NAGELFABRIK WINTERTHUR ZH

8 IN.KU

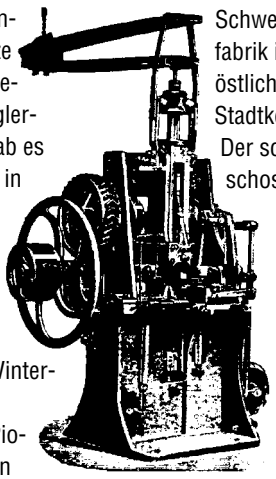
September 1993

EINLEITUNG

Die “Nagli” Winterthur - Nägel aus 100jährigen Maschinen

Die Nagelfabrik ist mit ihrer rund 100jährigen Arbeits- und Transmissions-Maschinerie eine einzigartige Zeugin der schweizerischen Industriekultur. Transmissionsanlagen waren bis zum Durchbruch elektrischer Einzelantriebe der Normalfall in allen Fabriken. Hier hat das 19. Jahrhundert mitten in der Industriestadt Winterthur überlebt.

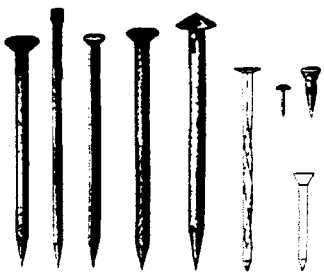
1993 sind in der gesamten Schweiz noch ganze drei Nagelfabriken in Betrieb. Ebensoviele “Nagler-Handwerksbetriebe” gab es 150 Jahre früher allein in Winterthur. Erst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts löste die industrielle Produktion von Nägeln das Handwerk ab. In Winterthur gehörte Heinrich Sulzer-Bühler zu den Pionieren der maschinellen Nagelherstellung. In seinem Auftrag entstand 1895 das Gründergebäude der Schweizerischen Nagelfabrik im Grüzefeld nordöstlich des Winterthurer Stadtkerns.



Der schlichte eingeschossige Flachdachbau mit den Stichbogenfenstern wurde mit zwei späteren Anbauten entlang der St. Gallerstrasse zur Randbebauung erweitert. In diesen Gebäuden befinden sich die wichtigsten Produktionsräume der “Nagli”. Auf der strassenabgewandten Seite des Fabrikgeländes entstanden im Lauf der Jahre eine ganze Anzahl von An- und Nebenbauten mit zumeist provisorischem Charakter

Vertikale Stiftschlagmaschinen-Gruppe mit Transmissionsantrieb.

Abbildung einer Stiftschlagmaschine mit einer Feder und verschiedene Drahtstifte aus dem Lueger Lexikon.



Wie komme ich zur Nagelfabrik in Winterthur?

Ab Bahnhof SBB Bus Nr. 5 + 6
ab Haltestelle Grützenstrasse:
St. Gallerstrasse 300 m stadtauswärts

IN.KU

Die sensationelle Entdeckung

MASCHINEN UND PRODUKTION

Im Gründerbau von 1895 ist eine zum Teil auf dasselbe Jahr zurückgehende Maschineneinrichtung installiert, bestehend aus vertikalen und horizontalen Drahtstiftmaschinen, aus Putzmaschinen sowie aus zwei voneinander unabhängigen Transmissionssystemen mit separaten Elektromotoren als zentrale Kraftquellen. Eines dieser Systeme von Wellen, Scheiben, Riemen und Getrieben treibt heute noch die älteste Maschinengruppe, die vertikalen Stiftschlagmaschinen an.
Es sind in der Schweiz mit grosser Wahrscheinlichkeit keine 100jährigen Gruppenantriebssysteme mit Werkzeugmaschinen im Umfange der Nagelfabrik betriebsfähig erhalten. Im Kanton Zürich besteht heute ein einziges Museum mit einem allerdings versetzten und jüngeren Maschinensystem: Das Mühlerama Zürich. Eindrucksvoll ist der Maschinensaal schon im Stillstand, mit all seinen bald 100 jährigen Arbeitsspuren, wie sie in keinem Museum von keinem Bühnenbildner "inszeniert" werden könnten. Im Betrieb ist der Saal erfüllt von einer ungeheuerlichen, bei sich überlagernden Schlägen zuweilen ohrenbetäubenden Rhythmik. Die zur Entstehungszeit modernste Mechanik fasziniert schon beim Zuschauen durch ihre roboterartigen Abläufe, welche bei der Übergabe von Zwischenprodukten monotone Armbewegungen ersetzen.

Eine Maschine schlägt Draht zu Nägel mit Köpfen

Die Nagelfabrik produziert neben verschiedenartigsten Drahtstiften (Nägel) Spezialprodukte wie Fenster- und Ladenstreicher, Bezeichnungsnägel (Schwellennagel mit Jahreszahl für die SBB), bombierte Nägel, Schlossnägel und Kernnägel für Giessereien sowie Plattennägel. Der Fabrikationsprozess ist bei all diesen Produkten derselbe: Der angelieferte Walzdraht wird auf Einzel- oder Mehrfachdrahtziehmaschinen (je nach Anzahl der darauf befindlichen Ziehtrommeln) in die erforderliche Dicke gezogen. Einzelne dieser Maschinen wurden durch Riemen-Transmissionen angetrieben. Nun beginnt die eigentliche Herstellung der Drahtstifte. Der bearbeitete und auf Bobinen aufgerollte Draht wird bei den Stift-

schlagmaschinen oder den Stiftpressen montiert. Der hauptsächlichste Unterschied zwischen den beiden Maschinentypen besteht darin, dass bei den Stiftpressen der nagelkopfbildende Stempel durch den ruhigen Druck einer Kurbel bewegt wird, bei den Stiftschlagmaschinen hingegen durch den Schlag einer grossen Holzfeder. Die fünf ca. 2,5m hohen vertikalen Stiftschlagmaschinen mit je zwei Holzfedern bilden hintereinander, unter den Gruppenantrieb gestellt, das interessanteste Kernstück der Fabrik. Produziert werden auf ihnen verschiedenste spezielle Stifte und Köpfe.
Von den ehemals sieben Drahtstiftschlagmaschinen bestehen heute noch fünf Stück; drei davon stammen vermutlich aus der Gründerzeit. Zwei Maschinen wurden nach der Vorlage der Originalmaschinen nachgebildet. Diese Duplikate ersetzten um 1940 zwei Originalmaschinen. Der Arbeitsprozess an den Maschinen wirkt durch die unverhüllte, einfache Mechanik faszinierend. Jeder Arbeitsprozess ist ablesbar, wie das Beispiel der Kernnagel-Drahtstiftschlagmaschine zeigt: Sie schiebt den Draht um die doppelte Nagellänge von unten hoch, beidseitig schnellen nacheinander zwei Messer mit Klemmbacken vor, welche den Draht schneiden und seitlich zu den Nagelspitzmessern und den kopfbildenden Hämmern führen. Oberhalb der Hämmer, welche an einer vertikalen Eisenstange befestigt sind, befinden sich der Decke entlang die zehn gut 2 Meter langen Holzfedern. Diese aus zwei elastischen Hölzern bestehenden Federn bewirken das Herunterschnellen sowie die Schlagstärke der Hämmer. Der Antrieb über die Transmission erfolgt mittels eines Kombimotors: Vom elektrischen Motor führt ein Riemen zu einem Vorgelege (Scheibenübersetzung) und von diesem ein zweiter Riemen zur 12 Meter langen Hauptwelle. Diese wiederum ist mit den fünf Drahtstiftschlagmaschinen mittels Scheiben und etwa 4 Meter langer Riemen verbunden. Unterhalb der Stiftmaschinen klirren die Nägel

auf den Boden, werden in Holzkisten geschaufelt, zu den Putztrommeln befördert und darin mit einem Gemisch aus Öl und Sand poliert. Danach erledigen meist Frauen, teilweise von Hand, das Verpacken der Nägel.

1. Vertikale Stiftschlagmaschine produktionsseitig.
2. Alle sieben Stiftschlagmaschinen um 1960
3. Transmission und Holzfeder
4. Das Gründergebäude in einer Abbildung um 1899, davor Arbeiterinnen
5. Herr A. P. an der Plattennagel-Schnellpresse um 1960

IN.KU

Ein Leben für die Nagelfabrik - 83 Jahre alt - 65 Jahre in der “Nagli”

Am 22. August 1928 begann A. P. seine ungewöhnlich lange, bis heute andauernde Berufstätigkeit in der Schweizerischen Nagelfabrik. Damals wohnte er als Siebzehnjähriger bei seiner Tante in Ettenhausen und radelte täglich nach Winterthur zur Arbeit. Später zog er nach Elsau, wo er heute noch mit einer Tochter lebt. Von hier aus fuhr er weitere Jahrzehnte in die “Nagli”. 1975 wurde A. P. zwar offiziell pensioniert, doch regelmässig marschierte der Buchhalter von der Grüze nach Elsau,

4

um ihn zur Arbeit zu holen. Schon vom Bueche-Wald her habe der Buchhalter nach ihm gerufen, schnaufend sei er angekommen, meistens mit einer Flasche Rotwein. Zuerst wurde ein Gläschen getrunken, dann fragte der Buchhalter: ”Gell, Du kommst schon mit mir?” Noch heute wird der 83jährige zur Arbeit geholt, weil er der einzige ist, der die geschmiedeten Nägel herstellen kann. Deshalb wird diese Nagelsorte vom Direktorium und der Belegschaft als “A.P.- Nägel” bezeichnet.

Harte Zeiten

Als A. P. Ende der 20er Jahre in der “Nagli” zu arbeiten begann, bestand die Belegschaft aus rund 25 Männern und Frauen, wobei letztere in der Packerei arbeiteten, wo die Nägel noch von Hand eingepackt wurden. Die Arbeit begann für den jungen A. P. um sieben Uhr, später sogar um sechs Uhr. Er arbeitete zirka zehn Stunden zu einem Stundenlohn von 60 Rappen. A. P. sagt, er habe ein Leben lang Überstunden gemacht, nur so habe er seine fünfköpfige Familie ernähren können. Beispielsweise dauerte der Arbeitstag während des Zweiten Weltkrieges bis zu 15 Stunden. Er erinnert sich, wie die Militärvertreter jeweils die ganze Produktion mitnehmen wollten und der damalige Meister darum kämpfen musste, einen Teil der Nägel für das Geschäft der Firma zu erhalten.

5

A. P. arbeitete die ersten drei Jahre hauptsächlich an der Maschine für geschmiedete Nägel. Dann wechselte er zu den Drahtstift-Schnellpressen, wo er gleichzeitig neun Maschinen betreute. Seine Arbeit umfasste unter anderem das Einstellen der Maschinen je nach Nagelgrösse - es werden Nägel zwischen 15 und 150 mm hergestellt - , das Überwachen des Produktionsablaufs, das Nachfüllen von Draht, das Erstellen von Werkzeugmatrizen, das Beheben von technischen Störungen, das Ölen und Flicken der Transmissionsriemen und alle möglichen Reparaturen. Im Verlaufe seiner jahrzehntelangen Berufstätigkeit lernte Herr P. auch die übrigen Maschinen kennen und bedienen, z.B. die Plattennagel-Maschine, welche fortzu die Scheiben vorne an die Nägel nietet. Eine Zeitlang war er der einzige, der die unbeliebte Aufgabe des Verzinnens übernahm. In unangenehmer Erinnerung geblieben sind ihm die Gutscheine, die für jeden benötigten Gegenstand ausgefüllt und beim Meister abgegeben werden mussten, selbst für ein Wischerli zum Reinigen der Maschinen. Knauserig ging es auch zu und her mit dem Verteilen der Schmierseife zum Reinigen der Hände. Da erhielt jeder nur ein kleines Büchslein, so dass genau eingeteilt werden musste, wenn die Seife bis zur nächsten Verteilung reichen sollte.
Während der ersten zehn Jahre hatte Herr P. nicht einmal Ferien! Er erinnert sich, wie die Gewerkschafter des SMUV, zu denen er auch zählte, eine Versammlung einberiefen und die Forderung nach Ferien aufstellten. 1938 hatten sie erstmals eine Woche Ferien pro Jahr!

Die Maschine in den Ohren

"Als ich noch jung war, kam man immer zu mir, wenn etwas nicht lief. Jetzt, wo ich alt bin, ist es wieder dasselbe.” Warum ist A. P. heute noch unentbehrlich? Zum einen versteht er es als einziger, die Nagelschmiede-Maschine zu bedienen. Diese sei sehr heikel, vor allem der Transporteur, der die Nägel in der Mitte übernimmt und jeweils nach rechts oder nach links transportiert. Es braucht Gespür und Gehör für diese Maschine, sonst verbiegt sich alles, und sie geht kaputt. Herr P. hört sogar im grössten Lärm und weit von der Maschine entfernt, wenn sie nicht richtig läuft. “Ich habe die Maschine in den Ohren”, meint er. Offenbar hat es kein junger Arbeiter geschafft, das gleiche Feingefühl zu entwickeln und A.P. abzulösen.
Die ganze Fabrikation erfolgt mittels einer aufwendigen Transmissionsanlage. Im Bereich des Drahtzugs waren diese früher unterirdisch. Wenn Störungen auftraten und Riemen geflickt werden mussten, galt es, durch die engen Tunnels zu kriechen und dort den Schaden zu beheben. Es sei so eng gewesen, dass A. P. oft das Gefühl gehabt habe, nie mehr herauszukommen. Zudem war es sehr dreckig, vor allem wegen der öligen Riemen. Noch nach seiner Pensionierung wurde er gerufen, um in die engen Tunnels zu steigen und die Transmission wieder in Gang zu bringen, damit die Produktion nicht blockiert blieb.

Das schönste Erlebnis

Kurz vor seiner Pensionierung verdiente A. P. zirka 20 Franken pro Stunde. Da wurde er vom damaligen Direktor gerufen, der meinte, er werde ihm 50 Rappen mehr Stundenlohn auszahlen. Darauf sagte Herr P.: “Nein, das lohnt sich nicht, wegen 50 Rappen so eine Rechnerei zu veranstalten!” Der Direktor antwortete: “Der P. gibt sich mit 50 Rappen nicht ab, also müssen wir ihm einen Franken mehr Stundenlohn geben!” Kurz bevor der Direktor starb, erhöhte er den Lohn freiwillig um weitere zwei Franken. Diese Geste war für A. P., der sich nie vor schwerer Arbeit gescheut, immer im Einsatz stand und sich für bessere Arbeitsbedingungen eingesetzt hatte, das schönste Erlebnis. Heute – rund 20 Jahre später – freut er sich bei bester Gesundheit auf sein 65jähriges Firmenjubiläum.

IN.KU

Nagelproduktion mit Zukunft

WERBEN SIE EIN MITGLIED!

Die Gesellschaft für Industriekultur bietet:

IN.KU-Infos, das regelmässige Informationsbulletin imSammelordner zur Industriekultur.
3 - 4 Ausgaben pro Jahr

Veranstaltungs-Kalender
Industriekultur-Aktivitäten

Exkursionen, Vorträge, Auslandreisen, teilweise in Zusammenarbeit mit anderen Trägern, z. B. GSK, TWI

Ausstellungen

Objektbezogene Aktivitäten:
Begonnen wird mit der Betreuung des Industrie-Velowegs in Winterthur

Einsatz des Vorstands für die im Zweckartikel formulierten Ziele (siehe Statuten)

Mitglieder-Beiträge:

Jahresbeiträge:
Mitglieder Fr. 60.-
Studierende/Jugendliche Fr. 30.-
Postcheck-Konto: 84-4004-7

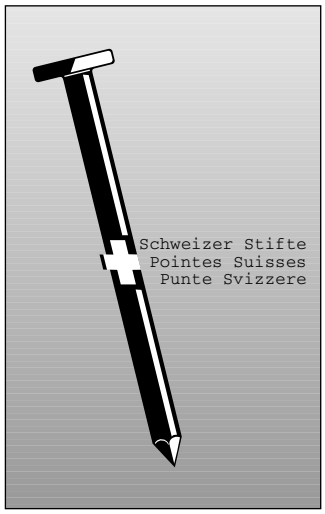
Adresse:

Gesellschaft für Industriekultur
Postfach 952
CH-8401 Winterthur

Tätigkeitsgebiete und Mitarbeiter/Innen

IN.KU - Veranstaltungs-Kalender:
Walter Brack, Gabi Tramonti, Heinrich Hablützel
IN.KU - Aktivitäten:
Sylvia Bärtschi, Hans-Peter Bärtschi
IN.KU - Ausstellungen:
Urs Widmer, Hans-Peter Bärtschi
IN.KU - Bulletins:
Hans-Peter Bärtschi, Hans Binder, Hans Peter Haeberli, Barbara Schneider, Urs Widmer, Andreas Fahrni (Gestaltung)
Medien: Barbara Schneider

"Dass es heute noch rentiert, ein solch einfaches Produkt wie Nägel in der Schweiz herzustellen?", fragen Besucher oft. Angesichts der häufigen Produktionsstillegungen und -verlagerungen, insbesondere auch in der Industriestadt Winterthur, ist die Frage sicher berechtigt. Trotzdem hat die Nagelfabrik keinesfalls die Absicht, die Produktion einzustellen, vielmehr sieht sie mit Zuversicht in die Zukunft. Denn auch im Rezessionsjahr 1993 läuft die Produktion (wieder) auf Hochtouren. Früher stellte die Nagelfabrik



Das Gründergebäude der Nagelfabrik mit Satteldachanbau

hauptsächlich geschmiedete Nägel her, darunter zahlreiche Produkte (Käsekübel-Nägel, Winzerhaken, Glasernägel usw.), die heute nicht mehr gebraucht werden. Andere Fabrikate werden jedoch nach wie vor auf den transmissionsgetriebenen, vertikalen Stiftschlagmaschinen hergestellt: Schlossnägel, die in kleineren Mengen als Ziernägel Verwendung finden, Kernnägel für Giessereien und vor allem die Bezeichnungsnägel für die Eisenbahnschwellen und Telefonmasten, die von der SBB in grossen Mengen bezogen und seit Jahren auch exportiert werden.
Heute sind die sog. Drahtstifte (welche landläufig als Nägel bezeichnet werden) das Hauptprodukt der Nagelfabrik: Noch immer verlangen viele Handwerker nach "Schweizer Stiften"- dies nicht zuletzt aufgrund der zuverlässigen Qualität und der sorgfältigen Verpackung. Neben den gängigen Baustiften umfasst das Sortiment über 200 verschiedene Nägel; zudem werden häufig auch Sonderanfertigungen verlangt – hier liegt natürlich die wichtigste Marktchance für einen kleinen, flexiblen Produktionsbetrieb.
Die Nagelfabrik steht kurz vor ihrem hundertjährigen Jubiläum. Obwohl noch immer Maschinen aus der Gründerzeit in Betrieb sind, ist die "Nagli" keineswegs ein Museumsbetrieb! Faszinierend ist ja gerade die Tatsache, dass auf diesen vermutlich einmaligen Maschinen noch immer qualitätsgerechte Nägel hergestellt werden, die man zu marktgerechten Preisen verkaufen kann.
Die Verbindung von alter Technik und Tradition mit modernen, EDV-unterstützten Hilfsmitteln in Verkauf und Vertrieb ermöglicht der "Nagli" das Überleben in allgemein gesättigten und hart umkämpften Märkten. Wesentlich beigetragen zum Erfolg haben aber sicher auch die langjährige, treue Belegschaft und die ideellen Werten verpflichtete Besitzerfamilie, welche schon bei der Übernahme der Nagelfabrik vor 10 Jahren in Aussicht gestellt hatte, dass "nicht nur eine gute Ertragslage, sondern auch menschliche Aspekte als tragende Elemente zu erhalten" seien. Rainer Thomann

Die Nagelfabrik als neues Objekt am Industrieveloweg?

Mit dem Industrieveloweg ist 1990 in Winterthur ein Anfang für einen industriekulturellen Tourismus gemacht worden. 19 wichtige Objekte der Industriegeschichte können per Fahrrad erkundet werden. Als 20. Objekt möchte die Gesellschaft für Industriekultur gerne die Nagelfabrik aufnehmen, welche sich besonders für Innenbesichtigungen anbieten würde. Die Vermehrung des Angebots an Innenbesichtigungen interessanter Industrieanlagen bildet ein Ziel der GI; als optimalen Weg zu seiner Verwirklichung betrachtet sie eine Zusammenarbeit mit dem Verkehrsverein Winterthur, um – wenn möglich mit Zuschüssen von der Stadt – eine entsprechende Infrastruktur aufzubauen.

Text Gabi Tramonti und Sylvia Bärtschi-Baumann, Winterthur
Fotos von Gabi Tramonti, Winterthur
Historische Abbildungen aus dem Archiv der Nagelfabrik Winterhur
Gestaltet von Andreas Fahrni, Bülach
Gedruckt bei Peter Gehring AG, Winterthur