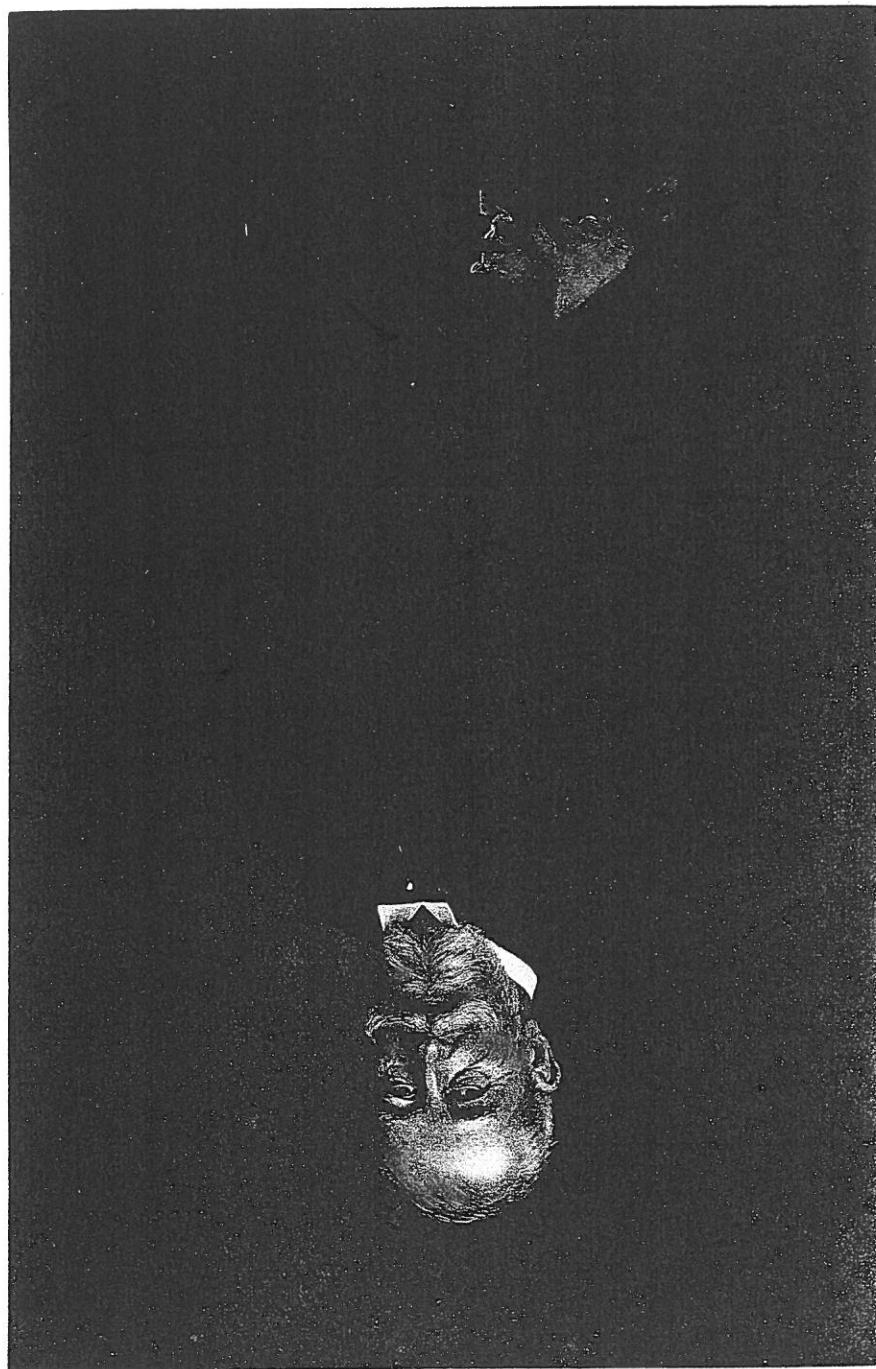


Hans Dürrer



348

1862 : 1912

ZUM 50 JÄHRIGEN BESTEHEN DER FIRMA

DENKSCHRIFT



COLN-NIPPEL

M. B. H.

RHEINISCHE GUMMIWAREN-FABRIK

FRAZ CLOUTH

I  
MARKTSTATISTISCHE S.



KAUTSCHUK-INDUSTRIE.  
KAUTSCHUKS UND DER  
ZUR GE SCHICHTE DES



on allen Erzeugnissen der Natur, die durch die groben geo-  
graphischen Entdeckungen des 15. und 16. Jahrhunderts Europa  
zugeföhrt wurden, ist keines seinem Wert nach so spät erkannt  
worden wie das Kautschuk. Denn wenn auch alte spanische Reisebe-  
schreibungen die von den Ureinwohnern von Mittel- und Südamerika aus  
dem Safte einer Pflanze hergestellt, zum Ballspiel benutzten Kugeln  
die Spanier schon zu erzählen wissen, daß dort die Eroberungen Mexikos durch  
Kleider durch Bestreichen mit dem Safte einer Pflanze wasserdicht  
damine (1735) und ganz besonders der französische Ingenieur Fresneau  
(1751) schon ziemlich genaue Beschreibungen jener, diesen Saft liefernden  
Pflanzen gaben, so war doch das Kautschuk selbst am Ende des 18. Jahr-  
hunderts in Europa so gut wie unbekannt. Es wurde in wissenschaftlichen  
Sammlungen als eine grobe Rarität angesehen, und man berichtet, daß  
ein Kubikzoll davon mit drei Schilling bezahlt wurde, was nebenbei einem  
Preise von 200 Mark für das Kilo entsprach. Man wußte auch, daß die  
Eingeborenen Mexikos den Saft jener Pflanzen zur Herstellung von Spritzen  
und einer Art von Schläuchen verwendeten. Aber in Europa kannte  
als die zum Auswischen von Bleistiftstrichen. Von dieser Verwendung  
hat sich in England die Bezeichnung „Rubber“ für Kautschuk bis heute  
erhalten. Trotzdem beschäftigte sich die Chemie mehrfach mit dem sel-  
samten Produkt, dessen Bedeutung man instinktiv mehr und mehr zu ahnen  
scheiterte.

Die erste Fabrikation in Deutschland fällt in das Ende der 20er Jahre des vorigen Jahrhunderts; jedoch wurden in den zwei oder drei Unternehmungen dieser Art zunächst nur elastische Gewebe, entweder durch Zwickensangle einiger dünnen Gummiplatte zwischen zwei Trikotsstoffe oder durch Ketten von Gummifäden hergestellt. Die Fabrikation von Gegenständen für technischen Bedarf wurde in Deutschland erst im Jahre 1849 aufgenommen. Bis zum Jahre 1870 gab es in Deutschland nur wenige Fabriken dieser Art. Erst nach dem Deutsch-Französischen Krieges unter dem Gesamtaufschwung der deutschen Industrie und des deutschen Verkehrswesens und bei dem dadurch bedingten, sehr großen Bedarf an technischen Gütern, hauptsächlich auch die große Ausbreitung der Dampftriebe, der Elektrizität, des Automobilwesens und der

die sie heute einnimmt.

Schweif und unter Anwendung höherer Temperaturen erzielt. Die Versuche des Deutschen Lüdersdorff, die Erfindungen des Amerikaners Goodyear und die Verbesserungen des Engländer Charles Hancock sind demnach als die Anfangszeit der Kautschukindustrie zu bezeichnen, die sich dann, allerdings zunächst langsam, zu der Höhe und Ausdehnung entwickelte.

Die Versuche des Deutschen Lüdersdorff, die Erfindungen des Amerikaners Goodyear und die Verbesserungen des Engländer Charles Hancock ordnetlichend Gründ von Elastizität besitzt. Der Engländer Charles Hancock, noch bei höherer Temperatur klebrig wird und dabei einen außergewöhnlichen Halt zu schaffen, das weder bei niedriger Temperatur und dadurch ein Material zu schaffen, die Vulkанизierung des Kautschuks (1839) zu finden und andere vorbehaltlos, die Vulkанизierung des Kautschuks (1846) die Versuche weiter, und so blieb es dem Amerikaner Charles Hayward ähnlich Versuchte an. Doch verfolgte weder der eine noch der Dr. F. Lüdersdorff (1832) gemeinsam Beobachtungen über die Einwirkung des Schweifels auf Kautschuk. Zu derselben Zeit stellte der Amerikaner Von großer Wichtigkeit wurde erst die von dem deutschen Chemiker begann. Etwas praktisch Brauchbares kam dabei lange Zeit nicht heraus.



*Hevea brasiliensis.*

Luftschiffahrt, wurden der Fabriken zur Herstellung technischer Artikel immer mehr und erreichten eine Bedeutung, die sie auf diesem Gebiete in die vorderste Linie der im Weltverkehr mitbewerbenden fremden Länder stellte. Im Jahre 1861 gab es in Deutschland im ganzen 36 einschlägige Betriebe mit 1788 beschäftigten Personen, während man heute, alle kleinen Betriebe mit 40000 darin beschäftigten Personen zählt. Und der jährliche Produktionswert der deutschen Kautschukindustrie darf heute auf mindestens 300 Millionen Mark geschätzt werden, wovon nach statistischen Auswiesen für rund 100 Millionen ausgeführt wird.

wovon ungefähr die Hälfte aus Brasilien kam.

July bis Juni 1909/10 . . . . .	1910/11 . . . . .	79 305 "
76 553 Tons		

Die Versorgung der Welt mit Rohkautschuk betrug in den Zeitschmitteln

wovon auf die deutschen Kolonien in Afrika etwa 25 000 ha entfallen.  
 angebaute Flächen wird für 1911 auf insgesamt 400 000 ha angesehen,  
 erzielen und immer größerem Umfang annahmen. Die Ausdehnung der  
 vieler Schwierigkeiten seit einem Jahrzehnt durchweg günstige Erfolge  
 Anbau in günstiger gelegenen Gebieten anzustellen, die nach Überwindung  
 wegen, haben schon früh dazu geführt, Ver suche mit Plantagenanlage  
 Die Schwierigkeiten der Ernte in den Urwäldern, weit entfernt von Werkstätten.  
 Indian und Australien die Ficus-Arten, die wildwachsen Kautschuk liefern.  
 Mexiko die Guayule, in Afrika die hemischen Landolphia und Kricxia, in  
 Brasilien sind es hauptsächlich die dort hemischen Hevea und Malimoté, in  
 wildwachsen und vor kommt, eben in Brasilien und im Kongogebiet Afrikas. In  
 die kautschukreichen Gebiete, in denen das Kautschuk in groben Mengen  
 Afrika, Indian, den indischen Archipel und die nordliche Hälfte von Australien.  
 und dem 25. Grad südlicher Breite, umfagt also das aquatoriale Amerika und  
 Kleopaden angeworben. Ihre Heimat liegt zwischen dem 25. Grad nördlicher  
 Autschuk ist, wie bekannt, der Milchsaft (Latex) gewisser Pflanzen,  
 die, soweit sie für seine Gewinnung in Betracht kommen, den  

 Familien der Euphorbiaceen, Ulmaceen, Apocynaceen und As-

hr wohl

rechend

el. wich-

riedrich

ff durch

n seinen

cheidet.

iterelegt

andere

ung des

fahrens

tschuks

e Frage

chenen,

et. findet

als eine

Zukunft

rch das

voraus-

en, sich

für die

teuren

teuren

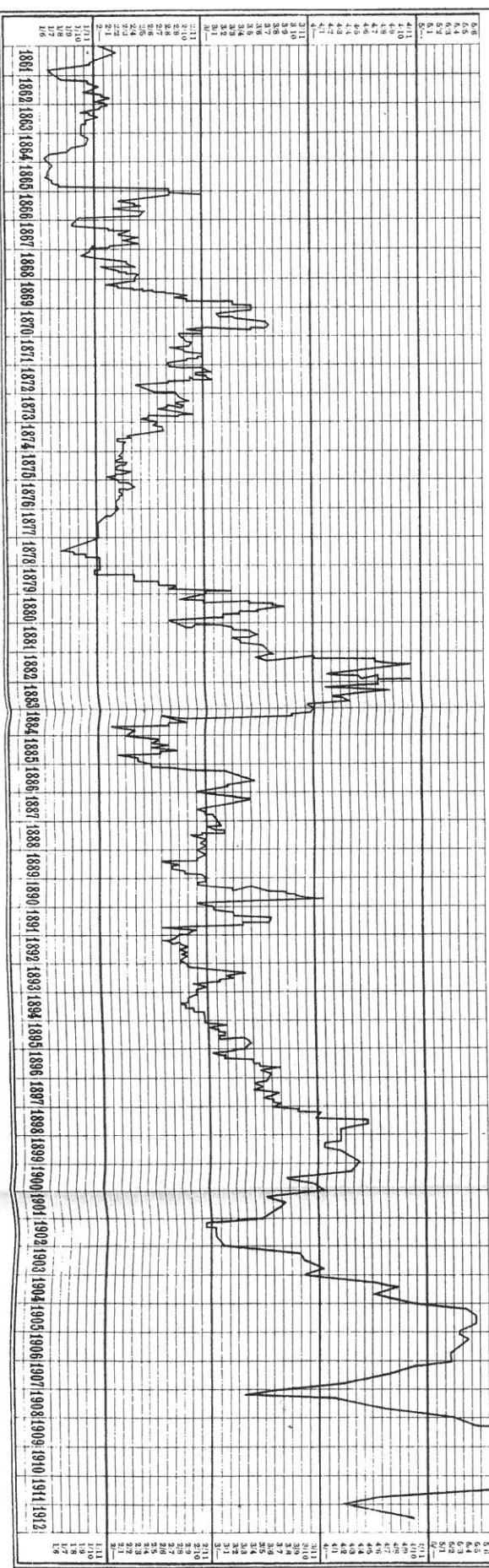
Nach

kommen

e noch

# PREIS-SCHWANKUNGEN DES FINE-PARA-GUMMIS AM MARKTE IN LONDON 1861-1912

Preis für 1 t<sup>t</sup> engl. in Schilling



Diesen standt in der gleichen Zeit em Weltverbiudach von

ANSWER

1910/11 . . . . . 74082 "

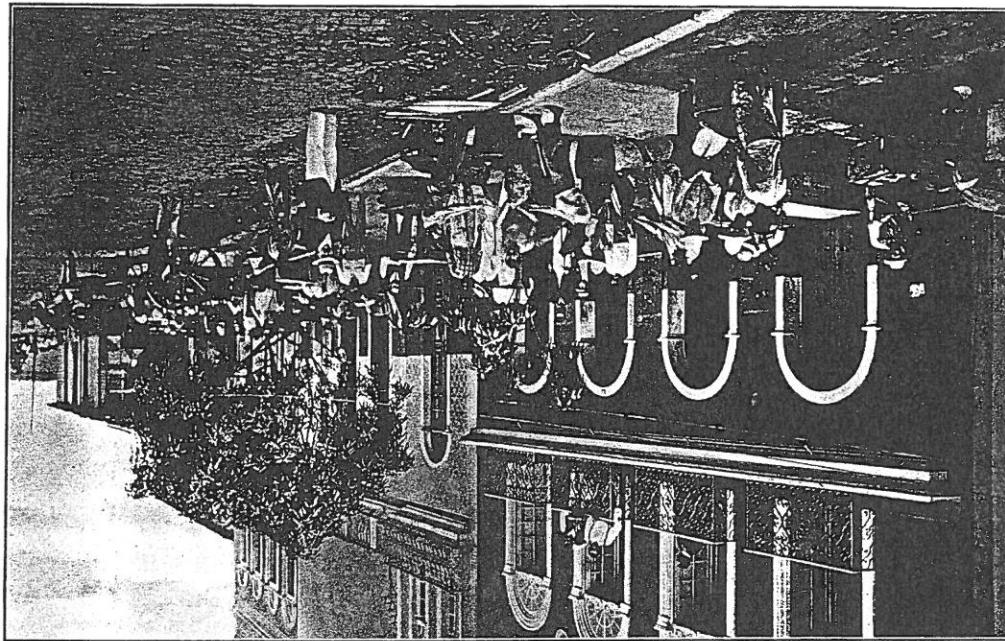
199/10 . . . . . 76026 Tons

Diesen stand in der gleichen Zeit ein Weltverbrauch von

*...and the world will be at peace.*

engl. notiert. Von da bis heute ist der Preis im ganzen stetig gestiegen, Para-Gummi wurde in den letzten 50 Jahren im Jahre 1862 1/7 für ein Pfund in ziemlich gleichlauender Linie folgen. Als niedrigster Preis für Fine Preise der geringseren Sorten seien Schwankungen, je nach ihrem Wert, gegebenen für den ganzen Rohkautschukhandel zu bezeichnen, insoweit die in der Regel in Shilling für ein Pfund engl. notiert wird, ist als der maßgebende Preis am Markt in London gehandelt wird, und der deshalb das vorzugsweise am Markt in London gehandelt wird, und der deshalb einen geringeren Wachstum aufweist. Der Preis für Fine Para-Kautschuk,

Sortieren und Verpacken von Fine Para Gummi in Manaus (Amazonas).



behandelt wird als das wildwachsende und ungeladenen in der Fabrikation darin begrundet, daß es bei der Gewinnung und Aufbereitung sorghafte als jenes, aber dieser Preisunterschied ist nicht in der Qualität, sondern das sogenannte „Ceylon-Plantagegummi“, ist zwar im Preis etwas höher mit Erfolg akklimatisierten Hevea Plantagenmäßig erzeugte Kautschuk, Bezeichnung „Fine Para“ in den Handel kommt. Das aus der auf Ceylon

jungfräulichen Kautschuk gleichwertiges Produkt zurückgewinnen, so ist Wenn auch bis jetzt nicht erreicht wurde, aus diesem Altmaterial ein dem Kommen weiterlos meistens in die Feuerung unter die Dampfkessel wanderte. Diesebetrieft die Regenerierung und Wiederverwendbarkeit des verbrauchten vulkanisierten Kautschuks, des sogennanten Altgummis, das früher als voller Lösung dieser Fragen gearbeitet, lange ohne Erfolg. Dagegen wurden ihmliches Material zu gewinnen. Rastlos wurde in den Laboratorien an gekehrt aber gelang es nicht, aus dem Isopren Kautschuk oder ein diesem zustellen, das später auch aus andern Stoffen gewonnen wurde. Um- gelungenen, durch trockene Destillation aus dem Kautschuk Isopren her- und Wallach, die sich mit dem Problem beschäftigten. Ihnen war es halbes Jahrhundert zurück. Hauptstichlich waren es Bouchardat, Tilden Die ersten bemerkenswerten Versuche in dieser Richtung liegen um ein suchte, das Naturkautschuk durch ein synthetisches Verfahren zu gewinnen. errungen hat, schon frühzeitig ihre Aufmerksamkeit zuwendete und ver- der wie das Kautschuk eine so außerordentliche Bedeutung im Weltmarkt Es ist selbstverständlich, daß die chemische Wissenschaft einem Artikel vorzunehmen, wie es der Preis des Rohproduktes erheische.

möglich war, die Erhöhung der Preise für fertige Waren in dem Maße schwierigen Lage, die ihnen erhebliche Opfer auferlegte, insoweit es nicht natürliche mit. Demgegenüber befanden sich die Fabrikken in einer höchst Treiberei, wie dies in solchen Lagen nicht ausbleiben kann, wirkten hältenden Zuhörern von Wild-Para-Kautschuk. Spekulation und künftige Ursache in den mit dem gestiegeren Weltverbrauch nicht gleichlichen Schrift Die ungewisse Haussse der Jahre 1909 bis 1911 hatte ihre vornehmste

mit 3/-	3/11	4/11	4/-	4/9	5/7	6/5	12/6	9/7
1866	1880	1882	1890	1899	1905	1909	1910	1911

höchstpunkte sind zu bezeichnen die Jahre allerdings von heftig bewegten Haussen und Basissen begleitet. Als Hauss-



nicht abschaffen läßt.

umwälzenden Zukunft entgegengeht, deren Bedeutung sich heute noch alledem kaum man annimmen, daß die Kautschukindustrie einer vollkommenen Stoffe, eben wegen des hohen Preises, bis jetzt ausgeschlossen ist. Nach Kautschuk zwar vorzüglich geeignet, deren Herstellung aus diesesm teuren der Herstellung einer großen Reihe von Artikeln zu zulassen, für die sichtlich auch erfolgreiche Verbilligung des Rohmaterials es gestatten, sich künstliche Produkte reguliert werden würden. Und dann würde die vorause Aussicht auf steigere Preise des Rohgummimarktes, die durch das segenreiche Angetrieben werden kann. Vornehmlich eröffnet diese Zukunft sich für die Kautschuk-Industrie eine ganz neue Zukunft, die nur als eine auch ein billigeres Verfahren gefunden werden wird. Damit aber eröffnet der Zeit, daß, ebenso wie es bei spielsweise beim künstlichen Leder geschah, für die Zwecke der Industrie noch aus. Es ist wohl nur eine Frage ob schließlich die praktische Verwendung des synthetischen Kautschuks aber schließlich die wissenschaftlich geblieben ist. Die Kostenstiegkeit des Verzettung des Kautschuks wissenschaftlich ist. Die Kostenstiegkeit des Verzettung des es keinem Zweifel mehr, daß die Frage der synthetischen Kautschuks Zu demselben Resultat kam auch Professor Harriss in Kiel. Heute unterliegt chemischen Eigenschaften vom natürlichen Kautschuk nicht unterscheidet, entsprechende Behandlung in ein Produkt überzuführen, das sich in seinem Coutelle, einen technischen Weg zu finden, reines Isopren und Wasserstoff durch Bayier & Co. in Eibarfeld, Dr. Fritz Hofmann, in Gemeinschaft mit Dr. tigern Gebiete dem Chemiker bei den Farbenfabriken vorm. Friedrich sind. Endlich, im Jahre 1909, gelang es dann auf jenen andern, viel wichtiger verwendetbar und in sehr vielen Fällen auch vollkommen zweckentsprechend es doch gelungen, Regenrate zu liefern, die als Beimischungen sehr wohl



GESCHICHTE DER FIRMA.

---

folgenden zwei Jahrzehnten so bedeutend, daß der weitauß größte Teil des in diesem Artikel war zu jener Zeit und bei weiterer Ausdehnung in den Ein besonderer Spezialartikel waren Michafascensäurer. Die Produktion

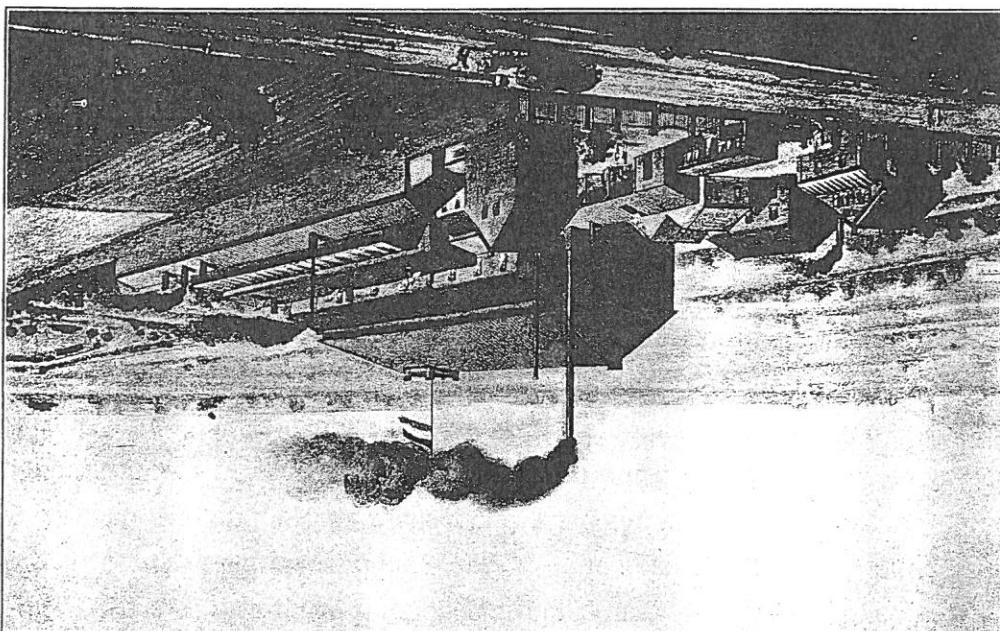
70 Personen beschäftigt.

Betrieb in der Vorstadt Nippes herstellen ließ. Im Jahre 1870 waren dabei Fabrikat (die cut Sheet) erst in Cöln selbst, dann in einem erweiterten Zwecke, die diese kleine Fabrik aus einem aus England bezogenen Haberdasherhaus ausgebaut, für Laboratorien, hygienische und chirurgische den Haushaltungsbedarf, für Verhältnissen selbst zu fabrizieren. Hauptstätte waren es Artikel für Unterfertigkeiten er sich über die Fabrikation und begann bereits 1864 in kleinen vornehmsten Produktionsplätze dieser Fabrikate, London, Paris, Berlin usw., das Geschäft für eigene Rechnung. Durch wiedehrholte Besuchreise der damals gesonderte Kraft nur noch diesem einen Artikel. Vom Jahre 1862 ab führte er besonders Zusagte. Er stieg die Aussicht zu bieten schien und die ihm die ihm meiste Aussicht für die Zukunft zu bieten schien und die ihm eimer Fabrik für Gumifabrikate, und bald erkennbar er in diesen die Branche, Spitäler usw., beschäftigte. Dazu übernahm er etwas später die Verreitung zurück, wo er sich zunächst mit Verreitung verschiedener Art, Getreide, billdung nach Antwerpen und London. Im Jahre 1860 kehrte er nach Cöln auch seine Kaufmannsche Löhre und ging dann zu seinem weiteren Aus- geboren. Seine Schulausbildung erhielt er in seiner Vaterstadt, bestand da als Sohn eines Buchdruckereibesitzers und Verlagsbuchhändlers Gummiwarenfabrik m. b. H., wurde am 18. Februar 1838 in Cöln Franz Clouth, der Begehrnder der Firma Franz Clouth Rheinische



Universität in Kiel, Wilhelmchen Geheimrat Friedrich von Esmerich, Exzellenz aufgenommen wurde. Es ist das der von dem berühmten Chirurgen an der Stelle erwähnt werden, obwarz dasselben Fabrikation erst im Jahre 1881 Auch ein anderer, scheinbar unbedeutender Gegebastand soll an dieser maschine aufkamen, nicht mehr in dem Maße wie früher. auch heute noch vielfach gebraucht, allerdingss, seit andere Briefkopier-Firma in Handels- und Industriekreisen beigebracht haben. Sie werden

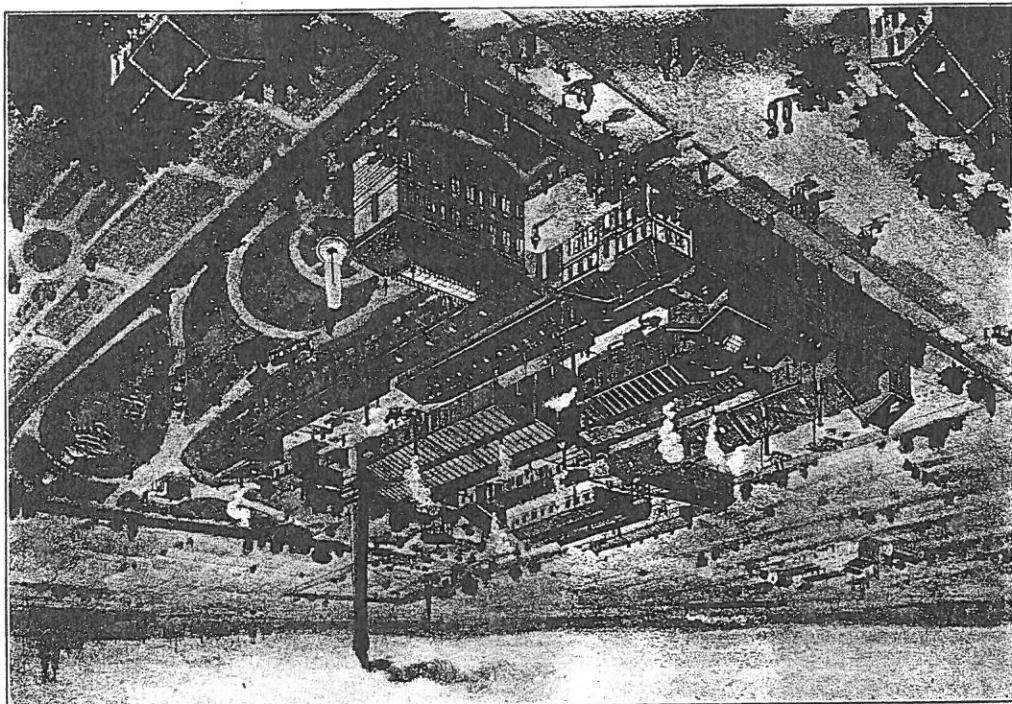
Ansicht der Fabrik im Jahre 1873.



kaufen und so nicht wenig zum Bekanntwerden der damals noch jungen Copierblätter", in vielen hunderttausend Stück fast allgemein im Gebrauch die unter der Bezeichnung „Franz Clout's universchleißliche Caoutchouc-Summiertem Doppelbaumwollstoff hergestellten Briefkopierblätter ein, aus Verbrauchs in Deutschland, Holland und der Schweiz von Nippes aus ge-deckt wurde. Im Jahre 1871 führte die Firma ihre in mehreren Staaten patentierten,

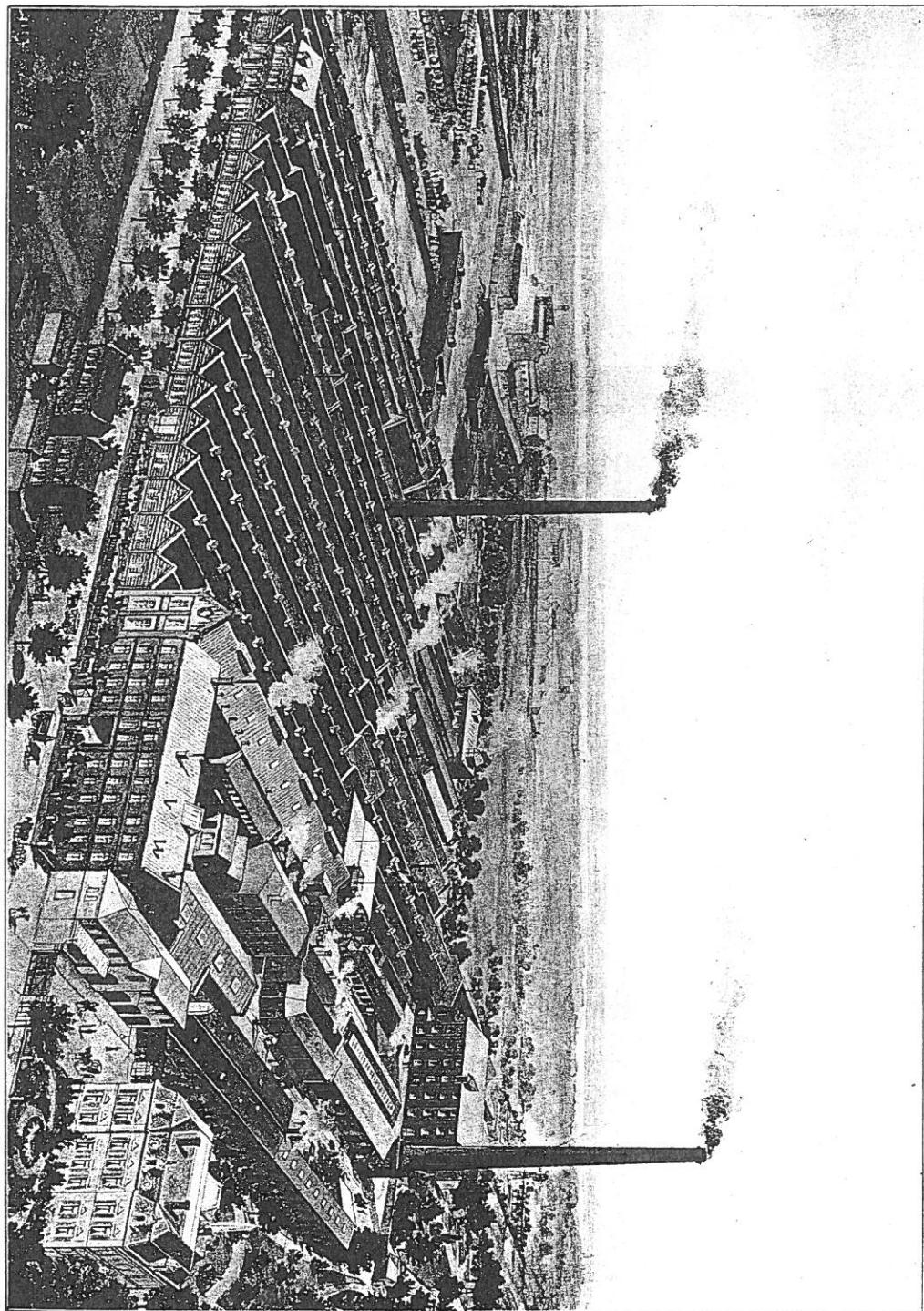
nicht geschützt war und der Triäger von der Konkurrenz zu billigerem im rechten bedeutender. Dann aber flachte er, hauptsächlich weil die Erfindung Triägers war bei seinem Erscheinen und in den folgenden zwei Jahrzehnten jedem Stück 10 Pf für Samarterzwecke zu verwenden. Der Absatz des sich, als sie die Fabrikation dieses Artikels aufnahm, verpflichtet, von er bei vielen Unfälle von großem Nutzen gewesen. Die Firma hatte außerdem zahlreiche Zuschriften bewiesen, ist

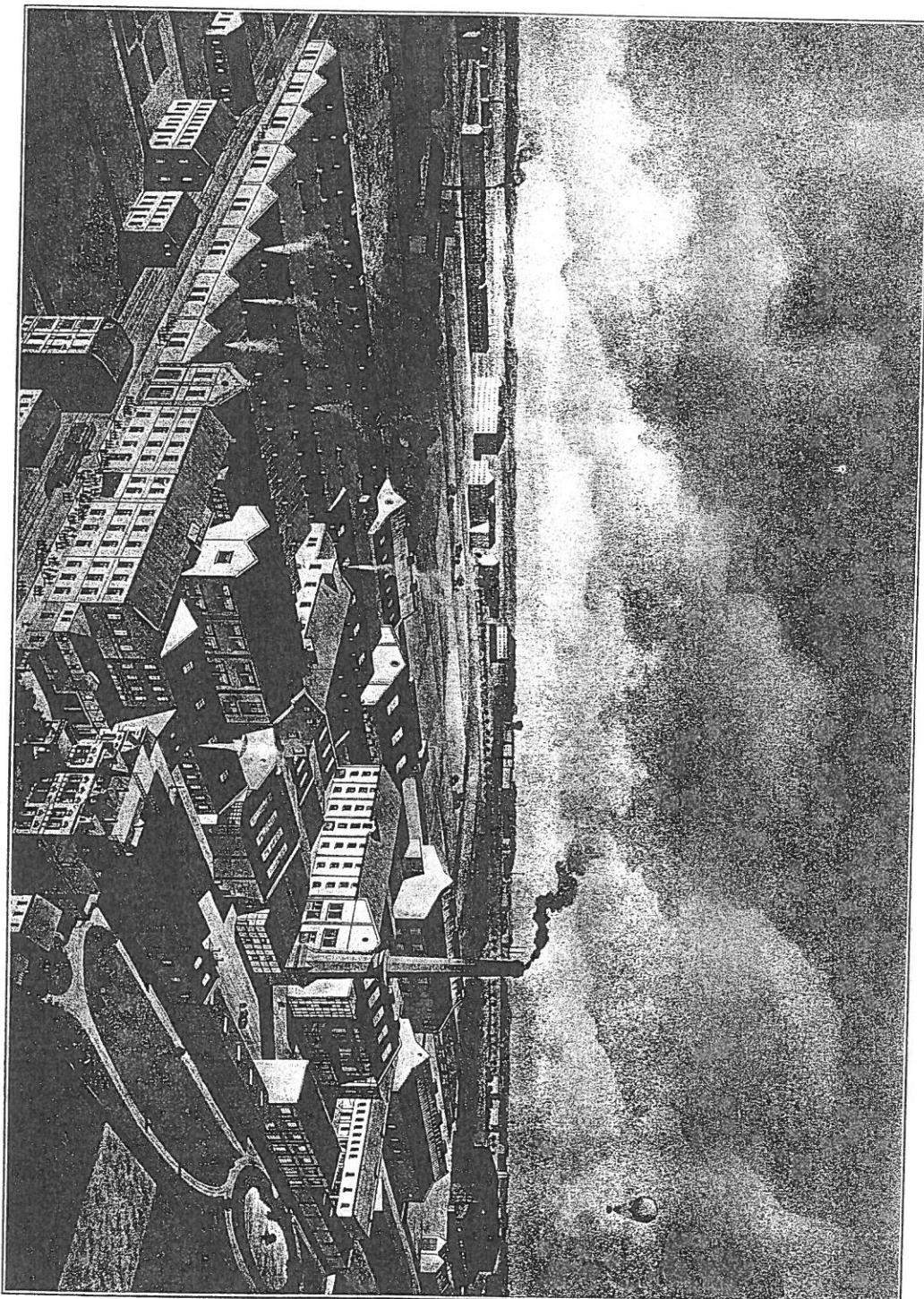
Aussicht der Fabrik im Jahre 1883.



gestellt. Als sie dann mit dem fertigen Artikel auf den Markt kam, fand längere Zeit verhamdet und nach seinem Angraben vielfache Versuche an führende dieses doppelzweckigen Triägers hat die Firma mit dem Erfinder verbündet gegen Verblüffungen gegenüberstehen kann. Wegen der Ausbesteh darin, daß er so konstruiert ist, daß er in Unfällen als Noterfundene „Touristique-Hosenträger“. Die Eigentümlichkeit dieses Triägers

Ansicht der Fabrik (mit Kabelwerk) im Jahre 1898.





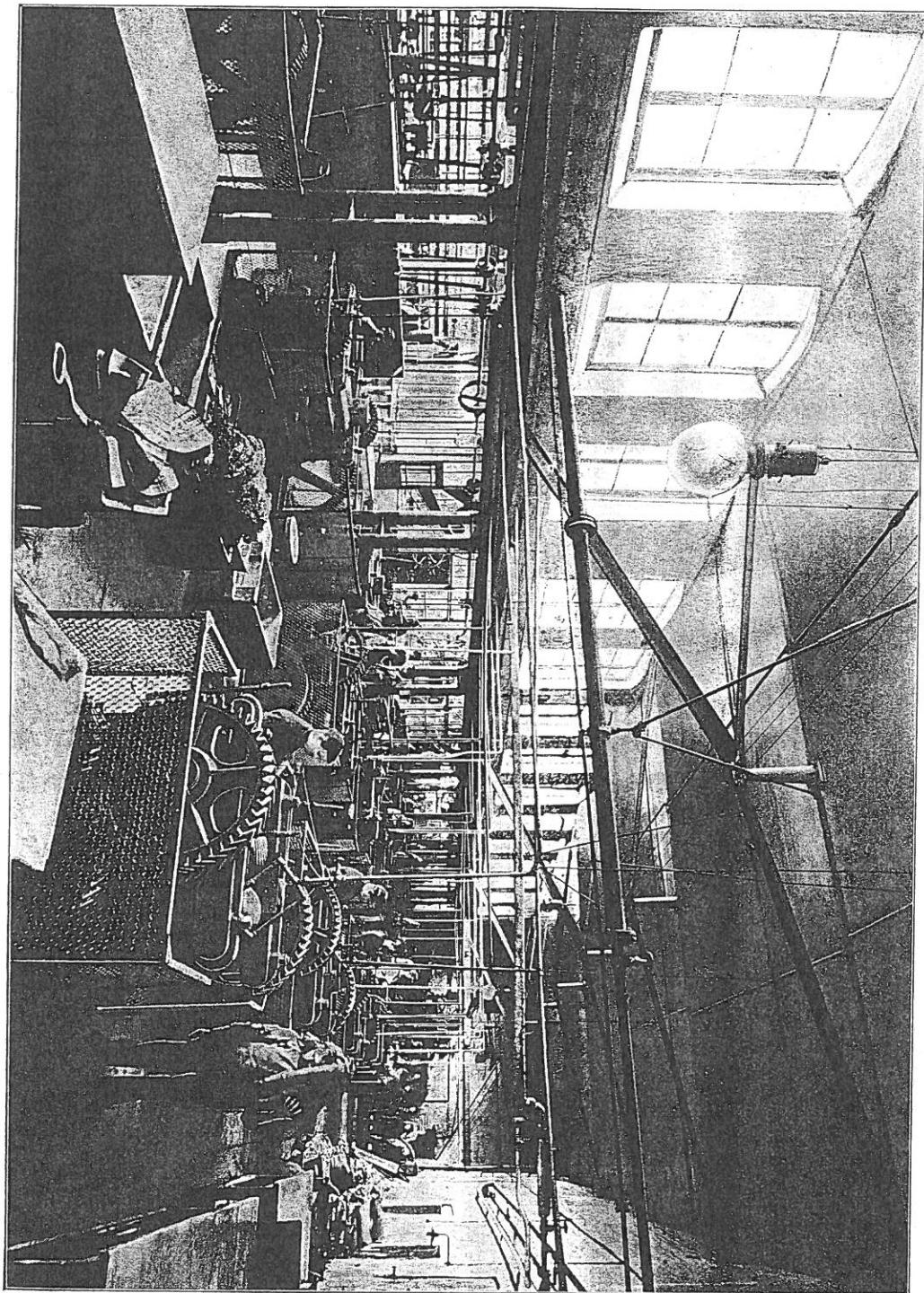
Ansicht der Fabrik im Jahre 1912.

Der ungewöhnliche wirtschaftliche Aufschwung, den Deutschland nach den groben politischen Ereignissen der Jahre 1870/71 genommen, legte dann den Gedanken nahe, auch technische Gußmärtikle im Selbstbetrieb herzustellen, und führte im Jahre 1875 zur Errichtung einer größeren Fabrik für alle technischen Artikel aus Weichgummi. Diese Fabrik war die erste ihres Art in Westdeutschland, und Franz Clouth hat mit ihrer Errichtung das Verdienst, diese neue Industrie hier eingeführt zu haben. Die Fabrik erhielt eine Dampfmaschine von 150 PK und beschäftigte bereits 200 Personen. Ihre Erzeugnisse fanden außer in Deutschland auch in Holland, Belgien und der Schweiz namhaften Absatz. Seitdem gehört dem Besitzer, sonnen. Eine Firma aus Frankreich hat mit ihrer Errichtung das Verdienst, diese neue Industrie hier eingeführt zu haben. Die Fabrik ist eine Dampfmaschine von 150 PK und beschäftigte bereits 200 Personen. Ihre Erzeugnisse fanden außer in Deutschland auch in Holland, Belgien und der Schweiz namhaften Absatz. Seitdem gehört dem Besitzer,

bestimmt für ihre ganze Künftige Entwicklung.

Die damals schon mit der verbrauchenden Industrie genommen, wurde mitkunng auf die Ausdehnung des Geschäftes, und die innige Führung, die maßgebste zu liefern. Dieses Bestreben blieb nicht ohne günstige Einwirkung auf die Glückliche Auswahl stets bemüht war, das je Zweck- wobei sie durch eine rechtliche Auswahl stets bemüht war, das je Zweckvertrieb sie auch solche, die sie aus England und Frankreich erfuhrte, zunächst eine reine Zwischenhandelsfirma; außer deutscher Fabrikation Schifffahrt und des Verkehrsweisen überhaupt erforderte, war die Firma Für technische Artikel, wie sie der vielseitige Bedarf der Industrie, der ebenfalls sich jedoch auf weit über 30 000 M.

in Kiel zahlt, läßt sich heute nicht mehr mit Sicherheit feststellen; sie die die Firma als Abgabe von ihrer Werkstätten an den Samariterverein Fabrik, zum Teil wenig brauchbar, nachgeahmt werden. „Die Summe, welche bestimmt ist. Der Apparat ist dann auch leider von zahllosen Gelde zu gewinnen durch Veräußerung eines Apparates, der für humanitäre Lehnt es aber ab, weil es mir für einen Arzt nicht anständig erschien, „Man hattet mir geraten, auf diese Erfindung ein Patent zu nehmen; ich mehr ab. Ezz. von Esmerich selbst schrieb darüber in seinem Erinnerungen: Preis, allerdings in minder guter Ausführung, verkauft wurde, immer



Wasch- und Mischwalzwerke.

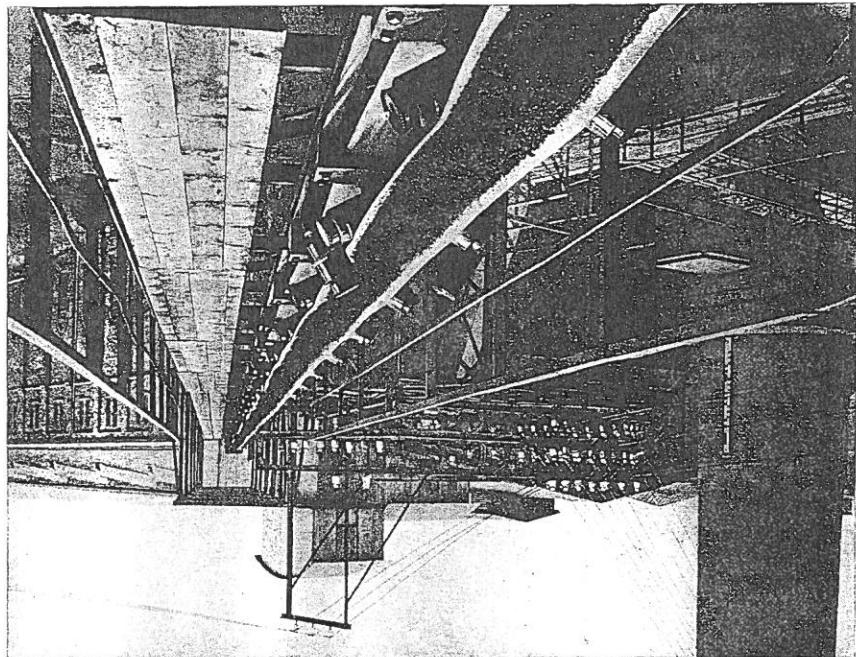
die Verarbeitung von Guttapercha aufgenommen, ebenso am ihr Absatzgebiet  
sich auch auf aubereutropäische Länder auszudehnen.

Einzelmöglichkeiten der Erzeugnisse gewannen durch die Vorratshilfe ihrer  
Qualität bald einen besonderen guten Ruf. Es waren das u. a. Gummi-  
überzüge für Wallzen großen Kalibers, wie sie vornehmlich in Papier-  
fabriken als Gauischwallzen, für Napfressen und unter dem Trocken-  
zylinder gehraucht werden. Jedenfalls ist die Fabrik, wenn nicht über-  
diese Art von Wallzen hergestellt hat. Auch in Ledertafelkisen, Tuch-  
haupt die erste, so doch eine der ersten gewesen, die in Deutschland  
fabrikken und Kattundruckereien usw. finden derartige Wallzen Verwendung.  
Ferner Gummi-Treibrie men und -Trebselle und Gummi-Transportbänder.  
Mit den ersten, für Transmissionen in feuchtem Betriebe vorzüglich ge-  
eignete, hat sie im Laufe der Jahre u. a. eine sehr große Anzahl von  
hemischen Fabriken, Kohlenaufliegerietungen und Brückettfabriken, mit den  
letzteren eine ebensogroße Anzahl von Mühlen und Silos, für diese be-  
sonders auch in Südamerika, ferner Transportanlagen für Erze und Kohlen,  
Bagger usw. ausgerüstet. Einem besonderen Aufmerksamkeit von der  
Vorzungshilfe ihrer Gummi-Treibrie men liefer te die Firma auf der  
Industrie-Ausstellung des Jahres 1902 in Düsseldorf, wo sie neben neuen

Die Verarbeitung von Guttapercha aufgekommen, begann ihr Absatzgebiet nachdem die Firma dann auch die Erzeugung von Hartgummi und Backsteinen, Lazarette usw.

zuerst eingeführt und ist dafür allein bahnbrechend gewesen. Für diese Serie als Erstatz für die früher allein gebrauchlichen Seile aus Hanf hat die Firma aus Gummi mit spiralförmig gewickelten Einlagen aus Baumwollensstoff Zeeche Graf Beust in Essen solche aus dem Jahre 1890. Transmissionsseile gelieferte Gummi-Treibriemen heute noch im Betriebe sind, und auf der burger Kohlen-Aufbereitungssanität in Straßburg i. E. von ihr im Jahre 1893 aus kleine Seilenheft. Jüngst noch erfuhr die Firma, daß auf der Straß-

Gummi-Kohlenförderband.



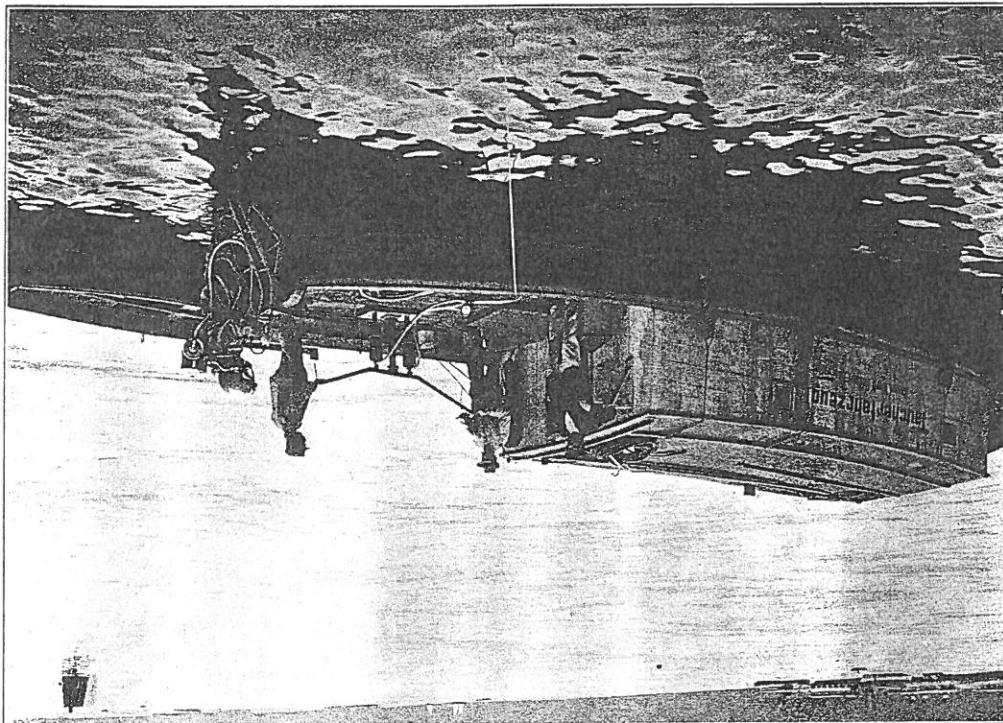
Filiale Jünger Gebrauchsdauer Couth'scher Gummi-Treibriemen sind durch-nommen, um nach dieser wieder in Betrieb gesetzt zu werden. Ahnliche gebrauchsfähig und nur zum Zwecke der Düsseldorfer Ausstellung abge-Betrieb gewesen. Dabei war dieser Riemens noch vollkommen Röchling'schen Kokssofennalage in Altenwald 20 Jahre ununterbrochen im Riemens auch einige gebrauchte vorführte. Darunter befand sich einer von 40 m Länge, 408 mm Breite mit 8 Baumwollensägen, der auf der Röchling'schen Kokssofennalage in Altenwald 20 Jahre ununterbrochen im Betrieb gewesen. Dabei war dieser Riemens noch vollkommen gebrauchsfähig und nur zum Zwecke der Düsseldorfer Ausstellung abge-nommen, um nach dieser wieder in Betrieb gesetzt zu werden. Ahnliche gebrauchsfähig und nur zum Zwecke der Düsseldorfer Ausstellung abge-Betrieb gewesen. Dabei war dieser Riemens noch vollkommen

französischen Rouguyrol-System und kombinierte und verbesserte beide nächsten sowohl nach dem englischen Skaphander- wie auch nach dem Apparaten für Tieftaucherei aufgenommen. Die Firma baute diese zu Anfangs der 80er Jahre wurde die Herstellung von vollständigen Taucher-

wendung durch die eigene Monteur der Firma.

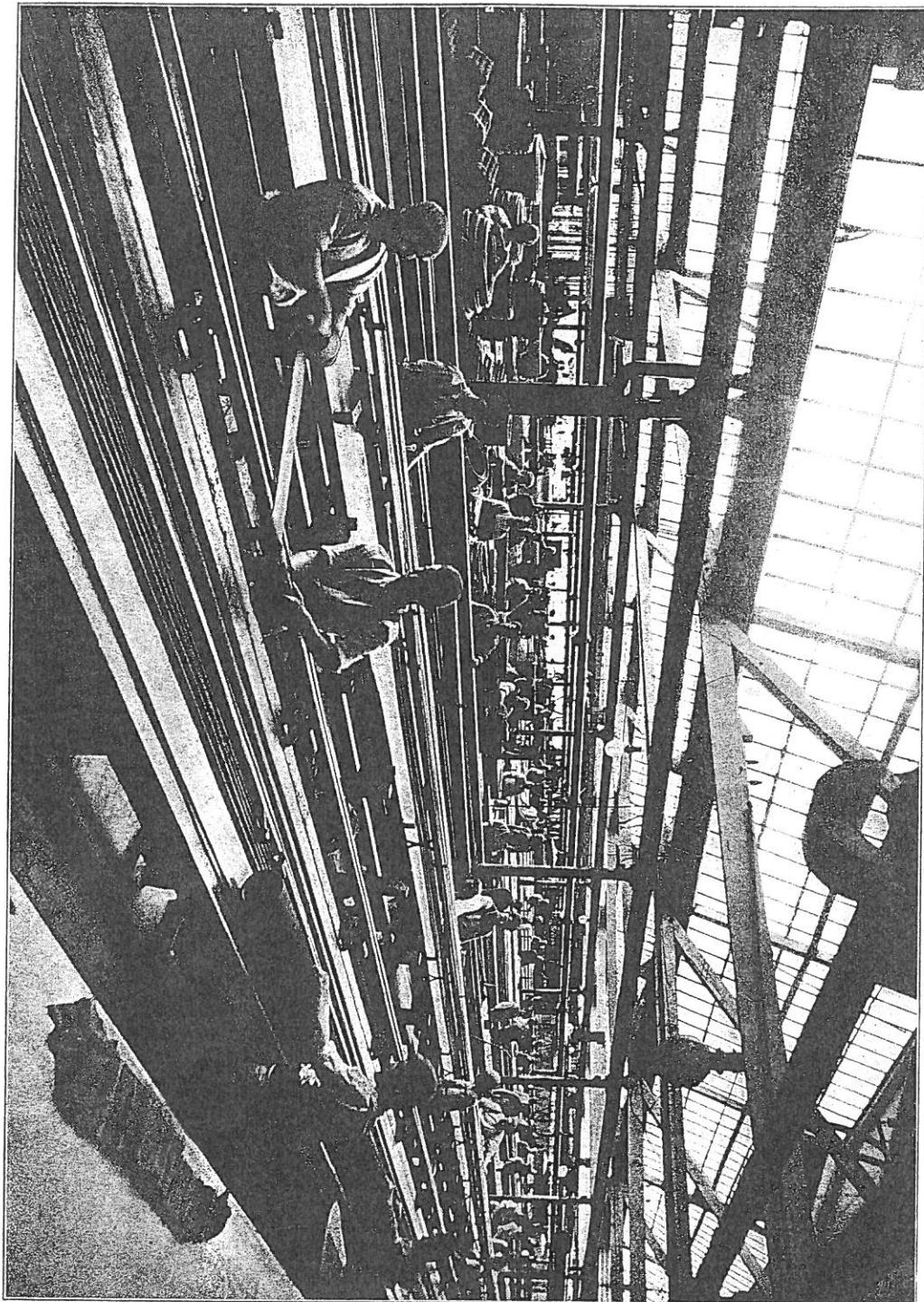
erfolgt das Auflegen der Riemens, Seile und Bande am Ort ihrer Verwendung besonders bei Dynamomaschinen jeder Art vorzuziehen ist. Sehr häufig

Tauchein im Kielcer Hafen.



einer immer gleichmäßige und ohne Stoße arbeitenden Kraftübertragung, die Auflegen solcher endlosen Riemens und Seile gestatten, sind sie das Ideal kommen auch endlos geliefert werden. Wo die örtlichen Verhältnisse das wünscht. Gummi-Treibriemen und Seile, die sich fast gar nicht läingen, aus bestem Spezial-Tiegelgußstahl hergestellt wird und sich sehr gut be-wurde zum Verschließen eine besondere Hakenverbindung konstruiert, die

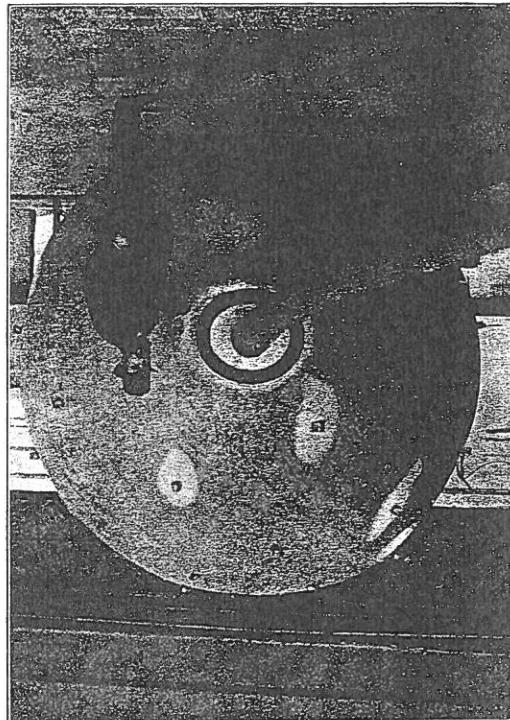
Großer Schlauchsaal



dichtungsmaterial der verschiedensten Art, Schläuche für alle Zwecke  
 Andere GegeNSTÄnde der Weichgummifabrikation, wie Platten, Ver-  
 Verwendungszweck gesagt werden.  
 trotzdem kann aus bergefliechen Gründen nichts über ihnen ur sprünglichen  
 Diese letzten sind heute veraltet und werden nicht mehr gebraucht;  
 teilweise mit Luft füllbar, für den Sekretär bestimmt Schwimmanzüge.  
 mangen zur Hebung gesunkener Schiffe gehobert wurden; desgleichen die  
 wie sie an Bergungsunternehmen  
 Eisennarmaturen genannt werden,  
 sehr starken Gußmierteren Stoffen mit  
 groben Kugelförmigen Lufträcken aus  
 An dieser Stelle mögen auch die  
 rückzuhören wir.

gewesen, der auf die Apparate zu-  
 einziger Umgliedern zu verzweichen  
 werden. In all dieser Zeit ist kein  
 schmettern immer wieder erneuert  
 imzwischen in gewissen Zeital-  
 und Danzig ab. Dieser Vertrag ist  
 Werthen in Kiel, Wilhelmshaven  
 rate und ihrer Zubehörteile für die  
 liche Lieferung aller Taucherappa-  
 jährigen Vertrag auf ausschließ-  
 zuerst im Jahre 1887, eben mehr-  
 Marne. Mit dieser schloß die Firma,  
 Konkurrenz ausschalten. Ein namhafter Abnehmer dafür ist die Kaiserliche  
 auch vielfach im Auslande sich einführen und in Deutschland die ausländische  
 gewissen internationale Ruf ein, so daß sie nicht nur in Deutschland, sondern  
 der Konstruktion und Ausführung dieser Apparate brachte ihnen bald einen  
 telephonische Sprech- und Höreinrichtungen hinzufügte. Vollkommenheit  
 darin, daß sie zu einem eigenen System gehörte, dem sie zuletzt auch

Luftsack für Schiffssicherung.



aus einem andern Gummiwarenhersteller werden. Hierbei zeigt sich an den Gummiringen eine Reihe von Röhrenringen, die Rohrbrunnen in ihrer oben Teilbau der Rohrbrunnen verwendeten Gummiringen gemacht haben. Zur für das Wasserwerk Ols i. Schles. geöffneten und für den Zusammensetzen, schrieb er, „die wir an einigen von Ihnen im Jahre 1897 interessierten“, die er mit diesen Ringen gemacht hat. „Es wird Sie eine Erfahrung er gebenlich im Jahre 1907 der Firma über die Erfahrung schrieb, geschwimmazuge.

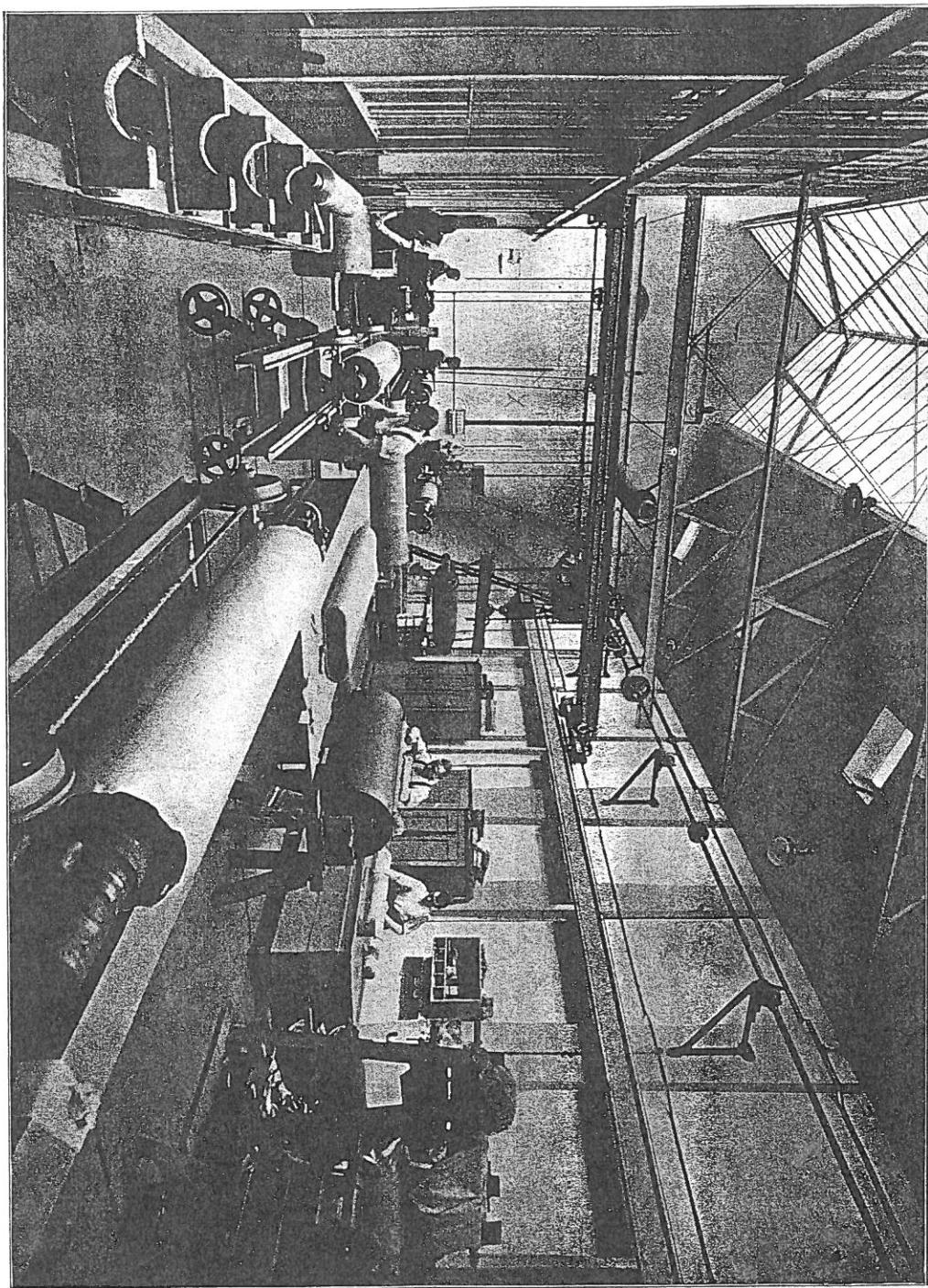


Historischer Schwimmazuge.  
Boden verwendet werden. Da diese Abdichten von Muffenrohren für Wasser oder Gasleitungen in beweglichem Raum erworben hat. So z. B. für Ringe aus runder Schmiede, wie sie zum gemeinsamen Anziehen eingesetzt, in denen die Firma Clouth sich einen besonderen oder minder gut erzeugt. Und doch gibt es auch unter diesen ganz allgemeinen Artikeln einige, die jedem Missen. Es sind das Fabrikate, die jede Gummivarenfabrik mehr werden müssen. Sie sind das Fabrikate, die jede Gummivarenfabrik mehr Pumpeklappen, Buffer usw., sind so selbstverständlich, daß sie kaum genannt werden müssen. Es sind das Fabrikate, die jede Gummivarenfabrik mehr

gekennzeichnet. Erwähnenswert ist, was darstellen. Um die Einführung und Verwendung dieser Art Ringe hat sich besonders der ersten Bauart A. Thiem in Leipzig verdient gemacht. Erwähnenswert ist, was andere liefern, nämlich Objekte für die Stadt Breisach, Hammburg, Lübeck, Recklinghausen und viele für die Weite der Rohren erforderlich. Weiterhin wie sie die Firma Lübeck, wie die Stadt Breisach, Hammburg, Leipziger, Recklinghausen und viele Leitungen bei oft 500–1000 mm breit ist, so daß die für längere Verwendungen, das natürliche Verhältnisse, das allerbeste für Paragummi zu Dauer berechnet sind (50–60 Jahre und noch länger), so ist dafür nur Boden verwendet werden. Da diese Abdichten von Muffenrohren für Wasser oder Gasleitungen in beweglichem Raum erworben hat. So z. B. für Ringe aus runder Schmiede, wie sie zum gemeinsamen Anziehen eingesetzt, in denen die Firma Clouth sich einen besonderen oder minder gut erzeugt. Und doch gibt es auch unter diesen ganz allgemeinen Artikeln einige, die jedem Missen. Es sind das Fabrikate, die jede Gummivarenfabrik mehr werden müssen. Sie sind das Fabrikate, die jede Gummivarenfabrik mehr Pumpeklappen, Buffer usw., sind so selbstverständlich, daß sie kaum genannt werden müssen. Es sind das Fabrikate, die jede Gummivarenfabrik mehr

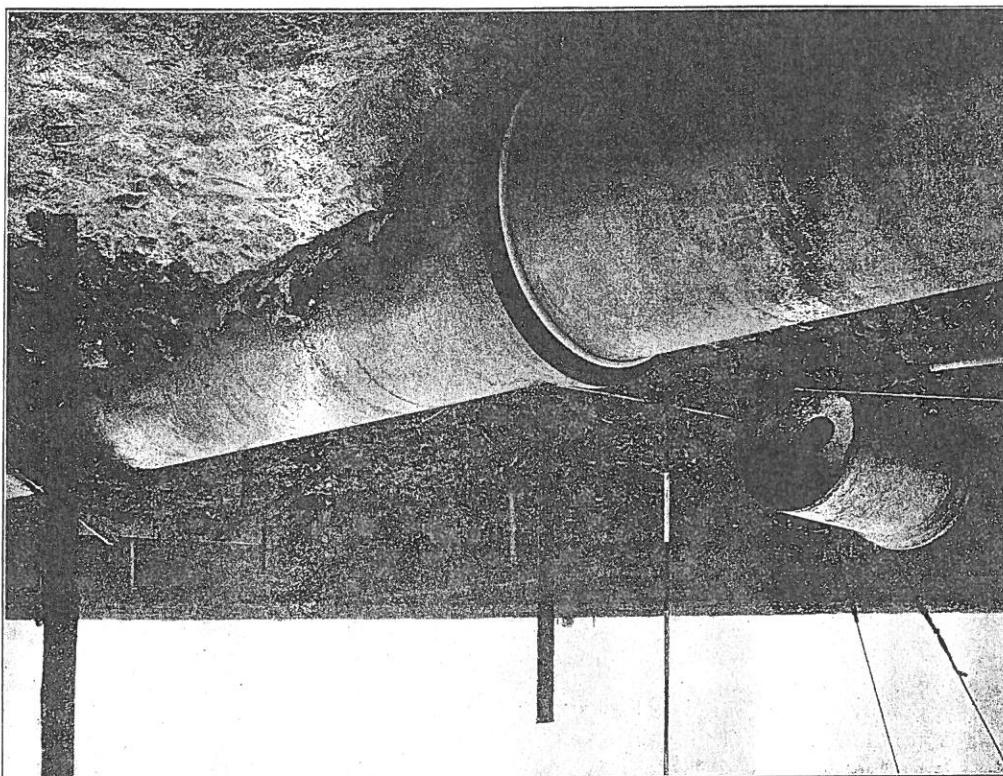
die Eigentümlichkeit, daß sie zwar noch ausgesetzen kann, daß sie abgerungenen ihrer Deformation sich nicht herausrollen ließen und auch nach ihrer Herausnahme ihre Deformation beibehalten; irgendwelche Elastizität schienen sie überhaupt nicht mehr zu besitzen, da sie sich hart wie Leder anfühlten. Eine Wiederverwendung der Ringe hieltten wir für ausgeschlossen und bestellten daher für den Wiederaufbau der Rohrbrunnen neue Gummiringe. Aber nach wenigen Tagen, während deren die Ringe unbearbeitet gelegen hatten, bemerkten wir, daß ihre Deformation fast ganz verschwunden war, und daß sie ihre frühere Elastizität wieder vollkommen erhalten hatten, so daß wir keinen Anstand nahmen, sie wieder

Fabrikation von Gummi-Walzenüberzügen.

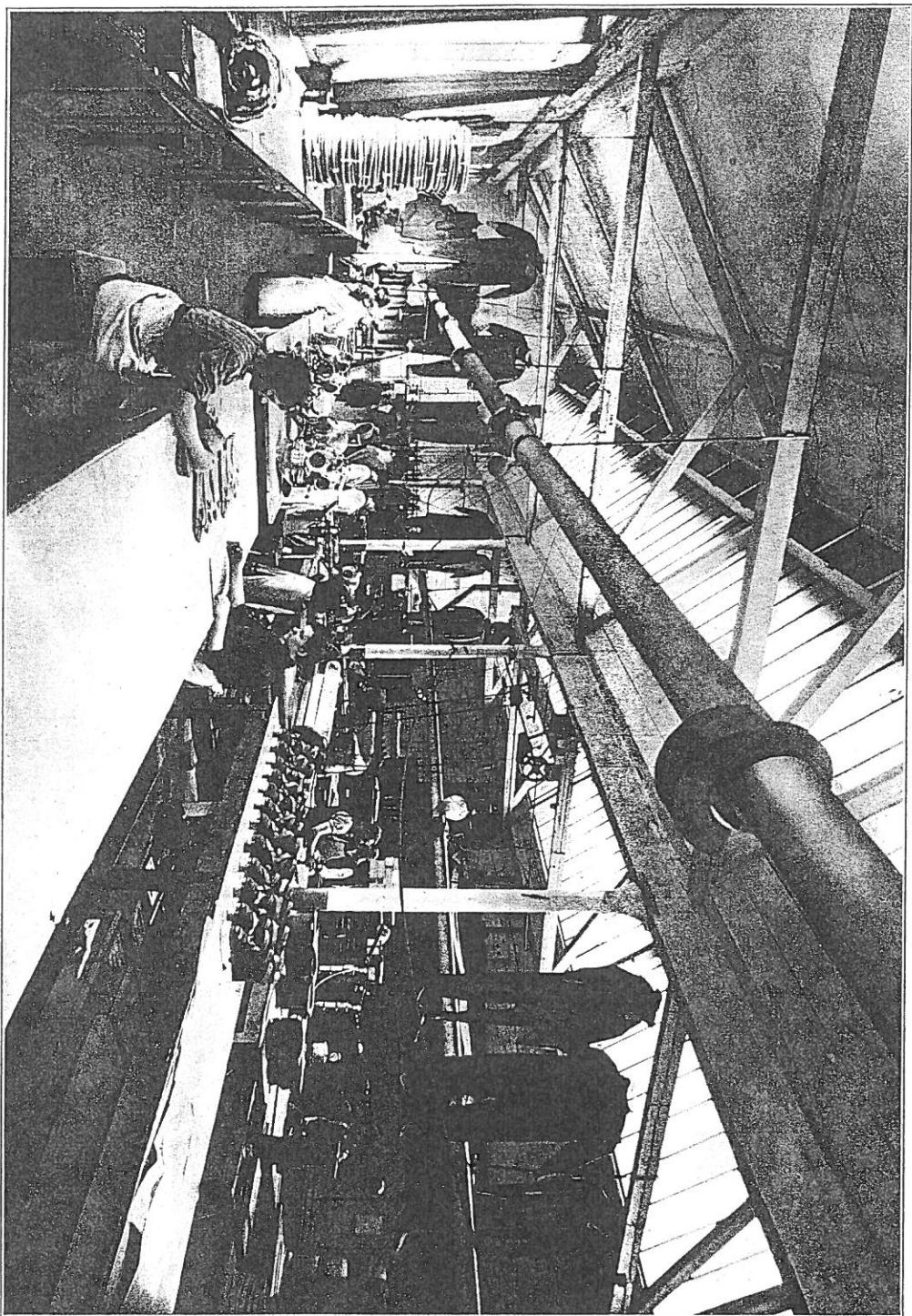


schuheen beteiligt hatte, erhielet sie im März 1901 vom Präsidenten der bewerb unter Einsendung der vorgeschriebenen Anzahl von Probehand-mehrre Mitbewerber zu teilen. Nachdem die Firma sich an dieses Wett-schriebben und sich dabei vorbehalten, diese Summe gegebenfalls unter am besten entsprechenen Handsschuhe einen Preis von 1000 Frs. ausge-beim Arbeitern lassen. Die Gesellschaft hatte für die diesen Anforderungen sollten sie bedeum im Tragen sein und den Fingern volle Beweglichkeit

Muffenrohren mit Gummiringdichtung.



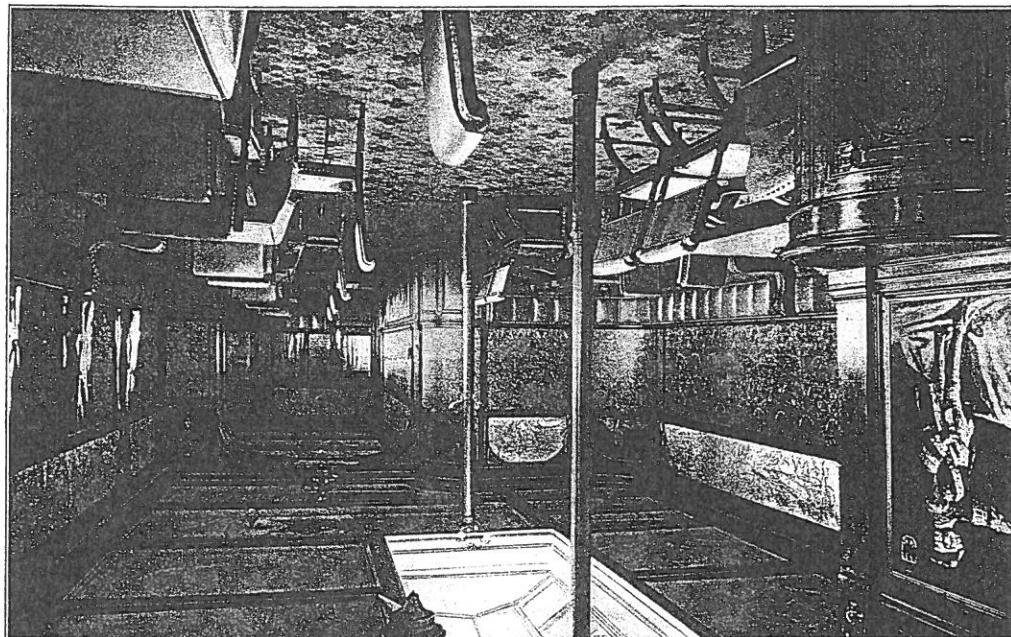
z. B. durch einen rauen Kupferdrath, zu widerstehen vermöchten; ferner Unterarms dienen; sie sollen dauerhaft sein, so daß sie Verletzungen, wie Handschuhe sollen als wirksames Mittel zum Schutze der Hände und des für den Gebrauch der Arbeiter bei elektrischen Arbeitern eröffnet. Die einen internationalen Wettbewerb zur Erlangung von Soliderhandschuhen



Fabrikation von Taucher-Apparaten.

wie sie ebenfalls im chemischen Fabrikken gebräucht werden, liefern das zwiegummen und mit emfachen Durchlauf- oder Zwei- und Dreiwegshähnen, vollständige Rohrnetze aus Hartgummi mit allen Krimmungen und Abpumpen werden sowohl für Hand- wie für Maschinenbetrieb geliefert. Auch nicht angegriffen werden, in chemischen Fabrikken Verwendung finden. Diese Zeit nach, Pumpe aus Hartgummi zu nehmen, die, weil sie von Säuren Gummi selbst fertiggemachten Objekte. Als erste von Bedeutung sind, der

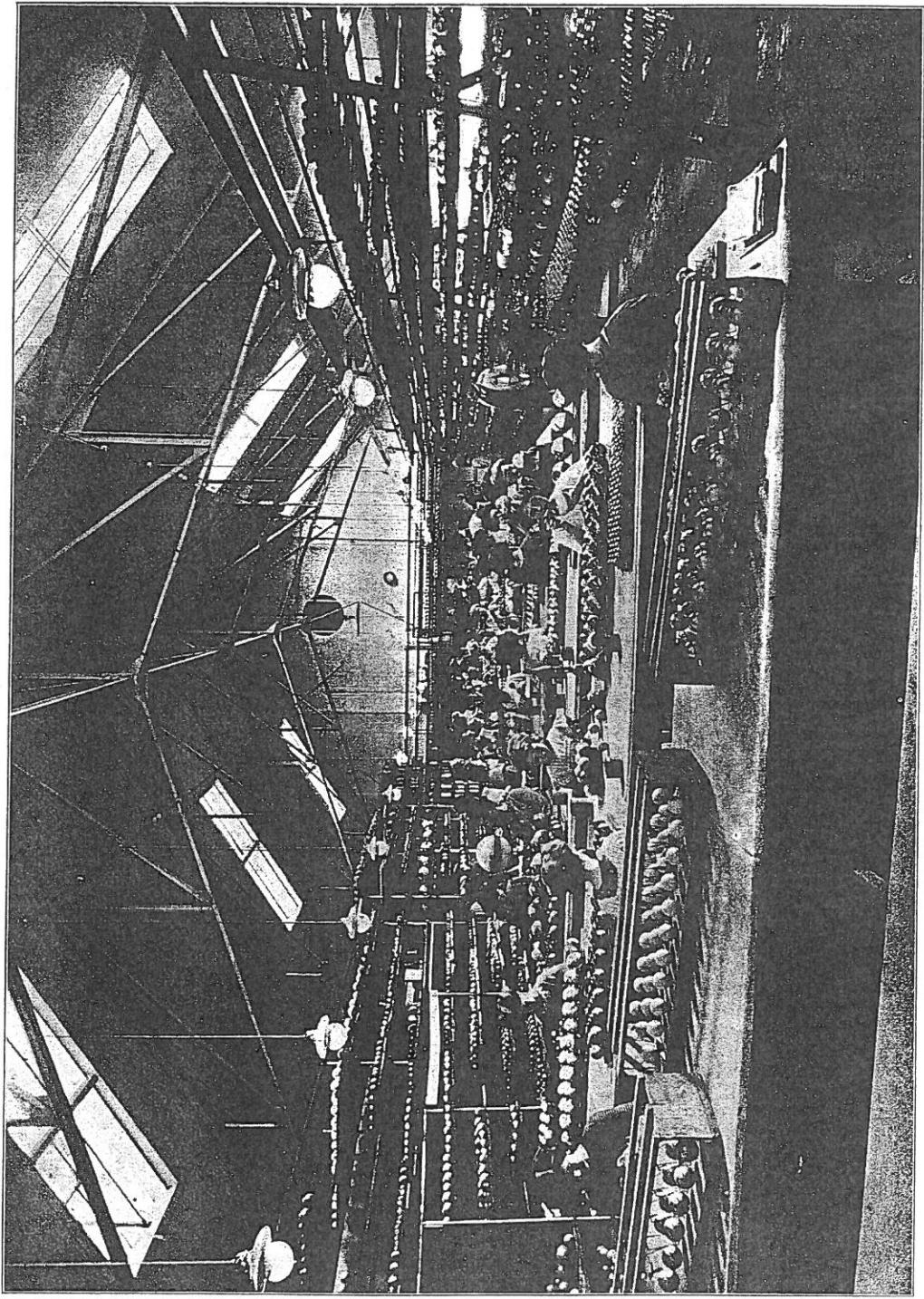
Gummi-Fliesenbelag im Rauchsalon des Schneidampfers „Prinz Wilhelm“, des Norddeutschen Lloyd.



oder dritter Hand weiterverarbeitet werden. Wichtiger sind die von der Stangen und Röhren, die als eine Art Rohware verkauft und von weiter Gummi in gleicher Ausbreitung. Zunächst handelt es sich hier um Platten, Die Abteilung für Hartgummi entwickelte sich neben der für Weich-

zuerkannt habe. Prüfungskommission ihr den Preis und die Summe von 1000 Frs. ungeteilt genannten Association des Industries de France die Nachricht, daß die

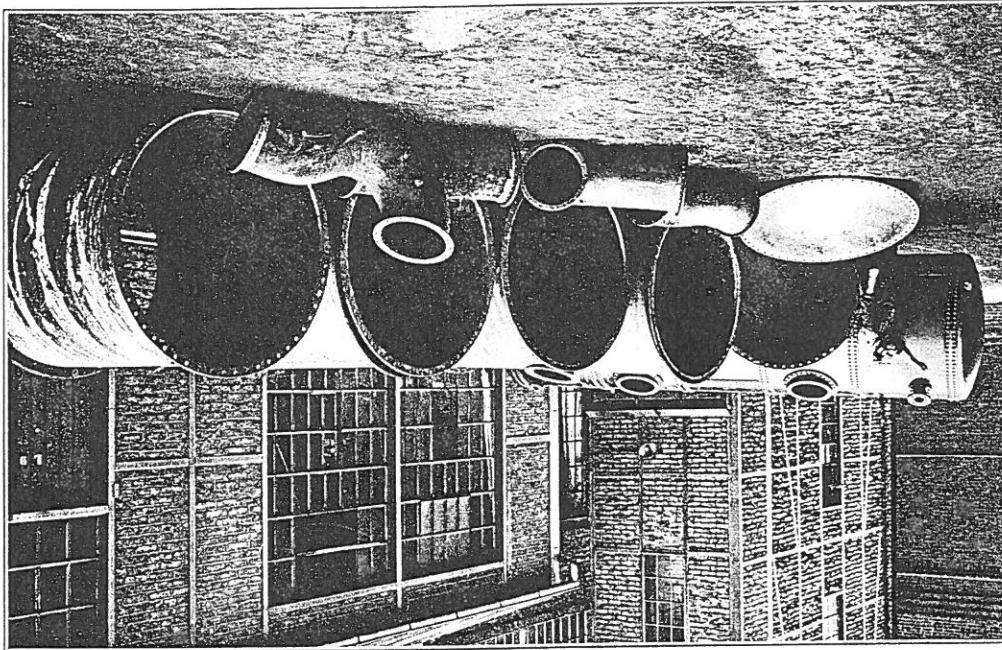
Ballsaal II (Malerei).



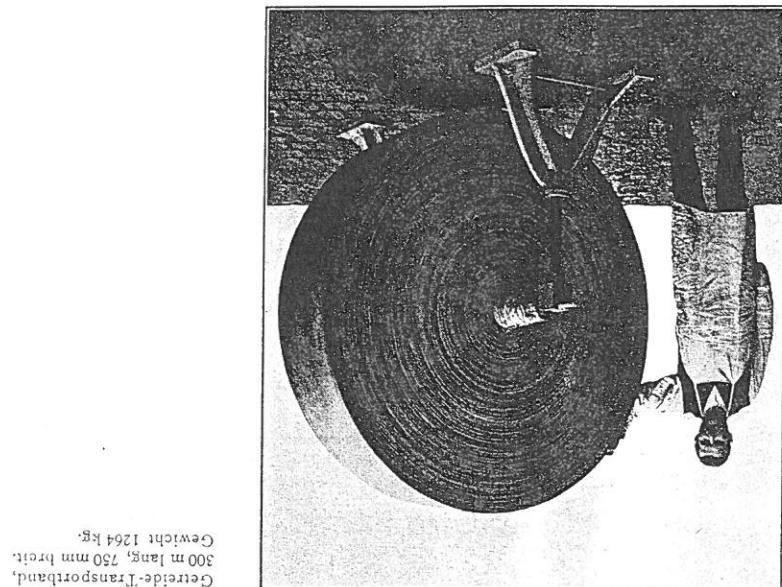
schranken, die als Massenartikel fabriziert werden können. Dahin gehören: kann. Nach Zöglicheit sucht sie sich dabei jedoch auf solche zu beim Anzahl kleinerer her, die man zum Teil als Kinkertzchen bezeichnen. Neben diesen mehr oder minder großen Objekten stellt die Fabrik auch

Platten, Isoliermaterial und Massenmerte Stütze der verschiedensten Art. für die Zwecke der Elektrizität überhaupt: Akkumulatorenkästen, perforierte gehört ebenfalls hierher, sowie alles vibre vielseitige Hartgummimaterial bekleidung der Wände in den Akkumulatorenräumen in Unterseebooten

Große Kessel, Deckel und Röhren mit Hartgummibekleidung.



um sie gegen die Einwirkung des Seewassers zu sichern. Die Hartgummimasse, Auch Schifswellen werden von ihr mit Hartgummi umkleidet, besitzt Fimrichungen, um auch die größten Kaliber dieser Art behändeln zu können. Auch Schifswellen werden von ihr mit Hartgummi umkleidet, das Bekleiden der Wände von Zentrifugen, Bassins, Montees und Röhren mit Hartgummi, um sie gegen Säure zu schützen. Die Fabrik auch eigene Montee am Ort und Stelle verlegen. In dieselbe Abteilung fällt Werk nach mitgeteilten Längen und last die Leitung häufg durch



rote Bänder, wie sie zum Zusammenhälten von Kleimen Paketen, Papier- rollen, Breitfascchen und auch als Arm- oder Stumpröhrender gebraucht werden, ferner Radiergummi, Flaschenverschluße der verschiedensten Art, darunter die sogenannten „Blitzkörbe“, besonders geeignet für angebrachte Flaschen mit kohlesauren Flüssigkeiten, wie Minerallwasser und Champagner, Stopfen für chemische Laboratorien, pneumatische Anhänger zum Ansaugen auf glatten Flächen und viele andere. Zahlreiche Geegnete Anwendung in Art, die sehr oft Patentgeschützt sind, bringt die Fabrik nicht selbst in den eigentlichen Handel, sondern liefert sie ausschließlich an einen Besteller oder Patentinhaber.

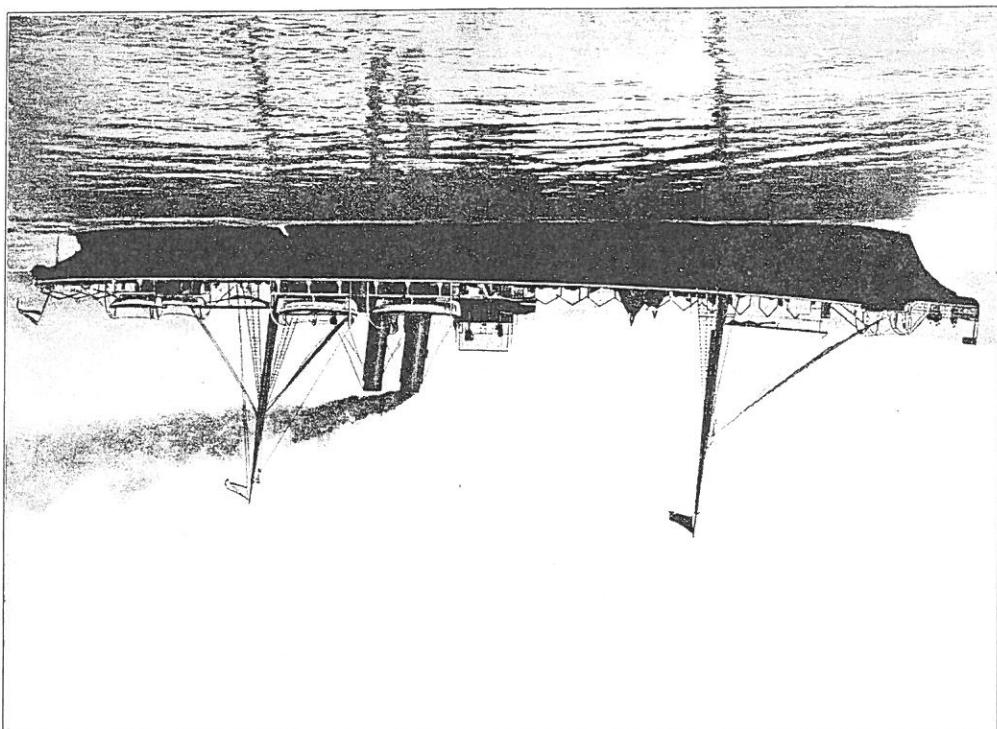
Tenissbälle hat die Firma schon seit vielen Jahren hergestellt. Als Gummispielleben überhaupt auf, und zwar sowohl von Frauen, wie von jungenstein Zwiege ihrer Fabrikation nahm sie dazu im Jahre 1907 die von Guimbi-Syndikat als Aufenseiter gegenüber; im Jahre 1911 ist sie ihm bunt bemalten. Zuerst stand die Fabrik mit diesem Artikel dem Deutschen Gummi-Spielballen überhaupt auf, und zwar sowohl von Frauen, wie von jungenstein Zwiege ihrer Fabrikation nahm sie dazu im Jahre 1907 die von Guimbi-Syndikat als Aufenseiter gegenüber; im Jahre 1911 ist sie ihm bunt bemalten. Zuerst stand die Fabrik mit diesem Artikel dem Deutschen

Die immer weiteren Kreise ziehende Entwicklung der Elektrotechnik und deren außerordentliche Bedeutung für die Zukunft konnten ihn im Jahre 1891 neben seinem bisherigen Fabrikbetriebe, jedoch im innigsten Zusammenhang damit, zu der Errichtung einer weiteren Fabrik zur Erzeugung von isolierten Drähten und Kabeln jeder Art. Mit ihm eingingen Tatkraft bemächtigte er sich der ihm doch immerhin fernliegenden Materie. Das Bestebeben, auch hier stets das Beste und Vorzüglichste zu liefern, erreichte es in verhältnismäßig kurzer Zeit, dem neuen Unternehmen ebenbürtigen Platz neben den in Deutschland schon bestehenden zweier Werken dieser Branche zu erringen, so daß z. B. die Deutsche Reichspost die Firma Clouth neben den älteren Firmen Siemens & Halske und Feltén & Guilleaume in gleicher Umfang bei der Beschaffung ihrer Bedarfsanforderungen Isolatoren herstellte. Auch die süddeutsche Staaten mit eigener Post- und Telegrafenverwaltung übertrugen ihr einen Teil ihrer Aufträge, und in augerdenteschen Ländern Europa und in anderen Erdteilen haben sich die Errungenisse des Clouth'schen Kabelfabrik's für die Zwecke der elektrischen Beleuchtung, der Telegraphie, der Kraftübertragung rasch eingeführt. Nach achtfährige Bestehein war das Werk, außer für die bereits genannten, regelmäßige Lieferantin auch an die Schweizerischen, Konigl. Belgischen und Konigl. Schwedischen Post- und Telegrafenverwaltungen. Licht- und Kraftkabel wurden an die Deutschen Alarne, städtische Zentralen, Elektrizitätsgesellschaften, an Bergwerke,



Art erhielten die Städte Görlitz (bis Ende 1898 und 2500 m Länge), Dresden, Stadt Kaiserslautern (2200 Volt) verlegt, und größere Teilstrecken dieser zentralischen Hochspannungskabeln wurde das ganze Beleuchtungsnetz der Stadt Berlin (3000 Volt) erhielten Teilstrecken von Kabeln gleicher Art. Mit konzentrischen Hochspannungskabeln, jenes für 2200 Volt, dieses für 2100 Volt Betriebsspannung. Auch die Stadtbetriebsleitung von München (5000 Volt) und von Wangerode nach dem Leuchtturm Roter Sand, beide ebenfalls versiebt von Wangerode nach dem Leuchtturm Roter Sand, beide ebenfalls versiebt.

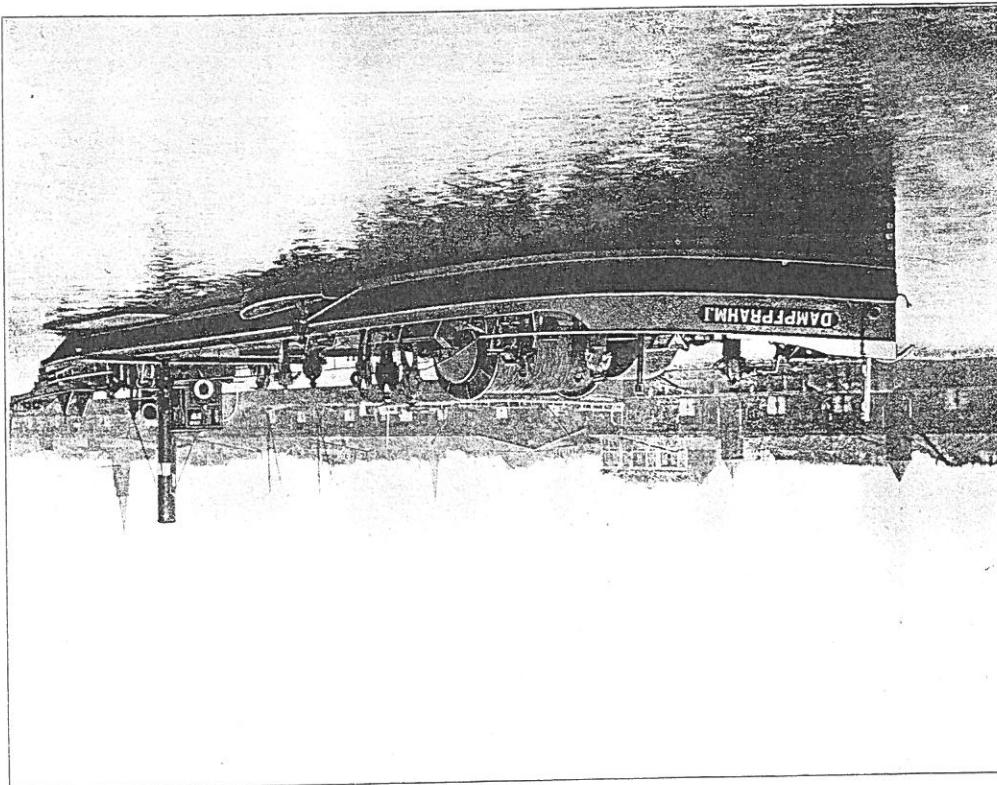
Kabeldampfer „v. Poddelsky“.



Einige von der Firma ausgeführte Aufträge verdiensten dem Gedächtnis erhalten zu werden. So das vollständige Kabelmetz zur Beleuchtung des Kaiser-Wilhelm-(Nord-Ostsee-) Kanals; es erhielt ein versetztes Hochspannungskabel für eine Betriebsspannung von 7500 Volt. Dann das Kabelmetz zur Beleuchtung der Hafenanlagen in Bremerhaven und ein Tiefeekabel zwischen Bremerhaven und Cuxhaven.

Diese wurden gekoppelt, eine Lokomobile (Straßenwalle) vorgetragen und sich dadurch, daß das Kabel auf zwei starke Kessellwagen verladen wurde, kleinen unmittelbaren Eisenbahnschluß hat, die Verfachung. Man half wohl aber bereite solche, da das Werk seines ortslichen Läge wegen wurde. Diese Ausführung bot an sich dem Werke keine Schwierigkeiten, die Lieferung war, daß die ganze Länge von 1200 m in einem Stück gebracht werden sollte. Roter sand ereignete sich ein bemerkenswerter Zwischenfall. Bedingt durch

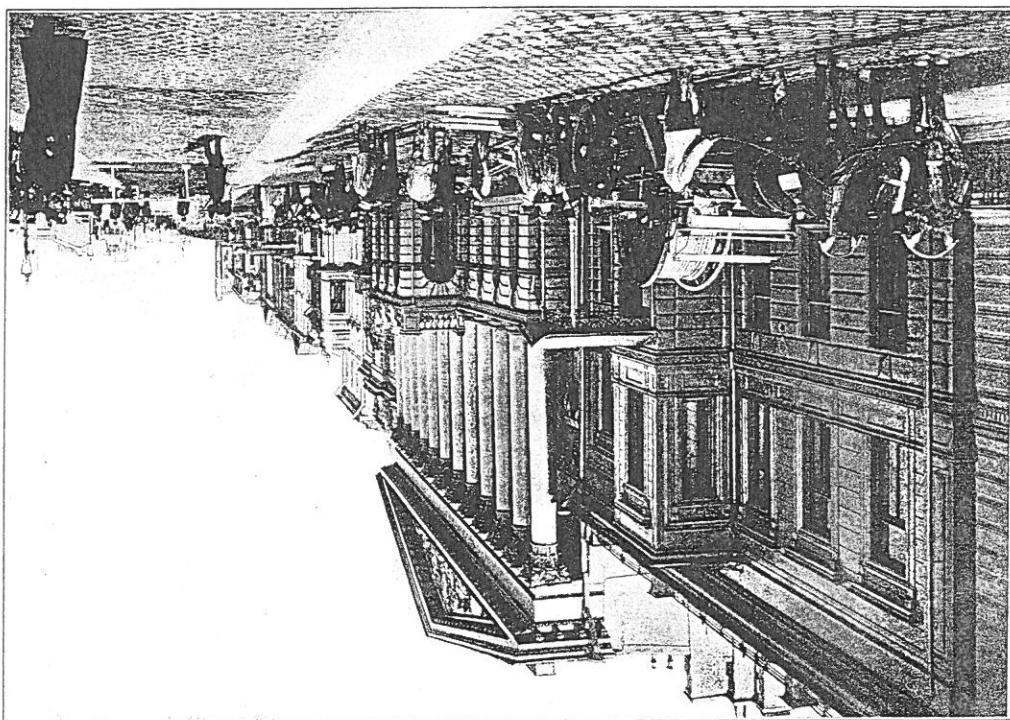
Submarines Kabel zur Verlegung von Wagengroß nach Rothensee.



Kabel im Boden ausgeführt. Bei der Ausführung des Auftrages Wagengroß waren dieser Lieferungen wurde von der Firma auch die Verlegung der Volt, Homberg v. d. Höhe (250 Volt) und Rotterdam (500 Volt). Bei mehreren großen Teile oder ganze Netze geliefert für Othmarschen (250 Volt), Amsterdam und St. Petersburg (alle für 2200 Volt). An Gleichstromkabel

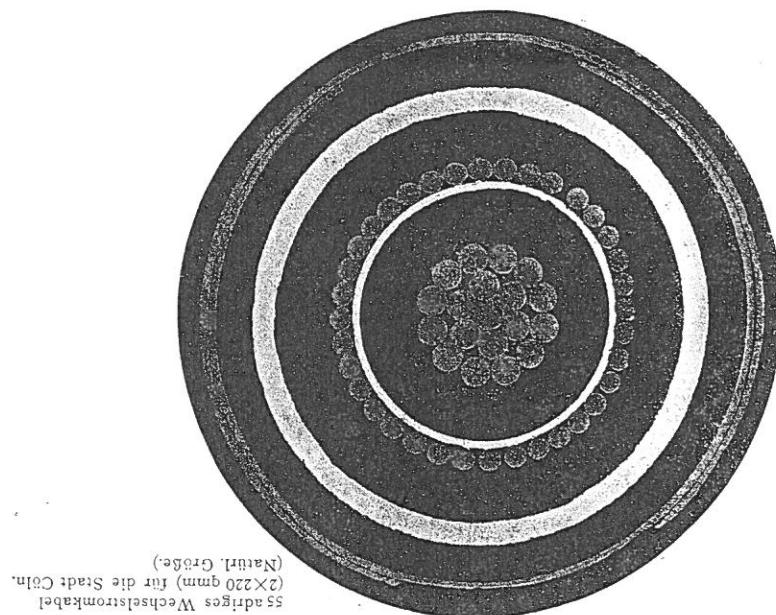
Ausdehnung ließ es wünschenswert erscheinen, die bis dahin mit der Gummi-mehrere Elektromotoren und beschäftigte ungefähr 600 Arbeiter. Diese große zusammen 700 qm Heizfläche, 5 Dampfmaschinen mit zusammen 500 PK, mit zusammen 2000 qm ein, wovon etwa zwei Drittel bebaut waren. Es hatte 6 Dampfkessel Das Kabelfwerk nahm schließlich einen Flächenraum von ungefähr 20000 qm ein, umstehendliche Arbeit war in wenigen Stunden ohne Unfall getan, und das Kabel konnte nach seinem Bestimmungssorte abrollen.

Kabelfertigung in St. Petersburg.



dann dieser ganze Zug auf der Straße bis zu einem Glücklicherweise nicht allzu weit entfernten alten, sonst nicht mehr benutzten Eisenbahngelände befördert. Hier wurde das Kabel im freien Felde mittels einer provisorisch hergestellten elektrischen Einrichtung, die durch eine ebendas zu diesem Zwecke improvisierte Leitung von der Fabrik aus gespeist wurde, auf einem Eisenbahnwagen lagerrnde Kabelfabrik aufgehaspelt. Die etwas auf diesem Eisenbahnwagen lagernde Kabelfabrik wurde, auf eine

warenfabrik gemeinsame Verwaltung unabdingig von dieser zu gestalten. Ein wesentlicher Beweggrund war auch die Absicht, die Herstellung von See- und Kabellwerken in den Bereichen der Fabrikation zu ziehen, da die wirtschaftliche, namensgebende Zentralisierung Deutschlands darauf schließen ließ, daß sich die Kolonialpolitische Entwicklung Deutschlands in Westen abschaffte, während sie in England weiter bestehen sollte. Dann aber war die Errichtung eines Filialwerkes an der deutschen Seeküste, wie schon die Errichtung dem Kabellwagen-Roermond gehörte, unabdinglich notwendig. Deshalb wurde zunächst die ganze Abteilung Kabellwerk in ein selbständiges Unternehmen unter der Firma „Land- und Seekabelwerke A.-G.“ umgewandelt. Diese Gründung erfolgte mit 6 Millionen Mark auf die Inhaber lautenden Aktien am 11. Mai 1898. Erster Vorsteher des Aufsichtsrates war Franz Clouth, der mit der Halfe jenes Kapitals beteiligt war. Gleicher nach ihrer Gründung ging die junge Aktien-Gesellschaft an die Errichtung des als Zwecke ein geigneteres Gelände bei Nordenham an der Wesermündung auf Oldenburgschem Gebiet. Es erwies sich aber, daß eine andere Firma arregend mitwirkte, einigte man sich dahin, daß die Errichtung einer Seekabelfabrik in Emden unterblieb und daß dafür das Werk in Nordenham nicht als eine Filiale der Land- und Seekabelwerke in Nippes, sondern als eine selbständige Aktien-Gesellschaft unter der Firma „Norddeutsche See- und Kabellwerke A.-G.“ errichtet wurde. In den Aufsichtsrat dieser Gesellschaft traten mit Franz Clouth auch die Inhaber der Firma Fleeten & Gilleaume ein. Der erste Sekretär damedamper dieser neuen Gesellschaft, — nebenbei bemerkte — war noch von der Firma Clouth im Auftrag gegeben, wurde aber bei seiner Erststellung durch Übertragung an das Norddeutsche Werk abgeleitet. Weil keine der damals sehr stark beschrifteten deutschen Schifffahrt imstande war, die vorgeschriftenen kurze Lieferzeit anzunehmen, mußte er leider auf einer ausländischen Kurze Lieferzeit anzunehmen, mußte er leider auf einer ausländischen

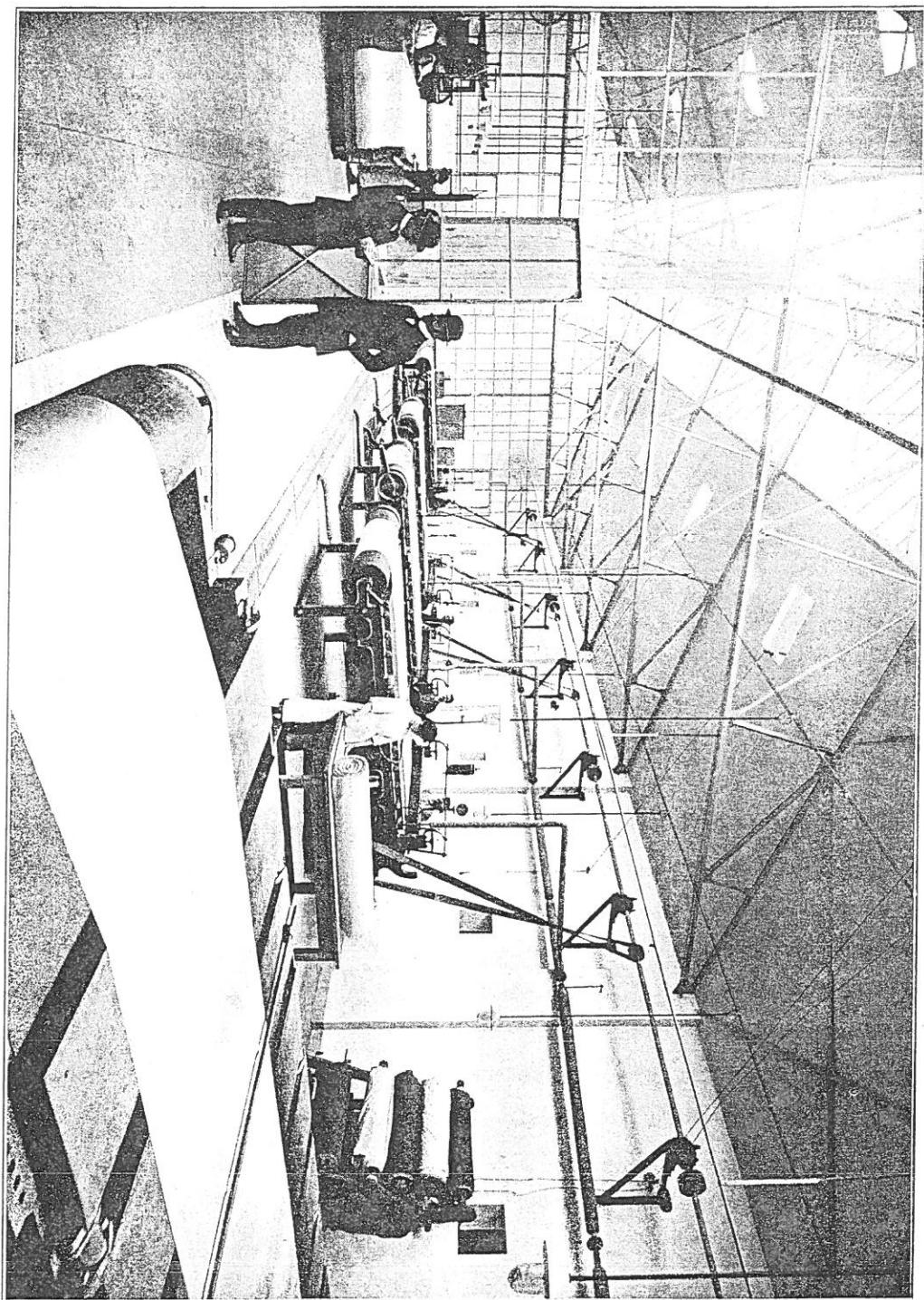


erbaut werden. Er wurde nach dem damaligen Staatssekretär des Reichspost- amts „V. Podbielsky“ genannt. Mit diesem Dampfer wurde im Jahre 1900 das erste deutsche transatlantische Seekabel von Emden über die Azoren nach New York ausgetragen. Der zweite für das Norddeichmole Werk erstellte Kabel- dampfer, nach dem früher in Generalspostmeister „Stephan“ genannt, wurde von hier auch erwähnt werden mag, von ihm deutlich Werte, und zwar von der Stettiner Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft Vulkan in Stettin-Bredow, erbaut.

Dieser Zeitabschnitt der Kabelfabrikation und der Gründung der beiden Aktiengesellschaften, wie ihre weiteren Folgen stehen heute nur noch in einem geschichtlichen Zusammenhang mit der ursprünglichem Mutterfirma. Als einer wichtigen Epoche und zur Beurteilung ihrer Bedeutung sowohl, wie besonders der Persönlichkeit Franz Cloutz war es notwendig, ihrer ausführlicher zu gedenken.

Mit dem Jahre 1897 nahm die Firma, wenn auch zunächst nicht sehr intensiv, den Bau von Luftballonen und deren gesamter Ausrüstung auf. Durch die folgenden außergewöhnlichen Fortschritte auf dem Gebiete der Aeronautek veranlaßt, befähigte sie sich dann aber mit diesem Zweig ihres Fabrikation nachdrücklicher. Es wurde eine eigene Ballonhalle (45 m Lang, 29 m breit, 17 m Firsthöhe) errichtet, mit Nebenräumen für Werkstätten, solche aus gehirnigtem Stoffen gemacht werden, die leichter und billiger, allerdings auch nicht so dauerhaft sind und sorgfältiger behandelt werden müssen als jene. Für Ballone aus gehirnigtem Stoff ist die Fabrik bis jetzt die einzige in Deutschland. Seitdem hat sie eine stattliche Anzahl von ganz ausgerüsteten Freiballonen, nicht nur in Deutschland, sondern auch im Auslande und nach außerordentlichem Ländern geliefert. Für sich von ganz ausgerüsteten Freiballonen, nicht nur in Deutschland, sondern auch im Auslande und nach außerordentlichem Ländern geliefert. Für sich

Die Herstellung von wasserdichten Stoffen, sowohl einsichtig wie zweit-  
seitig gummiert, und von Doppelstoffen hat die Fabrik schon  
früherzeitig aufgenuineommen. Später wandte sie sich der Herstellung  
von gasdichten Stoffen für die Zwecke der Lufschiffahrt zu. Auch auf diesen  
Gebiete hat sie sich bald einen guten Ruf erworben und insbesondere bei-  
deutende Aufträge aus Frankreich erhalten. Als eine Art von Kuriosum sei  
erwähnt, daß sie u. a. den Stoff zu dem in etwa's licherlicher Weise berühmt  
gewordenen Ballon lieferthe, mit dem der Amerikaner Willemann von Spitz-  
bergen aus den Nordpol erreichen wollte, der aber zu dieser Fahrt nie-  
mals ernstlich aufgestiegen ist; der Ballon selbst war von einer französischen  
Fabrik gebaut worden. Auch für das erste Zeppelin-Luftschiff hat die Firma  
den Stoff gehefert, der außer mit Kautschuk noch nach einem besonderen  
Verfahren gefüchttet war und sich vorzüglich bewährt hat.



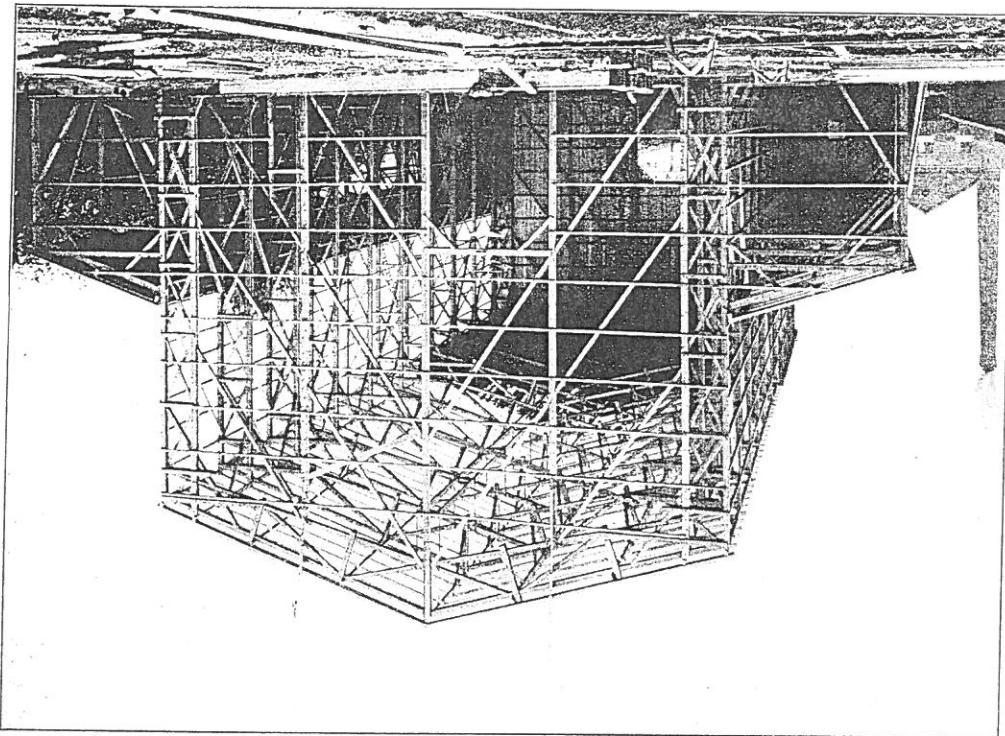
Fabrikation von gummierten Stoffen.



von gerüngter Gruppe zu schaffen, um Füllung und Betrieb mit den bei einer getauft wurde. Der Grundgedanke dabei war, ein möglichst einfaches Schifff, das wie ihre eigene Freiballone ebenfalls auf den Namen "Cloud" schiff, im Jahre 1909 baute die Firma für eigene Rechnung ein lenkbaren Luft-

schiffahrt, ist heute noch gebräuchlich. Vorher sie ein Record. Dieser Ballon, im Besitz des Kölner Clubs für Luft-

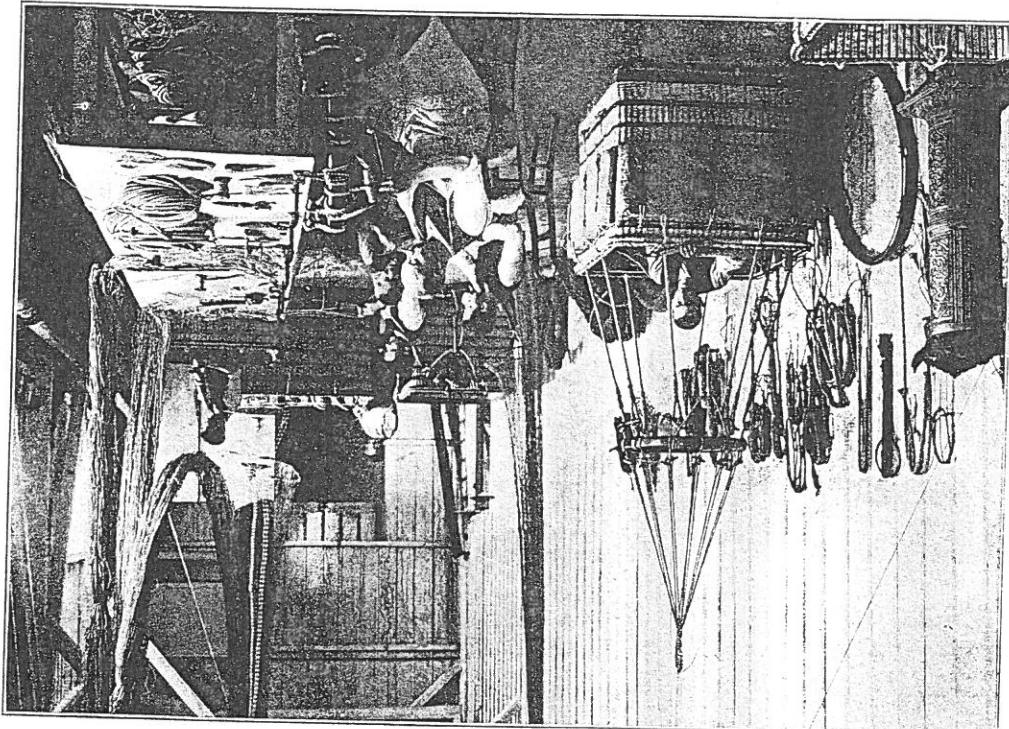
Luftballonhalle (im Bau) 1907.



von 7600 m errichtet wurde. Die Fahrt ist deshalb bemerkenswert, weil aus Köln befand, eine wissenschaffliche Hohenfahrt, bei der eine Höhe und Privatdozent Dr. Seiter, in deren Begleitung sich Frau Claire Greven und Busley" unternahmen am 23. Juli 1911 W.R. Greven, Professor Dr. Bermbach kamen der Dampfer sie und den Ballon aufsche. Mit demselben Ballon weil jene es ermöglichte, so lange auszuharren, bis ein in die Nähe

doch eine gewisse Starrheit verleihten. Dadurch stellte er in Deutschland sofort ein und nicht etwa zu den Schiffein des starren Systems, in von diesen und nicht etwa zu den Schiffein des starren Systems, in- der der Schiffe unsstarren Systems, jedoch unterscheidet sich der „Cloud“ dem Doppelkugelstoff aus Baumwolle hergestellt. Die Bauart entspricht hinter dem Schiffe verriegt. Die Hülle ist aus gelbgefärbtem, gummiertem Leichter Abstreichen der Luft erzielt und die Bildung von Luftwirbeln ein Leichteres Abstreichen der Luft erzielt und die Bildung von Luftwirbeln

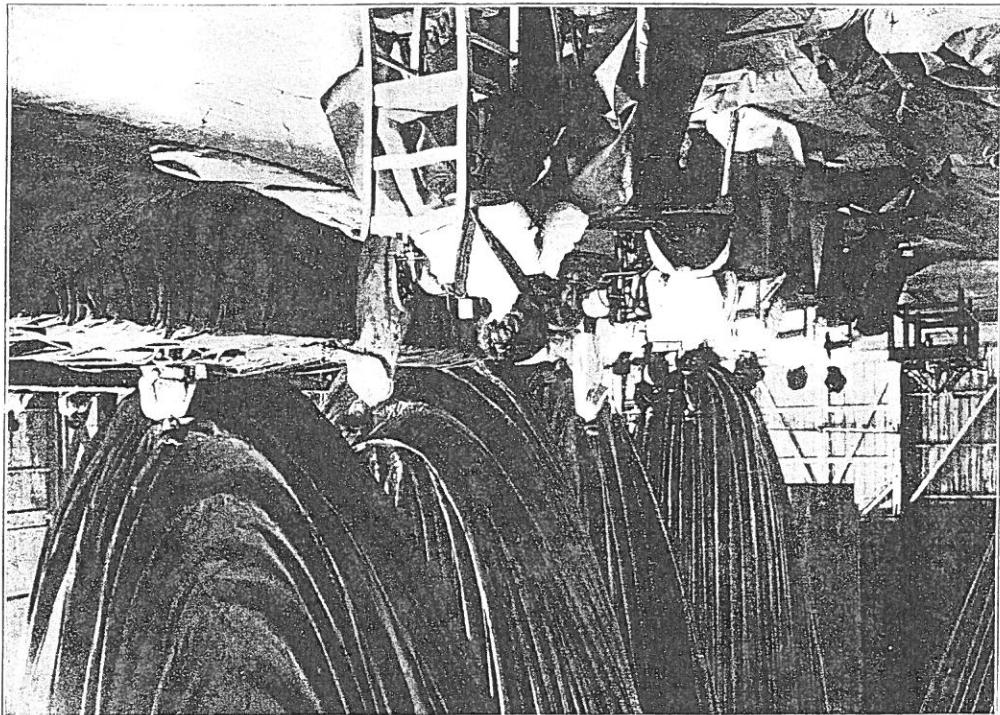
Fabrikation von Luftpallen (Körbe, Netze usw.)



Militärluftschiffer-Abteilung vorhandenen Mitteln und Mannschaften durchführen zu können. Dementsprechend erhielt das Schiff eine Länge von 42 m, einen Durchmesser von 8 m und fasst an Gas 1700 cbm. Im Innern führt es ein zweiteiliges Ballonett von 344 cbm Inhalt atmosphärischer Luft. Die äußere Form des Schiffes ist die eines beiderseits zugespitzten Tropedos, der sich nach hinten ein wenig verjüngt. Durch diese Bauart wird

genommen werden können, tragen an starken Drahtseilen die Gondel, die, Stützen zusammengesetzt sind und beim Abmontieren leicht auseinanderbewegen abzudampfen. Die erwähnten Holme, die aus mehreren beiderseits hervorrangende Flosse, die die Bestimmung haben, Schlinger den Steuerin befinden sich an der Außenseite der Hülle, am Hinterteil, Firma patentiert wurde, hat sich als ganz vorzüglich erwiesen. Außerdem am Vorderteil des Schiffes, befestigt ist. Diese Konstruktion, die der

Fabrikation von Luftballonen (Hülle).



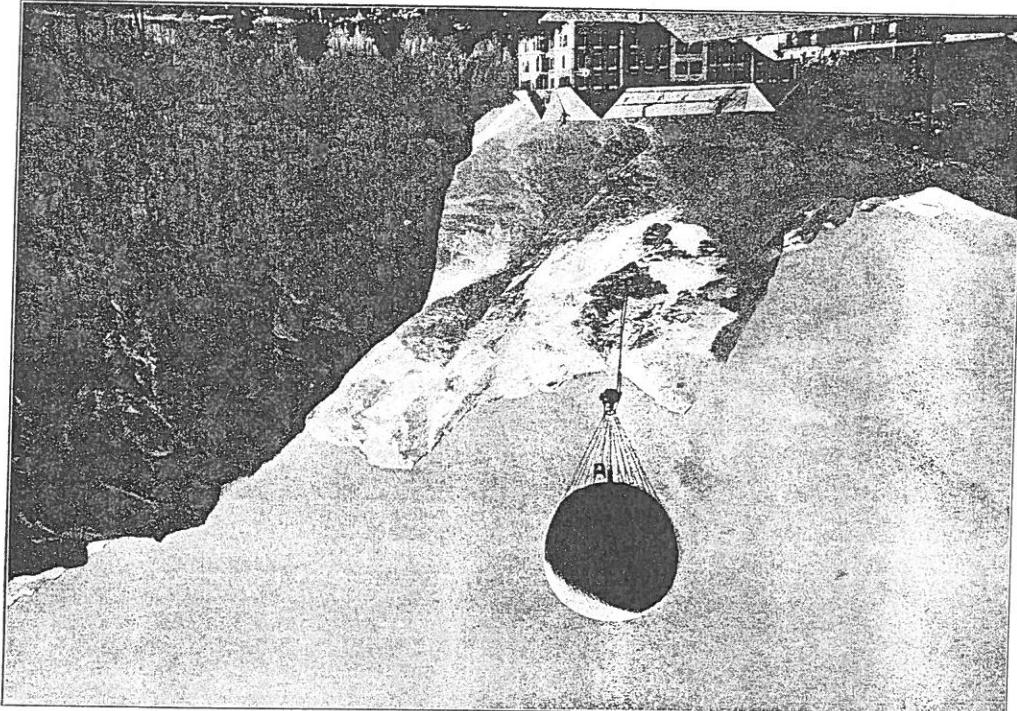
anderes ersetzt, das zu beiden Seiten der Hülle selbst, und zwar seitlich des Schiffbauchs aufgehängt war. Später (1910) wurde dieses durch ein doppelflügeliges Höhensteuer bewirkt, das unter dem vorderen Teil ein Steuer am Heck bewirkt. Die Höhensteuerung wurde erst (1909) durch (Paravall) Schiffen einen neuen Typ dar. Die Seitensteuerung wird durch neben den ganz starren (Zeppellin), den halbstarren (Grob) und unstarren

schmal und zierlich, aus Stahlrohren aufgebaut, seitlich mit Stoß bespannt  
 ist. Sie bietet Platz für einen Führer, einen Maschinisten und zwei weitere  
 Mitfahrende. Im mittleren Drittel der Gondel sind der Motor und die  
 Kühltürme eingebaut. Der Motor war erst (1909) 40 PK stark, später  
 Motor erhobt sich im Aufbau, der, nach beider Seiten weit ausladend,  
 oben die Achse der beiden seitlich angeordneten zweiflügeligen Luft-  
 schrauben trägt; sie sind aus dünnen, vielfachen Holzführnieren gebildet und  
 bestehen aus nur je einem Stück. Die Übertragung der Kraft vom Motor  
 auf die Luftschraubenachse erfolgte erst (1909) durch Kegeleträder. Später  
 (1910) wurde sie durch endlose Gummielastike bewirkt, eine Neuerung, die sich  
 vorreißlich bewährte; diese Seite sind elastisch, schemig ein solches  
 an die Seilscheiben völlig an, gleiten nicht und nutzen die Kraft vorzüg-  
 lich aus. Zudem sind sie leicht und können schnell und bedeuend ausgetauscht werden. Der nutzbare Auftrieb des Schiffes ist rund 500 kg, ein-  
 schließlich Kühlwasser, aber ohne Betriebsmittel. Die Geschwindigkeit wurde,  
 mit dem stärkeren Motor von 1910, auf 35 km in der Stunde gesteckt.  
 Das Schiff macht seine Jungfernreise auf der Internationalen Luft-  
 schiffausstellung (la) 1909 in Frankfurt a. M. Wodurch der „Clouth“ sich  
 gleichzeitig bei seinem Aufstellen ausszeichnete, war seine Manövriere-  
 fähigkeit und die Leichtigkeit, mit der er landete. Wiederholt hat er  
 Fahrt von Frankfurt nach Kronberg ausgeführt, wo er auf einer Wiese  
 vor dem Schloss Zwingenberg ausgestartet und dabei seine Gondel  
 glatt auf eine auf dem Rasen ausgebreitete deutsche Flagge niedersetzte.  
 Ein ganz hervorragendes Stück aber leistete er bei seiner zweiten Aus-  
 fahrt. Nach einer  $\frac{1}{3}$  stundenlangen Fahrt nach der Ilm zurückkehrend, war  
 er durch zu starke Ziehen des Ventils tiefer als beabsichtigt gesunken  
 und geriet in die Straßen der Stadt. Er durchstieß Hohensteuer und Aus-  
 werfen von Ballast wieder hochgebracht werden konnte, führte er mit der  
 Gondel in der Höhe des ersten Stockwerks der Häuser über die Köpfe  
 der restaurierten Leinischen hinweg und gab, ohne anzustoßen, ohne etwas

lenkbare Luftschiff zu militärischen Zwecken, wie es auch in erster Linie als Vier wichtiger jedoch als zu solcher Verwendung ist das Clouth'sche gerütteln Beschaftungsskosten ebenfalls sehr wohl geegnet.

elgantten Form, semir Großenverhältnisse und semir verhältnismäßig einen Lenkbalkon leisten können. In der Tat ist er dazu wegen seiner Sonder Fliegskeit kennzeichnen als Sportluftschiff für solche, die sich genannt. Gleicherzeitig wollte man mit dieser Bezeichnung wohl seine bestrebt hat man ihn scherhaft die Familiennutzsche der Zukunft

Aufstieg des Ballons „Situs“ zum Flug über die Alpen.

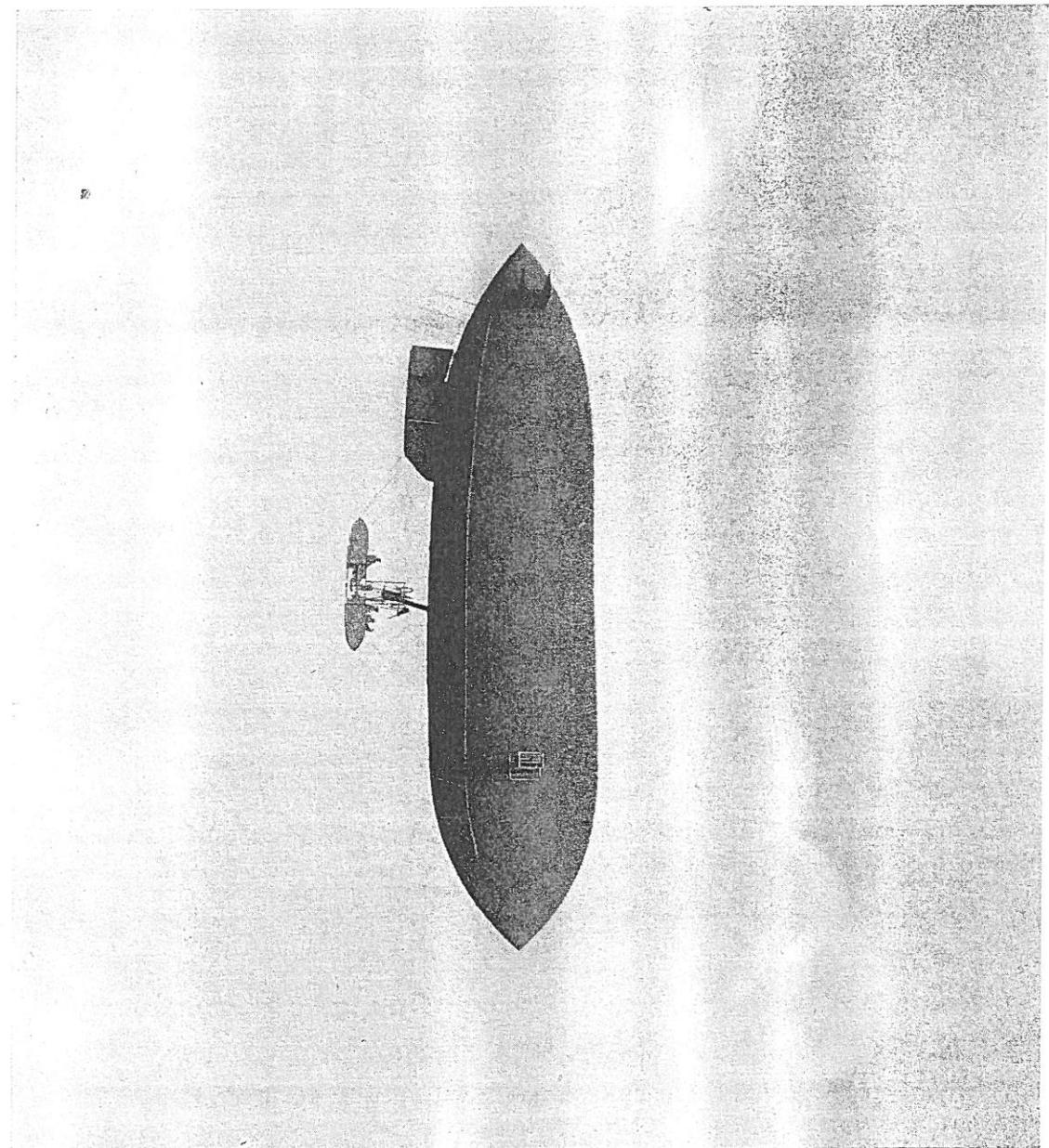


absichtigt war, wie es aber bisher noch kein Lenkbarer fertig gebracht im Bild festgehalten. Es war ein Husarenstucklein, das zwar nicht bei Zerfallig in der Nähe anwesender Photograph hat diese Bravourleistung umfahren, — mit geradezu verbüffender Sicherheit, wie die Frankfurter Zeitung schrieb — einen Beweis semir außerordentlichen Steuerbarkeit. Ein aufstieg in der Nähe anwesender Photograph hat diese Bravourleistung im Bild festgehalten. Es war ein Husarenstucklein, das zwar nicht bei Zerfallig in der Nähe anwesender Photograph hat diese Bravourleistung umfahren, — mit geradezu verbüffender Sicherheit, wie die Frankfurter Zeitung schrieb — einen Beweis semir außerordentlichen Steuerbarkeit. Ein aufstieg in der Nähe anwesender Photograph hat diese Bravourleistung im Bild festgehalten. Es war ein Husarenstucklein, das zwar nicht bei Zerfallig in der Nähe anwesender Photograph hat diese Bravourleistung umfahren, — mit geradezu verbüffender Sicherheit, wie die Frankfurter Zeitung schrieb — einen Beweis semir außerordentlichen Steuerbarkeit. Ein aufstieg in der Nähe anwesender Photograph hat diese Bravourleistung im Bild festgehalten. Es war ein Husarenstucklein, das zwar nicht bei Zerfallig in der Nähe anwesender Photograph hat diese Bravourleistung umfahren, — mit geradezu verbüffender Sicherheit, wie die Frankfurter Zeitung schrieb — einen Beweis semir außerordentlichen Steuerbarkeit.

In seinem Heimathafen zurückgekehrt, wurden im Winter 1910/11 an dem Schiffe mehrfache Verbeserungen vorgenommen, von denen die wesentlichen schon gekennzeichnet sind. Durch Entgegenkommen des preußischen Kriegsmarstalls, das für das Luftschiff „Cloutier“, ein Lebaftes Interesse zeigte, wurde ihm im Frühling 1910 für längere Zeit die Militärluftschiffhalle Bickendorf zur Verfügung gestellt. Von da aus machte es dann zahlreiche Fahrten in die Umgebung von Cöln, die sich bis zum Westerwald und bis zur holländischen Grenze erstreckten. An diesen Fahrten, die alle einen günstigen Verlauf hatten, nahm der dazu kommandierte Oberleutnant Massius vom Luftschiiff-Bataillon in Berlin teil. Bemerkenswert ist bei diesen Versuchsfahrten, daß es gelang, das Fahrzeug, das so überlastet war, daß es keinen Auftrieb hatte, lediglich durch die Wirkung der Hohen-  
war, daß es keinen Auftrieb hatte, lediglich durch die Wirkung der Hohen-

Kriegsschlachtreihen geprägt ist, wo es in bestimmen Fällen bedeutende Vor- teilie gegen die groben Schiffe hat, die eine sehr große Beschränkungsläche bieten, einer großen Anzahl von Menschen zu ihrer Bedienung bedürfen und Schifffahrt darunter wenige Personen und wenig Raum beim Aufbewahren und bei der Landung. Es bedarf keiner besonderen Halle zum Aufbewahren und kann mit Leichtigkeit im kurzen Zeit zusammengepackt und auf einem Fuhr oder einem Eisenbahnwagen verladen werden. Wo der Strategie im Kriege nur ein grobes Luftschiff unterzubringen vermag, kann er deren mehrere nach dem Typ Clouth mit sich führen, so daß er zu Aufklärungs- zwecken deren mehrere neben- oder hintereinander auszusenden vermag. Verunglückt dann bei der Verwendung das eine oder andre durch Be- schiebung oder sonstige Umsicht, so ist der Verlust am Material und Menschen immer ein verhältnismäßiges kleiner. Die Sicherheit, eine Nachricht zu bekommen, aber ist eine unverhältnismäßige größere. Von einer einzigen schnellen und guten Nachricht aber kann unter Umständen das Gewinnen einer Schlacht oder gar der Ausgang eines ganzen Krieges abhangen.

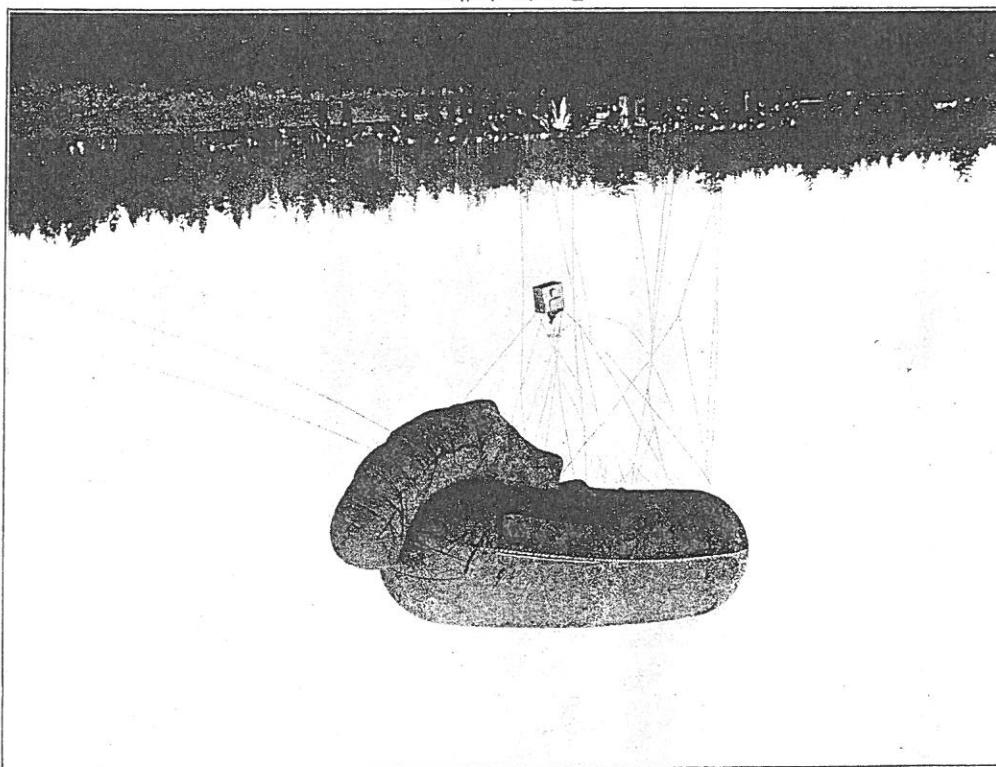
Bei jenen Frankfurter Fahrtene wurde das Luftschiff erst von Richard Clouth, später von Hauptmann a. D. v. Kliest geführt.



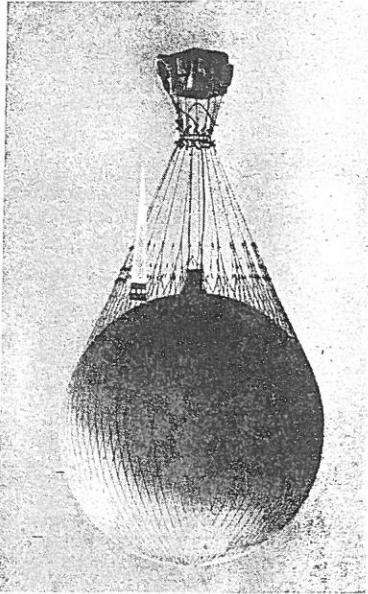
Lenkbare Luftschiff „Clouth“ 1910.

Zurücklegung der rund 200 km beträgenden Entfernung 5 Stunden gebraucht. Sicherung des Unterschiedes zwischen mittel- und westeuropäischer Zeit zur erreichten Brüssel gegen 4 Uhr morgens. Es hatte also unter Berücksichtung seines Weges über Aachen, Masterich, St. Trond, Tillemont, Löwen nahm sieben Minuten auf der Ballonfahrt vor der Ballonfahrt der Société Avia. Das Schiff war um Mitternacht in Colm aufgestiegen, führte mehrere Schleifefahrten aus und landete glatt vor der Ballonfahrt abgegangen am 21. Juni in der Früh des Morgens der „Clouth“ über der Stadt,

Drachenballon.



angegangen. Aber es kam keines. Unaangemeldet und ganz plötzlich erschien Internationalen Industrie-Ausstellung schon lange französische Luftschiffe. Kleinst eine Fahrt von Colm nach Brüssel. Dort waren zum Besuch der V. Weltkongress internationale das Luftschiff unter Führung des Hauptmanns Im weiteren unternahm das Luftschiff unter Führung des Hauptmanns mischer Wirkung wieder nach unten wie nach oben zu drehen. steuer auf eine Höhe von 400 m zu bringen und abwechselnd unter dyna-



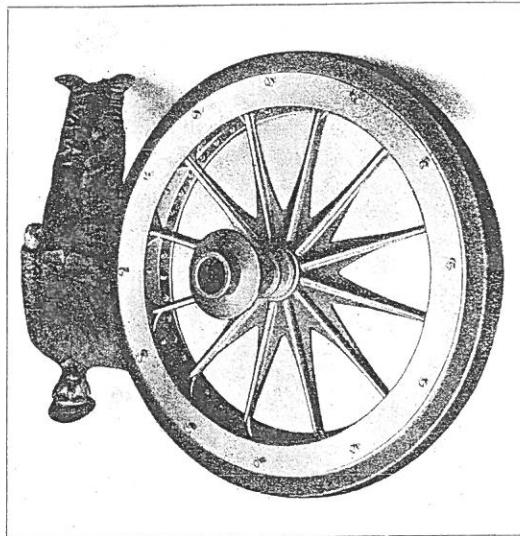
Einige Herren aus Colm, die ihm in zwei Automobilen gefolgt, trafen erst sehr wesentlich später ein. Das plötzliche Erscheinen des „Clouth“ über Brüssel brachte einen spaltenlangen Artikel über das Lüftschiff selbst, seine Fahrt, seinen Führer und dessen Begleiter. In den Tagen, die diese sich in Brüssel aufhielten und auch wiederholt Aufstiege ausführten, waren sie oft der Gegenseit und Ovationen. Einreitende ungünstige Witterung gestattete leider nicht, daß das Schiff die Rückreise nach Colm im semiemigentlichen Element ausführen. Im Jahre 1911 befand sich das Lüftschiff „Clouth“ auf der Internationalen Industrie-Ausstellung in Turin, jetzt jedoch für Rechnung der Luftfahrtgesellschaft (Parcival-Gesellschaft m. b. H. in Berlin), in deren Besitz es inzwischen war.

Ein ganz anderer Typ von Lüftballonen, den die Firma ebenfalls erbaute, sind die sogennannten Drachenballone, die ausschließlich militärischen Zwecken dienen. Ein solcher von ihr erbauter Ballon ist beim Lüftschiffer-Bataillon in Berlin im Gebrauch. Die Firma liefert diese Ballone auch mit vollständiger Ausstattung, mit Wind, Gaszuleitung und Kompressionsanlage und dazu gehörenden Fahrzeugen. Mehr darüber zu sagen, ist ausserordentlich schwierig, da es sich um Geheimtechnik handelt.

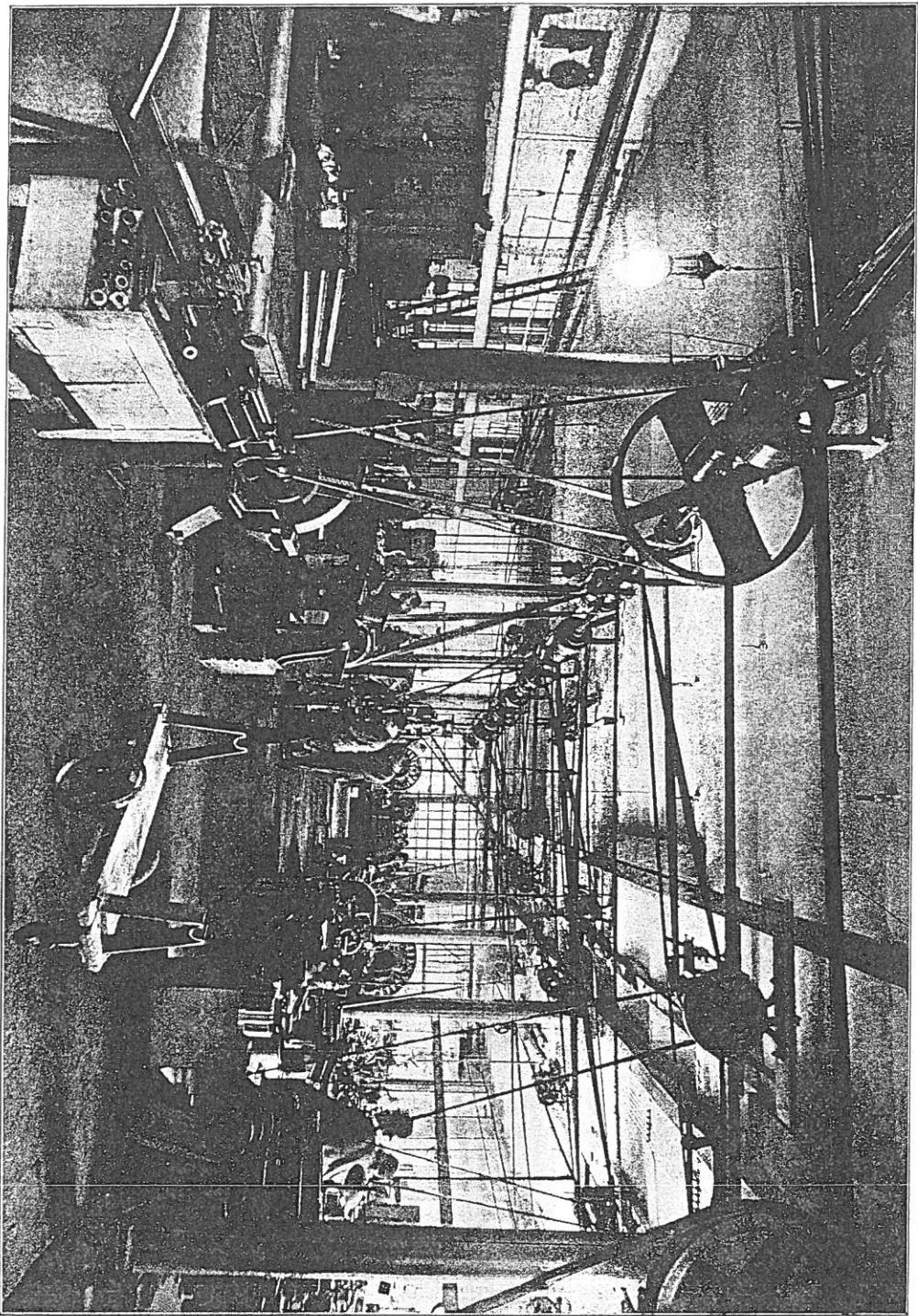
Ein solcher Ballon ist beim Lüftschiffer-Bataillon in Berlin im Gebrauch. Die Firma liefert diese Ballone auch mit vollständiger Ausstattung, mit Wind, Gaszuleitung und Kompressionsanlage und dazu gehörenden Fahrzeugen. Mehr darüber zu sagen, ist ausserordentlich schwierig, da es sich um Geheimtechnik handelt.

Die Fläche, die gegenwärtig die Fabrikallagen der Firma einnehmen, beläuft sich auf mehr als 40 000 qm, wovon mehr als 15 000 qm bebaut sind, teils mit Sheds, teils mit mehrstöckigen Gebäuden. Der heutigen Produktion entsprachend, befinden sich im Betriebe 3 Dampfmaschinen mit zusammen 1000 PK, 25 Elektromotoren mit zusammen 225 PK und 8 Dampfkesseln mit zusammen 1000 qm Heizfläche. Die Fabrik besitzt eine eigene mechanische Werkstatt zur Herstellung von Maschinen, Formen, Ausführungen von Reparaturen und zur Anfertigung von Stücken wie sie im Betriebe und bei der Fabrikation erforderlich werden. Ebenso hat sie ein eigenes, chemisches Laboratorium und eine technische Büros für Konstruktionen und Ausarbeitung von Konstruktionschlägen.

Die Firma unterhält ständige Vertriebsungen in Berlin, Hamburg, Kiel, London, Brüssel, Paris, Kopenhagen, Stockholm, Christiansia, Madrid, Barcelona, Mailand, Athen, Konstantinopel, Bukarest, Sofia, Belgrad, Cairo, Alexandria, Johannesburg, Buenos Aires und an vielen anderen Plätzen. An Ausstellungen hat sie sich seit ihrem Bestehen wiederholt hervorgehoben beteiligt. Außerdem zahlreichen anderen Auszeichnungen erhielt sie 1873 in Wien eine Verdienstmedaille und ein Anerkennungsdiplom, 1885 in Antwerpen eine Goldmedaille, 1896 in Kiel eine goldene Medaille, 1897 in Brüssel eine Bronzemedaille, 1899 in München und dageben eine Goldmedaille, 1900 in Nürnberg eine Goldmedaille, 1901 in Berlin eine Goldmedaille, 1902 und 1904 eine Preußische Staatsmedaille, 1906 in Leipzig, 1909 in Breslau und 1910 in Buenos Aires eine Goldene Medaille.



Mechanische Werkstätte.

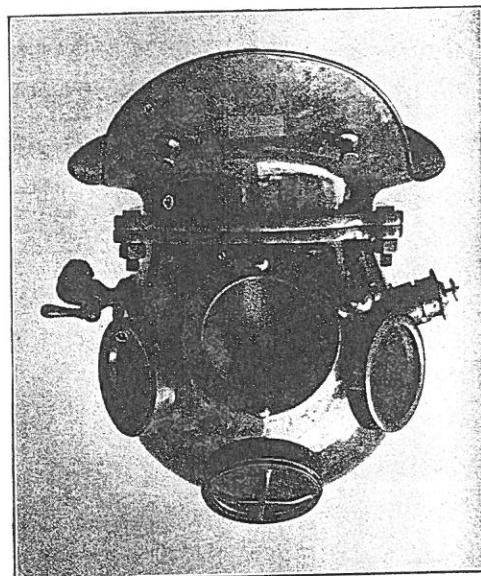


Die Seele aller dieser Unternehmungen war Franz Clouth. Die reim  
 kaumähnliche Vorbildung, die er in seiner Jugend erhalten, ließ  
 ihn dem jungen Mann von 1862 schwer den Künftigen Groß-  
 industrieellen, den Begehrind der lithender Fabrik und Mitbegrunder von  
 ander Unternehmungen großem Stils erkennen, die freilich Industriewege  
 vielleicht nur ein glücklicher Zufall, der ihn gerade auf diese hinwies; aber daß  
 er ihre Bedeutung frühzeitig erkannte, bekundet seinem klaren, weit voraus-  
 schauenden Blick. Und daß er das richtig Erkannte unbedingt verfolgte und in  
 Nicht immer ganz einfach, nicht ohne Überwindung von Schwierigkeiten ver-  
 schiedener Art ging das vor sich. Bei manchen Unternehmungen fehlte es bei  
 der Neubau der Riechung an Vorbildern, und vieler mußte aus dem Anfang  
 passungsvermögen, das Geschick, für jeden Posten den richtigen Mann zu  
 geschaufen werden. Sein außerordentliches technisches Talent, sein An-  
 handen, und die Kraft des Willens aber überwand den diese Schwierigkeiten.  
 Das war nur möglich bei der größten Füchttreue und der höchsten An-  
 spassung aller Kräfte bei sich selbst wie bei seinem Beamten. Er war  
 kein bedeuerter Chef, aber seine unterer Knappe, sachlichen Augen-  
 lichkeit immer lateinte Gerechtigkeit erworb ihm die Liebe und An-  
 hänglichkeit seiner Beamten und Arbeiter, während seine Wahrsagig-  
 keit, die leicht einen Anflug von Stolze annahmen könnte und kein  
 Blatt vor den Mund zu nehmen pflegte, ihm bei solchen, die ihn  
 nicht genauer kannten, wohl eine Verkenntung seines Charakters ein-





Europa bis in die Regionen des nordlichen Bismars, nach Afrika und Indien führten. Auch mit diesen Reisen, die zunächst eine verdiene Ausspannung beabsichtigten, verknüpfte er stets geschäftliche Zwecke, wie er z.B. auf Ceylon besonders die Bedeutungen der Akklimatisierung der Herreia z. Spitzbergen, Elche in Norwegen, Hirsche und Sauen in seinem Eifel- und Hochwaldjagdgebiet, Pellekan am Nil, Schakale und Wolfe am Rand der Sahara, Büffel und Krokodile auf Ceylon. Dab ihm einmal ein Löwe vor die Buche kenne, ist einiger seines mehrfachen Wildfischen geblieben. Auch literarisch hat Franz Clouth sich bestmöglich durch eine Monographie über Kautschuk und Kautschukfabrikation. Zuerst, im Jahre 1873, war die Arbeit ein dünnes Heft, das als Manuscript bei M. DuMont Schauberg in Köln gedruckt, als Privatdruck ausgegeben wurde. Im Jahre 1879 erschien sie bedeutend erweitert und im Jahre 1899 als statliches Buch mit vielen Illustrationen, Karton und statistischen Tabellen unter dem Titel: „Gummi, Gutta Percha und Balata; ihr Ursprung und Vorkommen, ihre Gewinnung, Verarbeitung und Verwendung“, beide im Verlag von Berhn. Friedr. Voigt in Weimar. Eine englische, ergänzte und wieder ganz umgearbeitete Ausgabe des Buches von 1899 erschien im Jahre 1903 unter dem Titel: „Rubber, Gutta Percha and Balata“ bei Maclear & Sons in London und D. van Nostrand Company in New York. Diese Bücher fanden, als die Literatur über Kautschuk noch nicht so angescwollen war wie heute, die Lebhafteste Anerkennung und weite Verbreitung; sie sind gerade jetzt „Standardwork“ dieser Disziplin gewesen. Franz Clouth wurde von Preußen durch Verleihung des Roten Adler-Ordens IV. Klasse und vom Großherzog von Oldenburg durch das Ehren-Ritterkreuz I. Klasse ausgezeichnet.



Taucherhelm.

in seinen Werken tätig, so daß er in Wirklichkeit in den Sieden gesetzten ist, wie er es sich stets gewünscht hatte. Durch den Tod ihres Begünders erlitt die Firma einen unerstelllichen Verlust, und mit Franz Clouth ist, wie die Kölner Zeitung nach seinem Tode schrieb, eine markante Persönlichkeit aus dem Kreise der colmischen und rheinischen Großindustrie aus dem Leben geschieden, deren rasloses, berüchtigtes Wirken mit seinem Tode nicht sein Ende gefunden hat.

die Firma hieß zuerst einfach „Franz Clouth“ und trug den Namen ihres Begrunders, der ihr alleiniger Inhaber war. Im Jahre 1872 trat Carl Vorberg, der bis dahin Prokurator der Firma gewesen, als Teil-Tatigkeits vornehmlich in der Unterhaltung auswärtsiger Beziehungen, insbesondere mit Behörden, beruhete und der auf dieselben Gebiete bedeutende Erfolge erzielte, trat im Jahre 1899 als Teilhaber wieder aus. Er verzog von Köln nach Charlottenburg, wo er am 15. Dezember 1907 gestorben ist. Aus Gesellschaft mit beschränkter Haftung, in die er seitens ältesten Sohn Max Gesellschaft waren. Durch den Tod des Seniorches ging die Fabrik in den Besitz seines Sohnes, der sie unter dem Namen „Gummifabrik Clouth“ weiterführte. Alleiniger Geschäftsführer ist seitdem Max Clouth.

Technischer Leiter der Gummifabrik war vom Jahre 1881 bis zu seinem am 28. März 1909 erfolgten Tode Joseph Hoffstadt, dessen große Fähigkeiten und umsichtige Leitung ihm in der Firma ein immerwährender gutes Andenken gesichert haben. Die heutigen Prokurristen der Firma sind Richard Bechtle, Friedrich Langendorf, Diedrich Müller, Rudolf Schliemer und Fritz Zilcke, die alle seit Jahren, zum Teil ein Menschenalter lang, im Hause tätig sind. Technischer Leiter der Fabrik ist gegenwärtig Franz Druckemüller.



oft ein und derselbe Arbeiter einen bestimmen Gelegenstand durch alle vorbereugt. Noch mehr vielleicht in dem Umstande, daß es möglich ist, daß Grund haben in der Vielseitigkeit der Fabrikation, die der Einformigkeit gewissen Freudeigkeit ihrer Objekteiten nachkommt. Das mag seien kenntbar ist, daß viele Arbeiter mit Interesse an der Sache und eimer solche auf eine gleiche lange oder längere Zeit zurückblicken. Unvergessen unter den auswärtigen Vertretern der Firma sind mehrere, die als durch Verleihung des Allgemeinen Ehrenzeichens ausgezeichnet worden. Jubilarenn sind fünf wegen ihrer lange Dienstzeit von der Regierung lange als 25 Jahre im Dienste sind; von den geogenwärtigen Arbeitern stand Zengnis, daß unter ersten fünf, unter Letztern zwölf sich befinden, die ihren Angestellten, Meistern und Arbeitern als Arbeitnehmern güt der Umsatz dem gutten Einvernehmen zwischen der Firma als Arbeitgeberin und

deremaligen „Grafenmühle“ am Sturndenerbach bei Mühlheim a. Rh. befinden. Dieser Firma, deren Fabrikallagen sich auf dem historischen Gelände rates beteiligt, und zwar mit einem Kapital, das die Hälfte von deren ganzem Geschäftsvolumen übersteigt. Max Clouth ist Voritzender des Aufsichtsrates der Luftfahrzeug-(Parserval-)Gesellschaft, und Max Clouth ist Mitglied ihres Aufsichtsrates. Hattein Kapital beteiligt, und Max Clouth ist Mitglied ihres Aufsichtsrates. und Drachenballonen und ihre Ausstellung nach wie vor betrieben wird. Bei der Luftfahrtgesellschaft, von Hüllein für Luftschiffe und der Bau von Frei-Luftschiffen und Ballone, noch für Rechnung jener Gesellschaft, während die Fabrikation von Stoffen ausgerüstete Luftschiffe nicht mehr baut, sondern entweder nur verreinigt, in der Weise, daß die Firma Clouth für ihre Rechnung vollständig

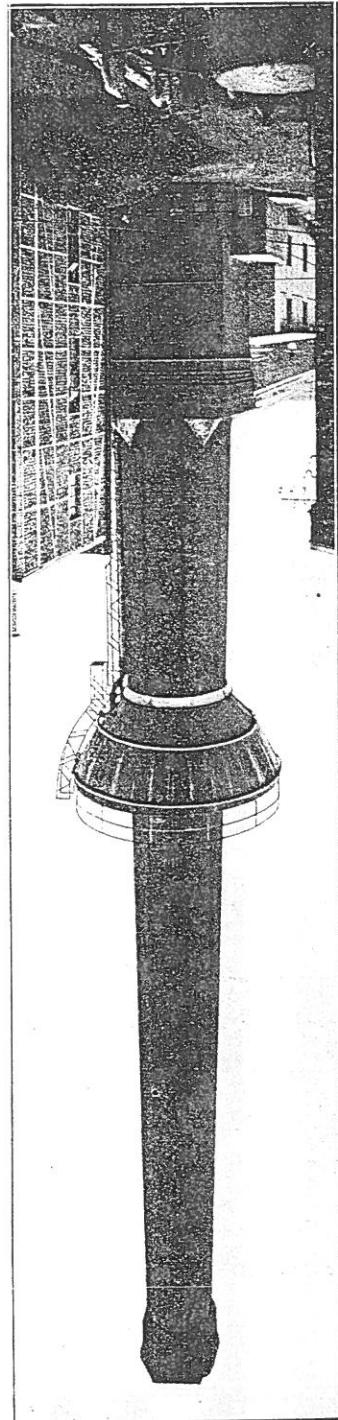
## Radium Rubber Co. m. b. H. in Düsseldorf

In ähnlicher Weise ist die Firma seit 1912 bei der Geschäftsvolumen übersteigt. Max Clouth ist Voritzender des Aufsichtsrates. und Drachenballonen und ihre Ausstellung nach wie vor betrieben wird. Bei der Luftfahrtgesellschaft, von Hüllein für Luftschiffe und der Bau von Frei-Luftschiffen und Ballone, noch für Rechnung jener Gesellschaft, während die Fabrikation von Stoffen ausgerüstete Luftschiffe nicht mehr baut, sondern entweder nur verreinigt, in der Weise, daß die Firma Clouth für ihre Rechnung vollständig

## Luftfahrtzeug-(Parserval-)Gesellschaft m. b. H. in Berlin

Die Abteilung Luftschiffbau in Nippes wurde im Jahre 1910 mit der

Städteien der Fabrikation, abgesehen von den ersten Vorarbeiten, bis zum Fertigwerden des Stücks unter der Hand behält, anders wie im den meisten andern Industrien, in denen durch notwendige Telliung der Arbeit der einzehne Arbeiter oft immer nur das nämliche durch unbedeutende Tellstück macht, ohne das Ganze, Niemals hat sich unter der Arbeitser- kommen. Niemals hat sich unter der Arbeitser- schaft ein Streikgleiste kundgegeben. Ein sol- zu den geliegentlich(bei Trennung usw), noch be- sondere Zulaggen hinzutragen, nicht aufkommen. An Wohlfahrtsvereinrichtungen hat die Firma zunächst eine schon seit dem Jahre 1880 be- stehende eigene Betriebskrankenkasse, die bei der Firma richtung eines eigene Fabrikarztes bis zum August 1904 über sehr bedeutende Rück- zwangsweise eingeführte Sogenannte, freie Arzt- lagenverflüchtigung. Durch die dann von der Regierung Zeit um mehr als die Hälfte zusammen- schmolzen. Nach der wieder zugeschlagenen Verhältnisse jedoch wieder wesentlich gebeSSERT. Organisch verblunden mit der Krankenkasse ist keine Steuer- und Unterstützungsskasse. Jeder Ar- beiter der Krankenkasse muß als Mitglied auch dieser Kasse beitreten. Diese Kasse gewährt Unterstützung in Notfällen, wie bei längeren



Diese Fabrik hat eine eigene Badearnstalt für Männer und Frauen mit Wannen- und Duschabäder, ferner eine eigene Mineralwasser- und Limonadenfabrik, die während der Arbeitszeit den Arbeiter für 4 Pfennig eine vorzügliche Zitrone- und Himbeermarke liefer. Natürliches Wasser ohne Unterkochen an ihrer verstopften Gatteln bestätigt und erneut werden.

Clouth, "im Andenk an ihren verstopften Gatteln" bestätigt und erneut, sind nach seinem Tode von seiner Witwe, Frau Josephine Stiftungen sind zur Unterstützung von Beamten, die minderstens zehn Jahre ohne Unterkochen bei der Firma tätig gewesen sind. Beide eimes Kapitals von 50000 M zur Unterstützung von Beamten, die minderstens Reichen, des Fürsten Bismarck" ebenfalls die jährlichen Zinsen zu 4% ferner, "in dankbarer Erinnerung an die Tat des Schaffers des Deutschen Reiches, des Fürsten Bismarck", ebenfalls die jährlichen Zinsen zu 4% zehn Jahre ohne Unterkochen in den Fabriknen der Firma tätig gewesen, eimes Kapitals von 50000 M zur Unterstützung von Arbeitern, die minderstens lichen Fürsorge für das Wohl der Arbeiter" die jährlichen Zinsen zu 4% Erinnerung an die Heldentaten des Kaisers Wilhelm I. und seiner Väter- tages Kaiser Wilhelms I. stiftete der Seniorchef der Firma "in dankbarer Am 22. März 1897 gelegetlich der hundertsten Wiederkehr des Geburts-

ein Drittel.

Versicherungen leistet die Gesamtheit der Arbeiter zwei und die Firma neuen Existenz ermöglicht wurde. Als Beitrag zu diesen Kassen und reich erwiesen, insfern dadurch den Hintereinander die Gründung einer zahlen. Diese Art der Versicherung hat sich in vielen Fällen als sehr segens- bei der Errichtung des 60. Lebensjahres an den Versichertern selbst zu sind sofort beim Ableben des Versicherter an die Hintereinander oder älteren Arbeiter und Arbeitern mit 1000 M. Die Versicherungssummen die weiblichen bis zum Vollendeten 30. Lebensjahr mit 100 M, alle Arbeiter bis zu ihrer militärischen Dienstzeit oder der Bereitstellung davon, sterben in Berlin auf den Todestall verschert, und zwar die männlichen bei der Lebens- und Altersversorgungs-Versicherungs-Gesellschaft Nord- besondern Aufwendungen. Außerdem sind alle Arbeiter und Arbeiterrinnen Krankheiten, Todessällen in der Familie oder bei andern notwendigen

# Glickauf zu einem zweiten halben Jahrhundert!

Eingedenk dessen:

Kräfte treu bleiben.

dem Fleiß, der persönlichen Tüchtigkeit und der Zusammenfassung aller auch einmal Glück haben kann, daß aber Glück und Erfolg dauernd nur Firma gehabt. Es darf aber nicht vergessen werden, daß der Mindesttücke Glückverheilende Vorbedeutung über ihr stand. Und gewiß, Glück hat die Das Fabrikzeichen der Firma ist ein fünfzackiger Stern, der wie eine



an entsprechenden Wohnungen kein Mangel ist.  
Arbeiterwohnhäuser besitzt die Firma nur für Meister, da sich die Er-  
richtung von besondern Arbeitervhäusern nicht als notwendig erwies, weil  
Mineralwasser (alkalischer Säuerling) wird zu 10 Pfennig für die Litterfascie abgegeben. Gewisse Abteilungen der Arbeiter erhalten kostenslos Milch und sämtliche Arbeiter kostenslos Kaffee.  
Arbeiterwohnhäuser besitzt die Firma nur für Meister, da sich die Er-  
richtung von besondern Arbeitervhäusern nicht als notwendig erwies, weil  
an entsprechenden Wohnungen kein Mangel ist.