannt wurde.

Die in Uetikon um 1824 gebauten Kammern besitzen wahrscheinlich externe Öfen, dennoch muss nach jedem Produktionsprozess eine Lüftung durchgeführt werden. Die Kammern waren nicht ganz gasdicht, ein Entweichen eines Teils der Dämpfe war dadurch unvermeidlich. Dennoch konnte der Ertrag im Laufe der Zeit beträchtlich gesteigert werden. Von den in Frankreich entwickelten Mehrkammersystemen mit kontinuierlichem Betrieb weiss man dagegen in Uetikon mit Sicherheit nichts.

Ab 1833 besucht Rudolf II Schnorf an der eben eröffneten Universität Zürich Chemievorlesungen. Zwei- bis viermal pro Woche geht er von Uetikon zu Fuss nach Zürich in die Vorlesungen von Professor Loewig. 1836, nach Abschluss des Studiums bildet er sich im Ausland weiter. Strassburg, London, Brüssel und Paris waren einige seiner Stationen. Nicht immer gelang es ihm dabei, chemische Fabriken zu besichtigen. 1840 versuchte er, zusammen mit seiner Frau, die Fabrik Kestner in Thann (Elsass) auszuspionieren. Sie stellten sich dabei so auffällig an, dass sie von der Polizei verhaftet und ausgewiesen wurden, bewacht, bis sie im Zug sassen.

Die junge Firma «Gebrüder Schnorf» sucht häufig schriftlich um die Resultate der frisch gelieferten Ware nach. Daraus entsteht ein Informationsaustausch auch für allgemeine technische Fragen.

Ab 1843 wird «Dingler's Polytechnisches Journal» abonniert und damit das chemische Wissen deutlich erweitert. In der noch kleinen Bibliothek der jungen Firma steht ebenfalls das Nachschlagewerk «Traité de Chimie, Appliquée aux Arts» das zwischen 1828 und 1835 in Paris und Brüssel erschien. Der «Dictionnaire Technologique des Arts et Métiers», der zwischen 1822 und 1835 in 22 Bänden erschien, ergänzt das damalige Wissen über die Chemie. Es ist nicht erstaunlich, dass die grossen Nachschlagewerke auf Französisch erschienen, Frankreich hatte in jener Zeit die unbestrittene Führungsrolle in der Chemie inne.

1846 kauft die Firma «Gebrüder Schnorf» in Nürnberg neue technische Informationen ein, fällt damit aber tüchtig auf die Nase, wie der nachfolgende Schriftverkehr aufzeigt: *«Im April fragten wir Sie um die Condition Ihrer Methode für Verbesserung Ihrer Schwefelsäurefabrikation, worauf Sie uns dieselbe auf 250 fl. in zwei Zahlungen, die erste 175 fl. zum Voraus, die zweite 75 fl. nach 6 Monaten angeboten haben. Da aber unser Schwefelofen nach Cocksons Methode sehr kostbillig gebaut ist und wir uns dabei gut befinden, würden wir natürlich keine Änderung treffen, wenn wir nicht sicher auf bedeutende Verbesserung hoffen könnten. Wenn Sie uns Garantie leisten, dass mit wenig Abänderung das grössere Quantum Säure bei regelmässigem Gang, kein Stickoxyd entweicht, d. h. weniger Salpetersäure verbraucht wird, so sind wir bereit, dieses Geheimnis für 250 fl. von Ihnen zu kaufen. Da wir uns auch mit der Bereitung von Ätznatron beschäftigen, so wünschten wir gleichfalls Ihr Verfahren, dasselbe aus Glaubersalz darzustellen, kennen zu lernen. Wir können Sie versichern, dass wenn dieses erste Geschäft zur Zufriedenheit ausfällt, wir in Zukunft öfters von Ihrer Mittheilung Gebrauch machen werden.»*

Die Informationen entsprechen aber nicht den Erwartungen, die Schnorf lassen die bereits bezahlten 175 fl. durch den Bezirkspräsidenten in Zürich blockieren und schreiben im Dezember: *«Ihr Rezept der verbesserten Schwefelsäurefabrikation scheint nur ein leerer Aufsatz von Schwarz auf Weiss zu sein, dem nicht mehr Glaubwürdigkeit zu schenken ist als tausenden anderen Anzeigen und Rezepten, die öffentlich an allen Ecken ausgebrannt werden. (...) Das mitgetheilte Verfahren ist schon vor 13 Jahren veröffentlicht worden, mithin keine neue Erfindung mehr.»*

Ein wütender Briefwechsel zwischen Nürnberg und Uetikon entspannt sich, wobei jeder Brief 10 - 14 Tage benötigt. Im Februar 1847 schreiben die Schnorf: *«Wir überlassen Ihnen die 175 fl., wenn Sie uns ganz bestimmt vorliegende Fragen beantworten. Dagegen ziehen wir die 35 fl. für das Rezept des Ätznatrons zurück. Es ist gewiss nicht unsere Absicht, Jemand vorsätzlich zu chigganieren, da wir unsere Zeit besser zu benützen wissen. Es gehört aber jedem das Seinige.»*

Im März dann beenden die Schnorf die leidige Angelegenheit: *«Wir haben Ihnen die 175 fl. bezahlt, um von Ihnen loos zu werden».*

Auf der anderen Seite versucht Rudolf II Schnorf das angeeignete Wissen zu bewahren und zu verhindern, dass es Mitbewerbern in die Hände fällt. Fritz Benker aus Hüttwilen, Absolvent der Chemieabteilung der neuen ETH muss 1858 einerseits für das erste Jahr in der Chemischen Fabrik ein Lehrgeld von 1000

Franken entrichten, andererseits sich vertraglich verpflichten: «§ 4: ...in der Schweiz zu keiner Zeit ein gleiches Geschäft zu errichten, noch seine Dienste und Erfahrungen einem solchen zu widmen, das sich mit der Fabrikation von Schwefel-Salz-Salpetersäure, Soda, Chlorkalk, Eisenvitriol, Salpetersaures Eisen, Zinnsalz und Chlorzinn beschäftigt, im Übertretungsfall aber an Gebrüder Schnorf eine von ihnen zu bestimmende Entschädigung zu bezahlen.»

Rudolf II unternahm 1853 eine Reise nach Deutschland. In der Region Mannheim-Heilbronn-Frankfurt führte er Anstellungsgespräche mit potentiellen Mitarbeitern und versuchte gleichzeitig, Informationen über die neu aufstrebende Chemieindustrie zu erhalten: «Er gab sich Mühe, Lage und Fabrikationsverhältnisse anderer chemischer Fabriken auszukundschaften, was ihn nach der Rückkehr zu neuem Eifer, Verbesserungen zu machen, anspornte. (...) In der That scheint hier der Anfang zum Gedeihen der Fabrik gewesen zu sein.»

1859 lernt Rudolf Schnorf auf seiner Einkaufsreise in Paris zufällig einen offenbar erfahrenen Ingenieur namens Clermontel kennen, der in verschiedenen nordfranzösischen und belgischen Fabriken tätig ist. Der Unternehmer aus der Schweiz erzählt diesem Fachmann von den hiesigen Problemen und seinen Absichten. Clermontel berät ihn bei seinem Einkauf sehr trefflich und stimmt zu, als Rudolf ihm vorschlägt, als Berater nach Uetikon zu kommen. Man erinnert sich hier, wie noch im gleichen Jahr Monsieur Clermontel «einfach hierher kam, Reissbretter und Zeichnungsmaterial anschaffte und sich ans Projektieren und Verbessern der bestehenden Anlagen machte.» Seine zahlreichen Vorschläge werden schnellstmöglich verwirklicht, und trotz Befürchtungen von Frau Schnorf, dass «dem vornehmen Pariser die ...Einfachheit des Lebens nicht behagen könnte», kommt dieser in der Folge jedes Jahr ein- bis zweimal für etliche Wochen zu Gast und bringt die Firma auf neuzeitlichen technischen Stand.

Die von Clermontel projektierte und überwachte Bauphase ist 1865 abgeschlossen und bringt die Firma Schnorf auf einen international modernen Stand. Fabrikintern nennt man sie «die grosse Erweiterung».

Zur Beschaffung von Informationen gehörte natürlich auch die Wirtschaftsspionage. Ein Musterbeispiel stellt die Ausbildungsreise Sohn Rudolfs III dar. Die erhaltenen Briefe ermöglichen eine relativ gute Rekonstruktion. Der Ablauf wird im folgenden gekürzt wiedergegeben. Aufgrund eines Inserates in Dingler's Journal übernimmt Sohn Rudolf auf Ende 1864 für 1/2 Jahr eine Assistentenstelle in der grossen Zuckerfabrik «Von Rath» in Koberwitz bei Breslau. Neben seiner eher uninteres-

santen Arbeit beginnt er von hier aus mit einer umfassenden Nachrichtenbeschaffungstätigkeit.

Nach Beendigung seiner Assistenz in Koberwitz reist Rudolf nach Berlin und tritt in die chemische Fabrik Köpenick «Lomax» ein. Der Arbeitsvertrag von Rudolf enthält unter anderem die Auflage, sich nur im Labor aufzuhalten und keinen anderen Teil der Fabrik zu betreten. Nach zwei Monaten erreicht Rudolf die Streichung dieses Passus, worauf er sich genau umsieht. Zufällig trifft er hier Corin, seinen ehemaligen Freund, wieder, der momentan hier arbeitet und ihm vieles genau erklären kann.

Im August 1865 kann Rudolf anscheinend mit einer Empfehlung des vorgängig dort tätig gewesenenen Corin die chemische Fabrik Hermania in Schönebeck besichtigen, aufgrund der Briefe von Schnorf bei ähnlicher technischer Ausstattung vielleicht doppelt so gross wie Uetikon. Die Firma stellt auch Superphosphat her, was Rudolf mit «*es ist jetzt das beste Geschäft aller chemischen Fabriken*» kommentiert.

Aus dem Besuch beim langjährigen Uetiker Bleilieferanten in Köln wiederum resultieren Empfehlungen an Curtius sowie Weber in Duisburg und Rhenania in Stolberg, aufgrund welchen er überall eingelassen wird. In Rhenania wird Rudolf an den Betriebsleiter verwiesen, der aus Schaffhausen stammt und mit Rudolf vom Studium her flüchtig bekannt ist. Dieser «*raunte mir zu, ich solle bis Montag bleiben, ich hätte dann bessere Gelegenheit, die Fabrik genau zu sehen*», da der Patron dann abwesend ist. So wartet Rudolf zwei Tage und beginnt Montag morgens um fünf mit einer zweitägigen, peinlich genauen Examination dieses hochmodernen Betriebes.

Durch Vermittlung der Rhenania kann Rudolf in der Folge deren Abnehmerfabrik St. Gobain jenseits der Grenze besichtigen. St. Gobain, im 17. Jahrhundert als Glasmanufaktur gegründet, nimmt zu Beginn des 19. Jahrhunderts die Eigenproduktion der benötigten Grundstoffe (Schwefelsäure, Soda) auf. Schnelle Erfolge der chemischen Abteilung stellen sich dank der innovativen Leitung durch die beiden Forscher Clément und Gay Lussac ein.

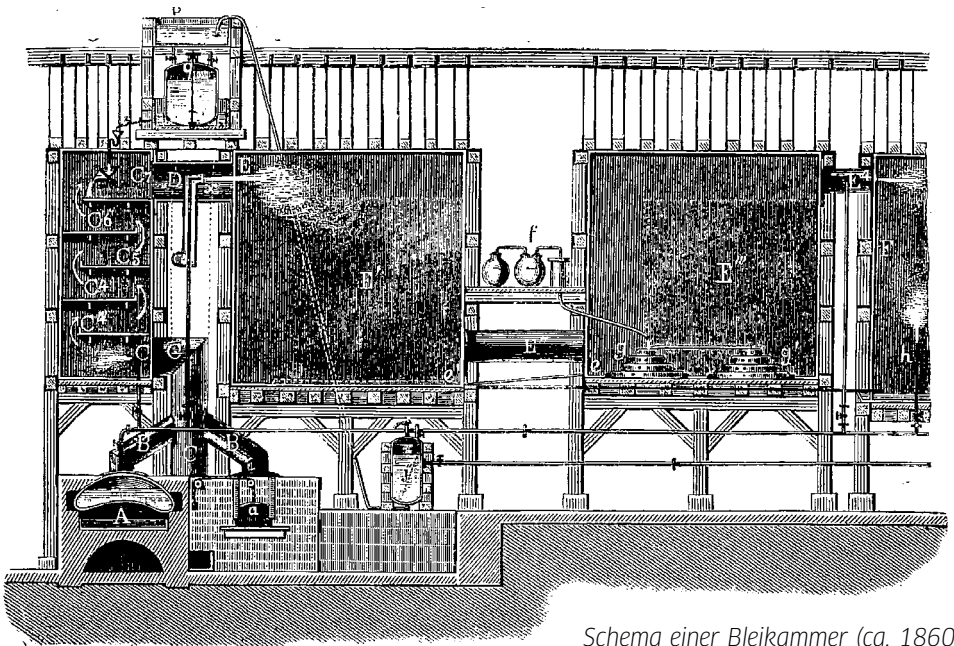
Bei Chouillou arbeitet Rudolf wieder ein halbes Jahr und bringt es zum Laboratoriumsleiter. Er wird, wie er sagt, der einzige neben dem Patron, der alle Erträge, Verhältnisse und Ergebnisse genau kennt. Ausserdem hat er sich eine «*Sammlung von allen Produkten, die in der Fabrik zu finden sind, angelegt, ihr Gewicht überschreitet schon 1 Ctr.*» Des öfters sendet ihm sein Vater einen Fragenkatalog zu einer bestimmten Fabrik oder Produktion, gibt spezielle Anweisung, worauf zu achten sei, etc.

Die Art und Weise der Informationsgewinnung ist in dieser Zeit nicht unüblich: *«Ich habe Herrn Chouillou gesagt, dass ich Ende Juli von hier verreisen wolle... Auf jeden Fall wird er's mir nicht übel nehmen, da er mir gesagt hat, dass es seine Söhne ebenso machen werden wie ich und nicht länger bleiben, als bis sie den Gang der Fabrik genau kennen...»*

Das Vorgehen ist Rudolf insofern erleichtert, als die Firma in Uetikon keine direkte Konkurrenz der norddeutschen und nordfranzösischen Werke darstellt.

Die Beratertätigkeit von Clermontel schuf 1865 die wichtige Basis für weitere Innovationen der Jahre 1866 - 1873, die intern als *«Die gute Zeit»* bezeichnet wird. Die Gebrüder Schnorf installierten durch Zufall und Geschick wichtige Neuerungen, so dass ihre Fabrik 1872 zu den technologisch führenden Betrieben in Europa gezählt wurde.

1867/68 entwickelt die von Chouillou wieder an Malétra übergegangene Firma in Lescure einen grundlegend verbesserten Schwefelofen für Pyritröstung, indem sie eine sinnreiche Anordnung von übereinanderliegenden Platten konstruiert, auf denen die Schwefelkiese durch Eigenwärme abgeröstet werden. Die Techniker in Rouen betrachten die Neuerung als so naheliegend, dass sie keine Patente anmelden. Dieser sog. Malétra-Ofen



Schema einer Bleikammer (ca. 1860)

setzt sich im Laufe der siebziger Jahre in fast allen europäischen Schwefelsäurefabriken durch.

International wird «Gebrüder Schnorf» nach der Modernisierung 1869 - 72 beachtet und allgemein gewürdigt. An der Weltausstellung in Wien 1873 erkennt man ihr die (zweit-höchste) Fortschrittsmedaille zu, in Paris 1878 erhält sie gar die höchste Auszeichnung: *«Pour ce qui concerne spécialement la Suisse, il faut reconnaître que... la seule fabrique importante de ce genre est celle de Schnorff, Ct. de Zurich. Bien qu'elle doive importer ses pyrites de Lyon et son charbon de Saarbruck, elle a pu à force de persévérance et de savoir-faire, grâce aussi au débouché, qui lui offrent les nombreux établissements industriels de la Suisse orientale, se maintenir à la hauteur des meilleurs maisons étrangères. (...) En considération de ses efforts constants et couronnés de succès, le jury lui a décerné le medaille d'Or.»*

Höhere Nachfrage nach konzentrierter Schwefelsäure verlangte nach neuen, innovativen Prozessen: Das Kontaktverfahren wurde ab etwa 1880 in vielen Chemiefirmen eingeführt. Während das Bleikammerverfahren zunächst eine stark wasserhaltige Säure (50° Bé) liefert, deren nachträgliche Konzentration durch Eindampfen zu einer etwa 98%igen Säure (entsprechend 66° Bé) führt, wird beim Kontaktverfahren direkt SO<sub>3</sub> gewonnen, welches je nach dem Grad seiner Bindung an Wasser die rauchende Schwefelsäure (Oleum) bzw. konzentrierte Schwefelsäure entstehen lässt. Dazu lässt man Schwefelgase über oder durch eine Kontaksubstanz (z. B. Gitter aus Platinasbest) streichen, welche eine augenblickliche Vereinigung der SO<sub>2</sub>-Gase mit (Luft-) Sauerstoff fördert und sowohl Salpeter als auch die Bleikammern überflüssig macht. Als Erfinder gilt der Essigfabrikant P. Phillips, Bristol 1831, doch kommt die kommerzielle Nutzung erst nach der Alizarinerfindung in vorerst weitgehend geheime Anwendung. In England dürften kommerzielle Anlagen seit Ende der siebziger Jahre in Betrieb sein, in Deutschland (Muldenherütte) nach längerer Versuchsphase regelmässig ab 1880.

Die Risikofreudigkeit der Firma Schnorf geriet mit dieser Neuerung an eine Grenze. Die Firma geriet aus innovativen Bereichen ins breite Feld der technischen Nachahmer. Die bereits bekannte Technik der Bleikammer wurde verbessert und ausgebaut.

Die Firma arbeitet mit Prof. Lunge der ETH zusammen und installiert 1891 einen sog. Lunge-Rohrmannturm international gesehen in einer sehr frühen Entwicklungsphase. Es wurden weitere Platingefässe gekauft, um die Schwefelsäure aus dem Bleikammerprozess aufkonzentrieren zu können. In

diesem Bereich war die Firma sehr konservativ, gab es doch zu dieser Zeit andere, bessere Konzentrationsverfahren.

Auch beim Bau eines neuen Röstofens verzichtete die Firma auf eine moderne Ausführung, obwohl das Wissen intern vorhanden war.

Ab ca. 1890 stammen die Innovationen in der Basischemie vorwiegend aus Deutschland. Die Schnorf verfügen aber hauptsächlich über traditionelle Bande nach Frankreich, das gegenüber Deutschland in starken technischen Rückstand geriet. So ist zu erklären, dass kaum mehr innovative Impulse nach Uetikon kamen und damit kaum mehr technische Fortschritte erzielt wurden. Entscheide zur Modernisierung wurden nur sehr zögerlich gefällt.

Die verschiedenen Kontaktverfahren zur Herstellung von konzentrierter Schwefelsäure, resp. Oleum wurden 1898 durch Veröffentlichung der entsprechenden Reichspatente zur Kenntnis gebracht. 1901 wurden die notwendigen Lizenzen gekauft, mit der Installation wird aber bis 1906 zugewartet.

## 2. Who is Who bei den Uetiker Patenten

### Die Entwicklung der Patente in der Schweiz

Die Schweiz kennt ein eigenes Patentwesen erst seit dem Jahre 1888. Früher waren Erfindungen in unserem Land nicht geschützt und jeder konnte kopieren, was er gesehen oder erfahren hatte. Es war also wichtig, eigene Verfahren so gut wie möglich geheim zu halten. Daher ist auch zu verstehen, dass viele Firmen weit bis in das 20. Jahrhundert mit der Herausgabe von technischen Details sehr zurückhaltend waren.

Im Zuge der Industrialisierung wurde ab 1800 die Forderung nach einem Schutz des Gewerbes in den westeuropäischen Ländern immer dringender. Mit der Gewährung von Patenten wurde diese Forderung realisiert, wobei die Schweiz mit der Einführung eines eigenen Patentschutzes ziemlich lang zuwartete. Einerseits sollte ein Patent Erfinder motivieren, ihre Erfindungen der Öffentlichkeit zu präsentieren und in deren Dienst zu stellen, andererseits sollte es Erfindern einen Schutz ihrer Erfindung vor Missbrauch durch Andere gewähren. Das schweizerische Patentamt heisst heute Institut für Geistiges Eigentum und ist seit seiner Gründung in Bern beheimatet. Das Amt erlebte vor allem zu Beginn des 20. Jahrhunderts einen wichtigen Zeitabschnitt, da zu jener Zeit Albert Einstein dort arbeitete und in seiner Freizeit die spezielle Relativitätstheorie entwickelte, mit der er später weltberühmt werden sollte.

Ein in der Schweiz eingereichtes Patent entfaltet seine Schutzwirkung nur in unserem Lande. Das war in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts kein Problem, da die Märkte in der Regel sehr lokal und regional waren. Mit dem Beginn der Internationalisierung wollten viele Firmen ihre Erfindungen auch im Ausland schützen. Das war lange Zeit nur möglich, wenn in jedem Land eine eigene (teure) Patentanmeldung vorgenommen wurde.

1973 wurde das Europäische Patentamt mit Sitz in München und Den Haag gegründet. Seit dieser Zeit können sogenannte Europäische Patente angemeldet werden. Der Schutz der Patentanmeldung kann damit relativ einfach auf viele europäische Staaten ausgedehnt werden. Natürlich müssen die Patente jeweils in die entsprechenden Sprachen übersetzt werden und das Patent kann in jedem Land geprüft oder von einem Mitbewerber angefochten werden.



1967 wurde die Weltorganisation für geistiges Eigentum, die WIPO (World Intellectual Property Organization) gegründet. Die WIPO hält u.a. seit 1970 einen Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (Patent Cooperation Treaty PCT). Diesem Vertrag haben sich bis heute 141 Staaten angeschlossen. Dadurch wurde es möglich, ein Patent anzumelden, das seine Wirkung auf sehr viele Staaten entfalten kann. Voraussetzung ist, dass der Anmelder in einem späteren Stadium des Verfahrens seine Erfindung regionalisiert und in den entsprechenden Ländern die Erfindung prüfen und die Patentschrift in die Landessprache übersetzen lässt.

Für den Anmelder hat dies den Vorteil, dass er seine Erfindung nur einmal anmelden muss und der Schutz seiner Erfindung ab diesem Datum zumindest teilweise gewährleistet ist. Der Anmelder hat dann 30 Monate Zeit zu überlegen, in welchen Ländern er die Anmeldung weiter verfolgen will. Das Patentwesen ist dadurch zwar global, aber auch kompliziert geworden.

Eine Literaturrecherche <sup>2)</sup> hat ergeben, dass Uetiker Firmen oder Einwohner von Uetikon in den letzten 120 Jahren über 100 Patente einreichten oder als Erfinder genannt wurden.

### **Patente der Chemischen Fabrik Uetikon**

Wie weiter oben beschrieben, kaufte sich die Chemische Fabrik Uetikon das Wissen zur Herstellung der Schwefelsäure in Frankreich und in Deutschland ein. Mit dem Kontaktverfahren wurde ein Meilenstein in der Produktion von Schwefelsäure erreicht. Die Ausbeute stieg weiter an und erreichte beinahe einen Wert von 100%. Grundsätzliche Verbesserungen waren nicht mehr möglich, einzig die Abläufe konnten weiter verbessert und automatisiert werden. Die Chemische Fabrik Uetikon kaufte sich die notwendigen Informationen weiter ein oder liess Verbesserungen durch die eigene Ingenieurabteilung entwickeln. Auf alle Fälle wurden zu diesem Thema bis zur Stilllegung der Schwefelsäureproduktion im Jahre 2002 keine Patente angemeldet.

Überhaupt schien die Chemische Fabrik Uetikon in den ersten Jahrzehnten nach der Einführung der Schweizer Patente nicht sehr viel von eigenen Patenten zu halten. Neuerungen und Weiterentwicklungen wurden nicht veröffentlicht, sondern nach Möglichkeit so lange wie möglich geheim gehalten.

Im Zuge der weiteren Diversifizierung der Geschäftszweige und der Zusammenarbeit mit der ETH und später auch anderen

Instituten, entstanden ab 1934 immer wieder neue Produkte und innovative Prozesse, die zum Teil patentiert wurden. Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die Themen und die Reihenfolge der Patentanmeldungen.

Die grosse Krise und der Zweite Weltkrieg führten zu einem Einbruch der innovativen Tätigkeiten, im Zeitraum zwischen 1936 und 1944 wurde keine einzige Patentanmeldung eingereicht.

Eine Besonderheit sind sicher auch die beiden amerikanischen Patentanmeldungen im Jahre 1946. Der komplexometrischen Titration, die zusammen mit Prof. G. Schwarzenbach der ETH Zürich entwickelt wurde, mass man offenbar ein sehr grosses Potenzial bei. In der Tat wurde diese Art von Titration in sehr vielen Laboratorien übernommen. Auch heute spielt sie immer noch eine gewisse Rolle, die Chemikalien, die dazu verwendet werden, sind heute unter dem Markennamen Komplexon erhältlich.



## KOMPLEXON - METHODEN

nach Prof. G. Schwarzenbach

(geschützt durch Schweizerpatent Nr. 245 126 der Chem. Fabrik Uetikon)

---

Unter Komplexonmethoden versteht man direkte titrimetrische Analysenverfahren zur Bestimmung von Metallen, bei welchen das Metallkation durch besondere Substanzen, die **Komplexone**, zu einem Chelatkomplex (inneres Komplexanion) gebunden wird. Solche Titrations können mit den einfachsten Hilfsmitteln ausgeführt werden. Man benötigt für eine grosse Anzahl von Metallen neben Standardalkali nur eine oder zwei Masslösungen, die durch direkte Einwaage der Komplexonsubstanzen gewonnen werden können. Die **Komplexone** können weiterhin auch als Titrsubstanz für das Standardalkali dienen. Schliesslich lassen sich mit den **Komplexonen** vielfach gewisse Metallkationen gegenüber andern tarnen, was neuartige Trennungen für die Gravimetrie ermöglicht.

*Die Firma Siegfried verkaufte Komplexon, hergestellt nach den Patenten der Chemischen Fabrik Uetikon*

<b>Patenttitel</b>	<b>Anmeldedatum</b>	<b>Patentnummer</b>
Verfahren zur Herstellung eines Phosphor und Stickstoff enthaltenden hochwertigen Mischdüngers	02.03.1934	CH 172'740
Verfahren zur Herstellung von wärme- und schallisolierenden Bauelementen	08.11.1934	CH 179'718
Verfahren zur Herstellung eines Alkalisilikat enthaltenden Bindemittels	08.11.1934	CH 180'065
Verfahren zur Herstellung eines Alkalisilikat enthaltenden Bindemittels	15.02.1935	CH 182'616
Verfahren zur Herstellung eines Alkalisilikat enthaltenden Bindemittels	15.02.1935	CH 182'617
Verfahren zur Herstellung eines stickstoffhaltigen organischen Düngemittels	16.02.1935	CH 180'705
Verfahren zur quantitativen Bestimmung von Metallen	02.05.1945	CH 245'126
Quantitative determination of metals	08.04.1946	US 2'583'890
Quantitative determination of metals	08.04.1946	US 2'583'891
Verfahren zur Herstellung eines Uransalzes	09.05.1946	CH 249'369
Verfahren zur Grünfütterkonservierung	18.09.1953	CH 322'608
Verfahren zur Grünfütterkonservierung	21.10.1953	CH 324'429
Verfahren zur Grünfütterkonservierung	04.01.1954	CH 338'693
Verfahren zur Verklebung von Papier	19.08.1954	CH 329'382
Verfahren zur Stabilisierung von Sulfiten	25.05.1959	CH 380'091
Verfahren und Einrichtung zur Herstellung und anschliessenden Zuführung einer Lösung	28.04.1971	CH 519'930
Verfahren zur Reaktivierung von Adsorptionsmitteln	13.10.1972	CH 546'086
Verfahren zur Sorption von Quecksilber	09.03.1973	CH 578'881
Verfahren zur Sorption von Quecksilber	26.06.1973	CH 590'074

Patenttitel	Anmeldedatum	Patentnummer
Verfahren zur Herstellung eines leicht in Wasser löslichen organischen Flockungshilfsmittels	09.04.1974	CH 586'258
Verfahren zur Entfernung von Phosphaten	19.05.1976	CH 619'434
Verfahren zur Entfernung von Phosphaten	25.06.1976	CH 619'910
Adsorptionsmittel und Verwendung desselben	24.12.1980	CH 649'273
Verfahren zur Erzeugung schadstoffarmer Brenn-, bzw. Abgase und Einrichtung zur Durchführung des Verfahrens	03.06.1983	CH 658'464
Verfahren zur Herstellung von Nitrobenzol	04.12.1991	CH 683'918
Verfahren zur Herstellung von Nitrobenzol	15.01.1992	CH 683'919
Procedure for the preparation of powders and suspensions of amorphous silicon dioxide	19.06.1992	EP 574'642
Verfahren zur Herstellung von mehrkernigen aromatischen heterocyclischen Verbindungen	31.08.1992	CH 684'753
Silicon dioxide based adsorbents for chromatography	20.07.1994	EP 693'314
Production of aromatic ketones	16.09.1994	EP 701'987
Process for the production of enantiomerically pure azetidine-2-carboxylic acid	30.06.1995	WO 97/02'241
Improved process for the production of enantiomerically pure azetidine-2-carboxylic acid	26.04.1996	WO 97/41'084
Silicon dioxide based microspheres	06.05.1997	US 5'762'803
Zusammensetzung und deren Verwendung als Koagulations- und Flockungsmittel	24.09.2002	WO 03/29'151

Im Zuge der Globalisierung wurden die Patente ab etwa 1990 nicht mehr in der Schweiz angemeldet, sondern als Europäische Patentanmeldung getätigt, oder gar als PCT Anmeldung.

#### **Patente der Firma Zeochem AG**

Die Firma Zeochem AG entstand im Jahre 2002 aus der damals grössten Abteilung der CU Chemie Uetikon AG. Die Zeochem AG

ist ein international tätiges Unternehmen und besitzt neben Uetikon eine zweite Produktionsstätte in Louisville, Kentucky, USA. Es versteht sich deshalb von selbst, dass diese global tätige Firma ihre Patente immer international anmeldet.

Patenttitel	Anmeldedatum	Patentnummer
Process for the production of molecular sieves adsorbent blends and process for production thereof	22.01.2002	WO 03/61'820
Method for the production of deformed zeolites, and method for eliminating impurities from a gas stream	14.04.2003	WO 2004/89'536
Method for sulphur compound removal from contaminated gas and liquid streams	06.06.2003	WO 2004/108'273
Process for production on molecular sieve adsorbent blends	13.09.2004	US 2005/119'112

Die Erfindung «Method for the production of deformed zeolites, and method for eliminating impurities from a gas stream» wurde zunächst international angemeldet und als Nummer WO 2004/89'536 publiziert. In einer zweiten Phase entschied sich die Zeochem, diese Patentanmeldung zu regionalisieren und in einigen Ländern weiter zu verfolgen. Daraus entstand eine Patentfamilie, alle haben den gleichen Inhalt, decken aber verschiedene Länder ab. Publiziert wurden bis heute die Patente in USA (Nr. 2007/62'369, in Kanada (Nr. 2'522'135), Korea (Nr. 2006/7019), Japan (Nr. 2006/522'730), Indien (Nr. 234'837) sowie in der Europäischen Union (Nr. EP 1'468'731, umfassend die Länder Deutschland, Frankreich, Italien, Grossbritannien).

Die Situation lässt sich grafisch darstellen. Aus der WO Anmeldung entstanden die Patente auf der zweiten Zeile. Das EP Patent wird sich weiter in einige Länderanmeldungen auffächern. Die Patentnummern der letzten Zeile sind allerdings noch nicht bekannt.

WO  
2004/89'536

USA 2007/62'369	CA 2'522'135	KR 2006/7019	JP 2006/522'730	IN 234'837	EP 1'468'731
DE ?	FR ?	IT ?	GB ?		

## **Patente der Firma «Ernst Wirz AG, Kipper- und Maschinenfabrik»**

Die Kipper Wirz AG, wie die Firma im Volksmund häufig genannt wurde, war während vieler Jahrzehnten sehr innovativ und liess über achtzig Ideen in der Schweiz, und zum Teil auch im Ausland patentieren. Die ausländischen Patentanmeldungen waren zu jener Zeit noch äusserst zeitaufwendig und kompliziert, es gab noch keine Patentübereinkommen. Die Firma beschäftigte sich hauptsächlich mit Transportsystemen, eine Spezialität war das Beladen und Entladen von Lastwagen. Mit hydraulischen Systemen wurden Kippvorrichtungen für die Fahrzeuge konstruiert, später vor allem auch die Vorrichtungen, um Mulden zu transportieren.

In den 20-er Jahren des vorigen Jahrhunderts existierte über viele Jahre eine enge Zusammenarbeit zwischen Ernst Wirz und der Firma Meiller in München. Ernst Wirz weilte in dieser Zeit öfters in München. Es ist daher nicht erstaunlich, dass viele der Erfindungen zuerst in Deutschland patentiert wurden. Bei einem der Patente ist gar München als Wohnort von Wirz angegeben.

In der nachfolgenden Tabelle sind alle aufgefundenen Schweizer Patente chronologisch aufgelistet. Ausländische Patente sind nur aufgelistet, wenn es kein gleichlautendes Schweizer Patent gab.

Das erste Patent wurde am 12. Januar 1922 eingereicht, nur wenige Monate bevor die Maschinenfabrik an der Seestrasse ebenfalls eine Patentanmeldung hinterlegte.

<b>Patenttitel</b>	<b>Anmeldedatum</b>	<b>Patentnummer</b>
Hydraulische Kippvorrichtung, insbesondere für Brücken von Fahrzeugen	12.01.1922	CH 99'640
Anschluss der Druckmittelzuleitung zum hydraulischen Presszylinder	20.08.1924	CH 109'812
Lastwagenzug	14.04.1925	CH 113'482
Presse für hydraulisch kippbare Ladebrücken von Lastfahrzeugen	22.07.1925	CH 116'709
Zwischen Zugwagen und Anhänger angeordnete Verbindungsleitung für ein Druckmittel	10.02.1926	CH 120'129
Verbindungsleitung für Druckflüssigkeit zwischen einem Zugwagen und einem Anhänger	10.02.1926	CH 120'130
Antriebsvorrichtung für die Kippvorrichtung der Ladebrücken von Anhängewagen	10.02.1926	CH 120'131
Unloading jack	19.03.1926	US 1'717'485
Einrichtung zum Aufladen von Schüttgut auf Lastkraftwagen mit kippbarer Ladebrücke	26.08.1926	CH 122'714
Ladebrücke für Dreiseitenkipper	26.08.1926	CH 122'713
Lastkraftwagen mit kippbarer Ladebrücke zur Beförderung von Schüttgut	26.08.1926	CH 122'715
Lastkraftwagen zur Beförderung von Schüttgut	26.08.1926	CH 122'716
Anordnung zum Antrieb der Ölpumpe eines Anhängerwagens	01.12.1926	CH 117'909
Presse für hydraulisch kippbare Ladebrücken von Lastfahrzeugen	09.12.1926	CH 124'951
Lastkraftwagen mit kippbarer und hochhebbbarer Ladebrücke	06.09.1927	CH 128'347
Verfahren und Vorrichtung zum Kippen von Wagen, insbesondere von solchen ohne eigene Triebkraft	29.01.1929	CH 157'494
Rückholvorrichtung für von einer mehrstufigen Kolbenpresse gekippte Ladebrücke	08.11.1929	CH 142'623

<b>Patenttitel</b>	<b>Anmeldedatum</b>	<b>Patentnummer</b>
Three way dump truck	27.09.1930	US 1'933'689
Hebevorrichtung für Wagen	15.02.1936	CH 186'916
Vorrichtung zum Steuern von hydraulischen Pressen	17.02.1936	CH 187'206
Aus einzelnen Elementen lösbar zusammengesetztes Gestell	26.09.1936	CH 192'341
Verfahren und Vorrichtung zum Anheben von Kraftwagen durch Winden	01.05.1937	CH 201'151
Einachsenanhänger mit Zentralrohr-Chassis	17.12.1938	CH 207'945
Lastwagen mit kippbaren Wagenkasten	09.05.1939	CH 209'064
Hydraulische Hebevorrichtung mit einer durch einen Hubkolben getragenen Plattform	16.05.1939	CH 213'106
Ringförmiger Dichtungskörper für hydraulische Teleskoppressen	24.11.1939	CH 213'102
Rad mit Doppelbereifung, insbesondere für Traktoren und Lastwagen	10.07.1942	CH 233'492
Einrichtung zur Abstützung des Fahrzeugoberteils mittels Schwinghebel auf den Rädern	16.06.1943	CH 226'136
Rad mit Vollgummibereifung	02.09.1943	CH 236'903
Einrichtung zum Antrieb zweier gleichzeitig arbeitender hydraulischer Pressen	07.11.1945	CH 253'563
Kugelgelenkkupplung zum Ankuppeln eines Anhängers an einen Zugwagen	10.11.1945	CH 259'624
Hydraulische Regeleinrichtung an Mehrfach-Kolbenpumpen	22.11.1945	CH 258'404
Seitenwandverschluss an Ladebrücken	26.06.1947	CH 262'935
Drehlager an Wagen mit kippbarer Ladebrücke	27.06.1947	CH 265'378
Werkzeug zum Bewässern von Pflanzen	06.09.1947	CH 260'243
Zughaken mit Schliessklappe für Fahrzeuge	24.10.1947	CH 259'284

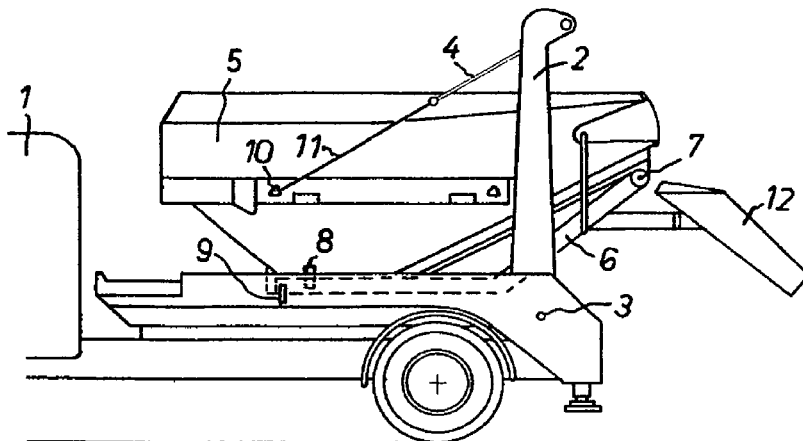


<b>Patenttitel</b>	<b>Anmeldedatum</b>	<b>Patentnummer</b>
Ladebrücke mit herabklappbarer Seitenwand für Lastwagen	11.05.1948	CH 267'546
Kippbare Ladebrücke mit Rückladen	19.05.1948	CH 267'547
Kastenwandverschluss an Ladebrücken	14.03.1950	CH 282'577
Kranwagen	20.03.1951	CH 315'419
Stossdämpfer	20.01.1953	CH 294'808
Wagen für Schüttgüter	17.06.1953	CH 320'222
Verriegelungsvorrichtung an Kippern	09.12.1955	CH 338'711
Steueranordnung mit Filter und Steuerventil	12.03.1957	CH 350'446
Sicherungsvorrichtung für hydraulische Dreiseiten-Kipper	14.03.1961	CH 386'862
Abstützvorrichtung für Lade- und Kippfahrzeuge	24.02.1964	CH 407'774
Kippmulde	25.06.1964	CH 412'712
Verfahren und Behälter für den Transport von Schüttgut insbesondere Beton	11.08.1964	CH 413'725
Grube mit Auskleidung zur Aufnahme von Wechselmulden	09.01.1967	CH 444'035
Behälter-Kippvorrichtung an einem Fahrzeug mit Verladevorrichtung	06.10.1967	CH 465'421
Wechselmulde für Schüttgut, insbesondere für Kehrriecht	05.12.1967	CH 462'718
Anlage zur Verdichtung von losem Gut, wie Kehrriecht	15.11.1968	CH 488'605
Müllfahrzeug	28.11.1969	CH 516'543
Vorrichtung zum Verdichten von Müll	29.09.1970	CH 521'848
Vorrichtung an Strassenfahrzeugen zum Laden und Kippen von Mulden	29.09.1970	CH 512'345
Einrichtung zur hinteren Abstützung eines mit einer Ladevorrichtung versehenen Kippfahrzeuges	09.12.1971	CH 528'993

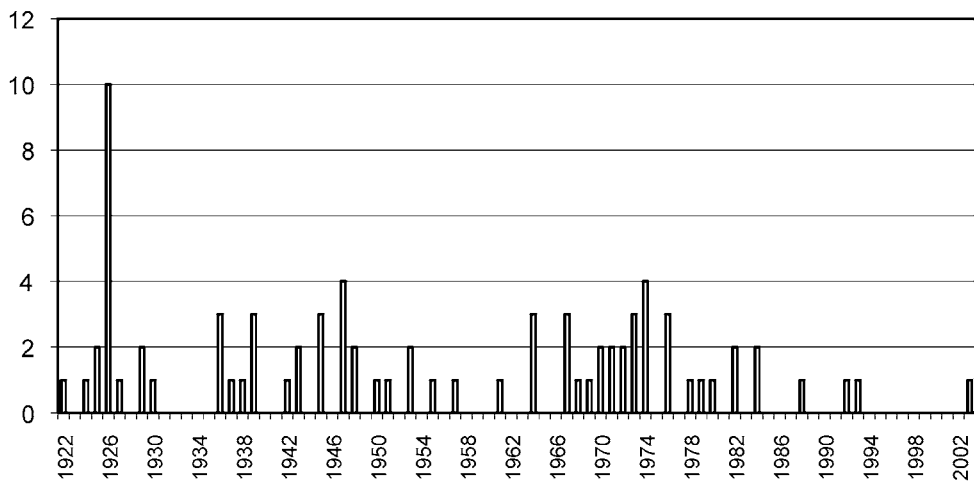
<b>Patenttitel</b>	<b>Anmeldedatum</b>	<b>Patentnummer</b>
Dichtungsmanschette für Pressen, insbesondere für Teleskoppressen	31.12.1971	CH 529'951
Muldenkipper mit aufklappbarer Rückwand	28.01.1972	CH 536'209
Kippvorrichtung an einem Fahrzeug mit hydraulischer Verladevorrichtung	16.10.1972	CH 546'657
Zur Abscheidung von Schmutz und Schlamm aus Flüssigkeiten dienender Behälter	29.06.1973	CH 554'695
Vorrichtung an einem Lastwagen mit einem hydraulisch schwenkbaren Knickarm	28.06.1973	CH 565'668
Lagerungseinrichtung mit einem Container und einer Grube, wobei der Container von einem Abrollkipper in die Grube abladbar ist	01.11.1973	CH 569'663
Vorrichtung an Lastwagen zum Kippen und Auf- und abladen eines Behälters durch Abrollen	15.01.1974	CH 565'058
Vorrichtung zum Verladen von Armierungsnetzen	07.05.1974	CH566'262
Einrichtung für das Einfüllen von Schütt- oder Sperrgut aus einer Wechselmulde	25.01.1974	CH 560'615
Strassenfahrzeug mit Schwenkladegerät und Kippvorrichtung	09.09.1974	CH 575'844
Strassenfahrzeug mit einem Schwenkladegerät und Kippheben, insbesondere für Kippmulden und Container	21.01.1976	CH 608'993
Schlammbehälter	13.12.1976	CH 599'884
Vorrichtung zum Komprimieren von Müll in Containern	12.07.1976	CH 596'980
Fassgreifer	22.05.1978	CH 628'314
Kippvorrichtung für Behälter, insbesondere für Müllbehälter	08.03.1979	DE 2'909'438
Umlenkvorrichtung für Transportbahnen	05.12.1980	CH 650'473
Cacamba	08.10.1982	BR 6'201'392

Patenttitel	Anmeldedatum	Patentnummer
Absetzkipper-Aufbau für Lastwagen	15.12.1982	CH 651'256
Umklappbare Fahrzeugstütze	16.06.1984	CH 665'624
Strassenfahrzeug, mit einem Schwenkladegerät zum Auf- und Abladen einer Last	20.12.1984	CH 664'329
Frachtgutträger	13.12.1988	CH 676'960
Hilfsrahmen für LKW-Chassis	16.01.1992	CH 685'294
Absetzkipper-Aufbau für einen Lastwagen	16.02.1993	DE 9'319'375
Transportfahrzeug mit Ladebrücke und Schwenk-Hebearmen	26.05.2003	EP 1'481'842

Die Firma Ernst Wirz AG war über viele Jahrzehnte ausgesprochen innovativ. In den 20-er Jahren lag der Schwerpunkt bei den kippbaren Ladebrücken, Ende der 60-er und in den 70-er Jahren standen die Wechsellmulden (Wechsellmulden - Laden - Kippen We-La-Ki) im Mittelpunkt.



Wechsellmulde (aus Patent CH 465'421)



Patentanmeldungen der Firma «Kipper Wirz» nach Jahren

### Patente der Maschinenfabrik Uetikon

Zu Beginn des letzten Jahrhunderts existierte an der Seestrasse eine Maschinenfabrik, die sich primär mit Leitungen und Rohrverbindungen für die Landwirtschaft beschäftigte. In den 20-er und 30-er Jahren war die Firma besonders innovativ und meldete drei Erfindungen zum Patent an. Am 20. August 1957 brannte es im Schweissraum der Firma.

Patenttitel	Anmeldedatum	Patentnummer
Lauftrad für Kreiselpumpen	09.08.1922	CH 102'102
Schneid- und Schliessvorrichtung an Jauchesaugleitungen	16.09.1922	CH 102'214
Rohrverbindungen	15.11.1933	CH 171'796

Beim Patent «Lauftrad für Kreispumpen» der Maschinenfabrik handelt es sich um das zweite Patent, das von einem Uetiker Erfinder oder einer Uetiker Firma angemeldet wurde. Die Firma Ernst Wirz deponierte ihr erstes Patent nur einige Monate früher in Bern auf dem Patentamt.

<b>SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT</b>		
<b>EIDGEN. AMT FÜR</b>		<b>GEISTIGES EIGENTUM</b>
<b>PATENTSCHRIFT</b>		
Veröffentlicht am 16. November 1923		
<hr/>		
<b>Nr. 102102</b>	(Gesuch eingereicht: 9. August 1922, 13 Uhr.)	<b>Klasse 101 b</b>
<b>HAUPTPATENT</b>		
<b>MASCHINENFABRIK UETIKON A.-G., Uetikon a. See (Schweiz).</b>		
<b>Aus einem Stück von zylindrischer Grundform bestehendes Lauftrad für Kreispumpen zum Fördern unreiner Flüssigkeiten.</b>		

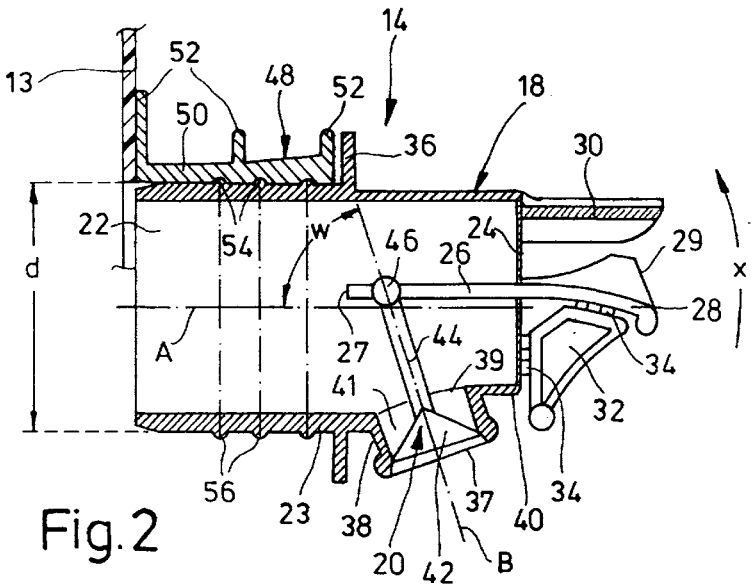
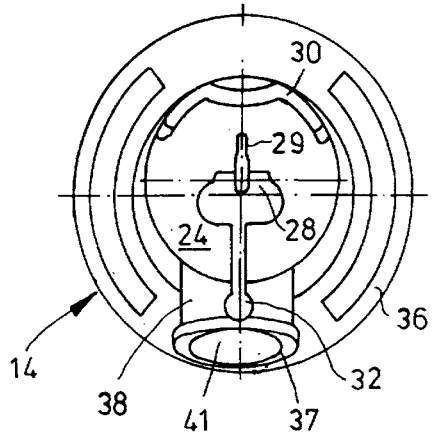
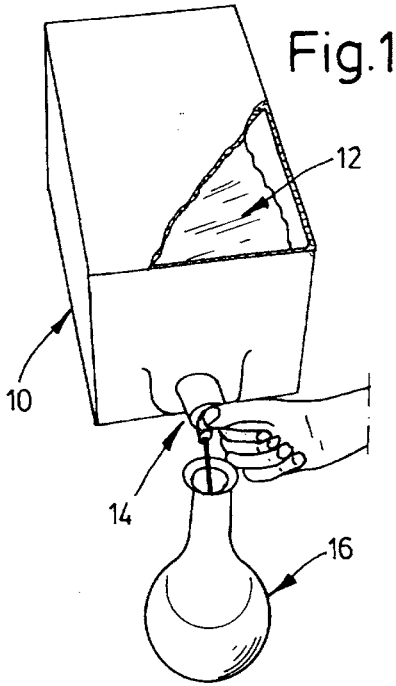
*Das erste Patent der Maschinenfabrik Uetikon*

In Uetikon gab und gibt es weitere kleine Firmen und Gewerbetreibende, die innovative Ideen entwickelten und diese zu Patenten anmeldeten. Interessant ist, dass auch immer wieder Privatpersonen ihre guten Ideen zum Patent anmelden. Einige davon haben versucht, ihre Erfindungen zu verkaufen oder selber zu kommerzialisieren. Leider sind nur die wenigsten Erfindungen auch kommerziell erfolgreich.

Die nächste Tabelle gibt Auskunft über weitere innovative Firmen und Menschen aus Uetikon. Dabei wird in der letzten Kolonne nicht unterschieden, ob es sich um einen Patentinhaber oder einen Erfinder handelt. Das einzige Kriterium war, dass entweder der Patentinhaber oder mindestens einer der Erfinder zur Zeit der Anmeldung in Uetikon wohnte.

<b>Patenttitel</b>	<b>Anmelde- datum</b>	<b>Patent- nummer</b>	<b>Patentanmelder Erfinder</b>
Brenner zur Verbrennung von wahlweise einem oder verschiedenen einspritzbaren Brennstoffen	26.02.1963	CH 429'002	S. Ghelfi
Verfahren zur Veraschung von Feststoffen sowie Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens	14.09.1966	CH 462 361	S. Ghelfi
Presse pour recouvrir des boutons d'une matière, notamment d'une étoffe, de cuir ou de plastique	19.02.1968	CH 470'148	K. Humbel
Konservierungsmittel für Blumen	01.07.1969	CH 504'154	L. Ruff-Brauchbar
Vorrichtung zum Erwärmen von unter Wärmeeinfluss in Rohrleitungen fließbarem Material	23.07.1973	CH 555'027	A. Hofmann
Matratzenrahmenversteller	22.12.1975	CH 593'040	K. Humbel
Verfahren und Vorrichtung zur Verhinderung des Kurvenquietschens durch Schienenfahrzeuge	28.12.1977	CH 625'171	A. Hofmann
Mit einem Ski verbundene Vorrichtung zum Entfernen von Schnee von Skischuhsohlen	04.07.1979	CH 637'841	U. Mettler
Beladeanlage für zu stapelnde Werkstücke	27.05.1982	CH 657'111	A. Steiger
Artikulator	06.05.1983	CH 664'482	U. Marty
Verschiebbarer Napfboden für Kartusche zum Ausdrücken von Pasten	23.02.1984	CH 662'328	A. Steiger
Kunststoffprofil	04.06.1986	CH 670'692	H.P. Känzig
Sandwichartiges Essgericht	07.06.1988	CH 675'191	D.B. Truong
Gerät zur Pflege von Kontaktlinsen	05.04.1989	CH 677'541	E. Zimmerli
Halter für feuchtes Toilettenpapier	28.06.1989	CH 679'114	B.R. Brenner

<b>Patenttitel</b>	<b>Anmelde- datum</b>	<b>Patent- nummer</b>	<b>Patentanmelder Erfinder</b>
Kunststoffhahnen für Flüssigkeitsbehälter	14.06.1996	CH 691'262	A. Steiger
Maschine zum Falten von blattförmigen Gegenständen	25.02.1997	EP 860'393	ADI Felcom
Verfahren zur Übertragung von Maschinenparametern via Funk im Textilwaschbereich	30.06.1997	CH 692'766	R. Koster
Vorrichtung zur Erzeugung einer Gleichspannung aus einer höheren Wechselspannung	11.06.1997	CH 692'073	R. Gassmann
Entnahmevorrichtung für einen Flüssigkeitsbehälter	21.08.1998	DE 19'837'947	A. Steiger
Entnahmevorrichtung für einen Flüssigkeitsbehälter	21.08.1998	DE 19'837'949	A. Steiger
Verfahren zur Sanierung von natürlichen Seen	28.12.2000	CH 692'043	W. A. Schmid
Vorrichtung mit der Funktion einer Computer-Maus	05.11.2001	CH 696'094	Ch. Schmid
Adsorption von Ethen zur Steuerung der Reifung von Früchten und Obst	04.10.2004	EP 1'525'802	A. Pfenninger
Zuschnitt zum Bündeln von Altpapier	18.09.2003	CH 696'809	D. Bättig
Schraubverschluss	27.06.2006	WO 2007/19'911	J.W.A. Ouboter
System zur Rettung von Personen vor dem Ertrinken	26.05.2006	CH 698'011	P. Mächler



Zeichnungen aus dem Patent «Entnahmevorrichtung für einen Flüssigkeitsbehälter», das von A. Steiger eingereicht wurde (DE 19'837'947)



### 3. Die Bedeutung des Markenschutzes für die Uetiker Unternehmen

#### **Geschichte und Bedeutung der Markennamen**

Am 1. November 1880 wurde um 8 Uhr vormittags mit der Eintragung der ersten Marke das Schweizerische Markenregister eröffnet. Bis heute sind über 543'000 Eintragungen erfolgt.

Der Begriff Marke geht auf das mittelhochdeutsche Wort «marc» zurück, das für Grenze oder Grenzgebiet steht und sich aus dem französischen «marque» ableitet («marquer»-markieren, kennzeichnen). Der Ursprung der Markierung reicht bis ins Mittelalter zurück. Jeder Handwerker setzte sein Zeichen an eine bestimmte Stelle des neu errichteten Gebäudes, der Zimmermann z.B. an einen Balken.

Genau wie heute standen diese Zeichen für eine gewisse Qualität und wurden wahrscheinlich auch schon in früheren Zeiten gefälscht und nachgeahmt.

Den Wert einer eingetragenen Marke zu bestimmen ist nicht leicht. Er wird in der Regel nach dem Absatz des Markeninhabers und der verkaufsfördernden Wirkung bemessen. Die Marken führen denn auch oft ein Schattendasein gegenüber den Patenten.

In Uetikon ist eine Markeneintragung des Bergheims bekannt, fünf Markeneintragungen betreffen die Firma «Ernst Wirz AG – Kipper- und Maschinenfabrik» alle anderen stammen von der Chemischen Fabrik Uetikon. Es wird in der folgenden Darstellung nur eine Auswahl der angemeldeten Marken gezeigt. Eine vollständige Liste kann im Schweizerischen Markenregister abgerufen werden.<sup>3)</sup>


### Markeneintragungen der Firma «Ernst Wirz AG – Kipper- und Maschinenfabrik»

Die Kipper Wirz AG ist mit den Wechseldulden landesweit und über die Grenzen bekannt geworden. Verständlicherweise sind die Markeneintragungen mit diesem Geschäft verbunden:

WIRZKIPPER	Kippvorrichtungen jeder Art für Fahrzeuge
WIRZ KIPPER	
WELAKI	Kippgeräte, insbesondere für Wechseldulden; Ladegeräte für Wechseldulden
ROLLONOF	Kipper für auswechselbare Kippbrücken, Paletten oder Container
SILOKI	Kippkarren; Kippvorrichtungen für Fahrzeuge

### Markeneintragungen der Chemischen Fabrik Uetikon

Die Chemische Fabrik Uetikon hat vorwiegend Marken auf dem Gebiete der Düngerproduktion und der Konservierung von Futtermitteln eintragen lassen. Die Produkte waren dadurch auf dem heimischen Markt leicht identifizierbar und liessen sich von jenen der Mitbewerber abgrenzen. Nachfolgende Liste gibt eine kleine Auswahl.

PATADOR	Düngemittel
ARBOSOL	Düngemittel
MONTISAN	Düngemittel
CONSERVIT	Konservierungsmittel für Viehfutter
UETIKON	 Chemische Produkte für industrielle, technische, landwirtschaftliche und wissenschaftliche Zwecke
KOMPLEXON	chemische Komplexe bildende Substanzen

Die Marke «Komplexon» ist eng mit der Patentanmeldung «Verfahren zur quantitativen Bestimmung von Metallen» (eingereicht

am 2. Mai 1945, CH Patentnummer 245'126) verknüpft. In diesem Patent wird die Anwendung von komplexbildenden Substanzen in der analytischen Chemie zum ersten Mal beschrieben. Diese Reagenzien wurden später mit dem Markennamen Komplexon versehen und sind heute noch unter diesem Begriff erhältlich.

### Markeneintragungen der Firma Zeochem AG

Die global tätige Firma Zeochem hat ein grosses Interesse, dass ihr Name und ihre Produkte nicht nachgeahmt und kopiert werden. In vielen Ländern ist deshalb der Firmenname und die wichtigsten Produktnamen geschützt. Die Liste gibt wiederum eine Auswahl der geschützten Marken.

ZEOCHEM

**ZEOCHEM®**

---

ISOMOL                      Adsorptions- und Trockenmittel

---

PURMOL                     Adsorptions- und Trockenmittel

---

DELTA T



Messgerät schweizerischer Herkunft zur Messung der Aktivität von Adsorbentien

---

ZEOLAIR                    Kristalline Aluminosilikate, insbesondere Zeolithe, speziell für den Einsatz als Adsorptionsmittel

---

ZEOSPHERE                Amorphes, sphärisches Kieselgel, mit Hauptanwendung in der Chromatographie

---

ZEOPREP                   Amorphes, sphärisches oder irreguläres Kieselgel, mit Hauptanwendung in der Chromatographie

---

### Literaturangaben

- 1) Die Angaben zu diesem Kapitel sind zum grössten Teil der Lizentiatsarbeit «Chemische Fabrik Uetikon AG, vorm. Gebrüder Schnorf - 1818-1918», verfasst von Ueli Schnorf, 1985, entnommen.
- 2) <http://ep.espacenet.com>
- 3) <http://www.swissreg.ch>



Öffnungszeiten:

jeden Sonntag von 14.00 bis 17.00 Uhr und jeden ersten Donnerstag des Monats von 19.00 bis 21.00 Uhr  
Geschlossen Juli und August