

Deutsche Gewerbezeitung



Erscheinen:
Wöchentlich 2 Nummern;
mit vielen Holz-
schnitten und Figuren-
tafeln.
Preis:
5/2 Kloter oder
9 Gulden 20 Kr. Rhein-
ländisch.
Bestellungen auf das
Blatt sind in allen Buch-
handlungen und Postämtern
des In- und Auslandes zu
machen.

Beiträge:
an F. G. Wied,
und
Inserate:
(zu 1 Nr. die dreispaltige
Zeile Zeit)
sind an die Buchhandlung
von Robert Lamberg
in Leipzig zu richten.
Angemessene Bei-
träge für das Blatt
werden honorirt.

Sächsisches Gewerbeblatt.

Verantwortlicher Redakteur: **Friedrich Georg Wied.**

Inhalt: † Sächsische Baumwollspinnerei-Verhältnisse. — Die Vereinigung der handelspolitischen Systeme. — † Neue Anwendungs- und Bearbeitungsarten der Gutta Percha. — Technische Musterung. Die Koth ist die Mutter der Erfindungen.

† Sächsische Baumwollspinnerei-Verhältnisse.

Die „Deutsche Allgem. Zeitung“ (Beilage zu Nr. 330 v. J.) enthält einen Korrespondenzartikel aus Chemnitz, den wir nach dem darin ausgesprochenen Ansichten und der Fassung für das Erzeugniß des Herrn Strumpfbändlers Neubert in Chemnitz halten. Wir können uns allerdings irren, aber wenn auch, so mag uns Herr Neubert deshalb nicht zürnen, da er gewiß nicht abzugeben wies, daß die im obgenannten Artikel dargelegten Anschauungen ganz die seinigen sind. Wir beabsichtigen keineswegs eine Verantwortlichkeit, indem wir Herrn Neubert die Abfassung des Artikels in die Schuhe schieben. Seine dem Freihändler glühend zugehenden Gesinnungen sind bekannt. Wir wünschen, daß er zu Gunsten der Sache öffentlich mehr mit den Redakten und der Kenntniß hervortreten möge, mit denen er in unerkennbarer Befähigung den Verbindungen der industriellen Partei in Deutschland entgegen wirkt. Unserer Lebensaufgabe folgend, sind wir heute geneigt, die Forderungen, welche Herr Neubert aus der Vermehrung der Baumwollspindelzahl in Sachsen folgt, zu bestritten, und um dieses zu richtigen Verstandniß unserer Leser thun zu können, drucken wir, als Beleg der Gesinnungen, welche eine kleine Partei in Chemnitz hegt, aus deren unrichtiger Fühder Herr Neubert zu betrachten ist, den oben erwähnten Artikel (mit kleinerer Schrift) ab, indem wir unsere erläuternden Bemerkungen darzwischen schreiben.

Chemnitz, 14. Nov. 1848. Es dürfte nicht uninteressant sein im jetzigen Augenblick, wo die Baumwollspinnerei Sachsens, beginnt dadurch, daß sie nur in verhältnißmäßig wenigen Händen und mithin eine Vereinigung sehr leicht ist —

Was soll mit diesen Worten gesagt sein, etwa daß die Baumwollspinner zusammenhalten könnten, um nach Belieben die Preise zu stellen? Wenn dieses überhaupt der zollvereinsländischen, schwerer und englischen Konkurrenz wegen möglich wäre, was indeß Niemand glauben wird, der nur Etwas von dem Geschäft kennt, dabei Herr Neubert in Wahrheit es auch nicht glaubt, so haben eine Menge misslungener Versuche seit der Entschaffung der Baumwollspinnerei in Sachsen genugsam gezeigt, daß an eine Vereinbarungen der Spinnerbesitzer, selbst nur über die geringfügigsten Maßnahmen zur Regelung ihres Geschäftes, mithin auch an eine Feststellung der Preise nie und nimmer gedacht werden kann. Ja, wie sind der Ueberzeugung, daß bei Eintritt eines wirklichen Schutzes für die Spinnerei, und wie er gefordert wird von denen welche nicht im geringsten Partisanen der Spinnerei sind, wenn sie mit Hilfe starker

Kapitalien sich entwickelt, deutsche und zumal sächsische Spinnereien unter sich schlimmere Konkurrenz machen werden, als es gegenwärtig für sie die englische Spinnerei thut. Aus diesem Grunde sind viele Spinnereien — wie find weit entfernt zu sagen, alle — gegen weitere Erhöhung des Zolls auf Garn. Die bezogen nämlich eben die Uebernahme der inneren Konkurrenz, welche wir — Freunde der deutschen Arbeit im großen Ganzen — herbeiführen zu sehen wünschen. Diese Behauptung ist von uns schon mehrere Male in dieser Zeitung ausgesprochen worden, und wir warten bis heute noch auf eine Verichtigung derselben von Seiten der Baumwollspinnerbesitzer. Diese nämlich, da sie zum größten Theil nur niedere Garnnummern spinnen (sicht im Durchschnitt Nr. 19 gegen Nr. 30 in früheren Jahren), sind durch den Zoll von 3 Thalern in gewöhnlichen Zeiten leblich geküßelt, wenigstens in so weit, daß sich ihre Kapitalien bei Umficht, Sparsamkeit und vorzüglicher Einrichtung ihrer Werke vorzinsen, dabei haben sie aber den großen Vortheil, daß der Zoll nicht ermunternd genug wirkt, um neue Werke anzulegen. Die Engländer sind daher auch nicht gerade gegen den Garnzoll, weil sie recht gut wissen, daß deswegen in feineren Nummern kein Lech Garn weniger in den Zollverein eingeführt wird und es ist ihnen natürlich gleichgültig, wenn unsere so schon gedrückten Weber noch 3 Thaler mehr Zoll auf dem Bremer Garn bezahlen müssen, den sie auf ausländischen Märkten nicht wieder erhalten.

— Lautes Geschrei von Untergang und Unterdrückung durch auswärtige Konkurrenz erhebt, die Arbeiter durch falsche Verspiegelungen weicht, sie in geschlossenen Reihen vorführt, um durch sie vom Schutzfiskus neue Begünstigungen zu erlangen, wenn wir in Nachstehendem einige statistische Mittheilungen über diesen Zweigkreis machen, die gekostet kein Thaler sind, mannde irtige Ansichten und Behauptungen zu widerlegen. Bei dem Zustitt Sachsens zum Zollverein 1834 hatte dasselbe 74 Spinnereien mit 370,808 Feinspinneln; der ganze preussische Staat hatte es bei langjährigem Schutze nur bis zu 126,000 Feinspinneln gebracht und müssen wir hier die oft gestellte, aber von Schutzöllnern noch nie beantwortete Frage wiederholen, wie es denn nur eigentlich zugegangen sein mag, daß Sachsen ohne allen Schutz, bei ringsum verhöfsten Grenzen, der englischen Konkurrenz ganz bloß gestellt, zu dieser ansehnlichen Zahl gekommen ist?

Wir müßten wie ausholen, wollten wir geschichtlich nachweisen, wie es zugegangen ist, daß Sachsen bis zum Jahre 1834 unbeschützt gegen ausländische Konkurrenz bis zu einer Gesamtanzahl von 370,800 Spindeln gekommen ist. Wir können hier dazu

nicht schreiten, nur bemerken wollen wir, daß die Grundlegung der schäßlichen Spinnerei in eine weit frühere Zeit fällt, und zwar in die ersten Decennien dieses Jahrhunderts, wo die Kontinental-sperrere Schutz gab, und auch später die englische Konkurrenz fastlich gleich Null war. Die englischen Spinnereien vermehrten sich zu der Zeit nicht im Verhältniß des Bedarfs an Gewe für ihre eigene Wirthschaft; sie konnten demnach auch sehr wenig konkurrirend in Deutschland aufsetzen. Ferner ist nicht zu übersehen, daß dort wo einmal ein Fabriksystem Wurzel geschlagen hat, er sich leicht weiter verzweigt, während dessen Anpflanzung in Gebieten, die sich nicht dafür ursprünglich eignen und keinen vorbereiteten Industrielebens haben, sehr schwer ist. Dieses gilt in Bezug auf Preussens Baumwollspinnerei.

Die durchschnittliche Spindelzahl einer Spinnerei vor damals 5000. Im Sept. 1845 befanden sich in Sachsen 116 Spinnereien mit 474,998 Feinspindeln, also durchschnittlich 4000 Spindeln auf eine Spinnerei. Zunahme der Spindeln seit 1834 28 Proc. In dieser Periode fällt die erwähnte Vermehrung hauptsächlich in die Jahre 1835—37, bevorzugen durch den lebhaften Geschäftsgang während der nordamerikanischen Wollschwindel, und derartige dieselbe nicht auf einem normalen, wirthschaftlichen Zustande, vielmehr waren in jener Zeit viel kleine Spinnereien durch Müller, Bauern u. unternommen worden, welche, ohne die geringste Kenntnis von der Sache zu haben, eine bequeme Gelegenheit zu müßiger Verwerthung eines häufig noch erborgten Kapitals darin zu erblicken glaubten, und sie sind es eigentlich noch, welche durch ihren krankhaften Zustand von vorn herein zum Scheitern nach Schutzgölzen benutz werden.“

Wie können dem Verfasser nicht ganz unrecht geben: die Vermehrung der Spinnerei ist in oben geschilderter Weise vor sich gegangen. Es ist allerdings etwas Krankhaftes dadurch in die Geschäft gekommen, aber es ist irrig, wenn der Verf. glaubt, daß die kleinen Feinspinner nach Schutzgölzen rufen, denn diese sehen nur zu gut ein, daß sie mit großer vollkommen eingerichteten Spinnereien, welche in Folge des Schutzgölzes errichtet werden würden, auf die Dauer nicht zu konkurriren vermögen. Sie können hier auf's Gewissenhafteste versichern, daß aus von ihrem Geschick nichts bekannt geworden ist, und Fabrikanten sind doch eben nicht schwach, wenn es die Bevorzugung von Schutzgölzen gilt. Die Errichtung von kleinen Spinnereien während der Spindelvertheilung gibt aber ferner einen Beweis, daß nur Leute in die Geschäft gingen, welche nicht auf die Zukunft blickten. Nur wenige große Spinnereien wurden errichtet. Ueberbleib ist eine Vermehrung von 100,000 Spindeln 1845 gegen 1834 ja gar nicht des Nennens werth. In einem halben Jahre werden solche Spinnereien in großen Industriestädten aufgebaut, und ein einziges Etablissement enthält oft mehr als die ganze schäßliche Spindelvermehrung in 11 Jahren beträgt. Man wolle daher kein so großes Aufsehen davon machen.

„Von den obigen 116 Spinnereien sind in dem Jahre 1847/48 drei mit 8904 Spindeln abgebrannt, außerdem ist 1846 eine erst im Jahre 1845 gegründet wegen Wassermangels eingegangen, es sind aber deren Maschinen an einem andern Orte wieder gangbar aufgestellt worden. Es kommen ferner von obigen 116 Spinnereien mit 474,998 Spindeln: 4 Spinnereien mit 8904 Spindeln in Abzug; und es verbleiben zur Vergleichung mit dem gegenwärtigen Bestand 112 Spinnereien mit 466,094 Feinspindeln.“

Im September 1848 befanden sich nach genauem statistischen Erhebungen in Sachsen 133 Spinnereien mit 541,868 Feinspindeln und drei dergl. neu, unter welchen letztern sich zwei befinden, welche an die Stelle der 1847 abgebrannten wieder aufgebaut worden sind, aber zur Zeit noch keine Maschinen haben. Demnach ergibt sich seit dem letzten drei Jahren ein Zuwachs von 22 Spinnereien mit 75,774 Feinspindeln oder in Spindelprozenten seit 1834 46 Proc., seit 1845 16 Proc. Was man nun den Erfahrungsmaß als unbeschreiblich annehmen, das Niemand irgend ein Geschäft ansetzen oder erweitern wird, wenn es ihm nicht genügend rentirt, so dürfte sich das unaufhörliche Verlangen nach Schutz von dieser Seite am besten widerlegen.“

Der Reubert hat vergessen, hier zu bemerken, daß im Jahre 1845—1846 eine ungemein glückliche Periode, eine sogenannte Konjunktur für die Baumwollspinnerei eingetreten war, wie wir sie seit dem letzten 20 Jahren nicht erlebt hatten. Jeder Geschäftsmann kennt die Ursachen jener Konjunktur und ihre Folgen; was sollen

wie daher weiter davon reden? Das aber sieht der Unbefangene leicht ein, daß während einer solchen Periode Einer oder der Andere doch auf eine gewisse Dauer gesättigt und ins Zeug hineingeh, angeregt namentlich von Maschinenbauern und Garnhändlern, die begünstigt bei der Vermehrung von Spinnmaschinen ihren Vortheil haben. Aber die Vermehrung ist diesem Umstande nicht sowohl zu zuschreiben, als vielmehr den bestehenden Spinnereiziffern, welche während der Konjunktur nicht allein bestanden ihre Spindeln zu vermehren und frühere stillgestandene wieder in Gang zu bringen, sondern auch ihre Werke zu verbessern. Wie haben ja niemals den Eifer unserer Spinner, sich zu vervollkommen und mehr zu verdienen, in Zweifel gestellt. So wie jeder Fabrikant als seine Kräfte ansetzen muß, um sich gegen Entwertung seiner Maschinen zu schützen, so benutzt er gewiß seine Zeit gut, wenn ihm ein glückliches Unglück eine günstige Konjunktur in den Weg wirft.

„Im ganzen Zollvereine wurden 1834 geponnen 84,191 Str., 1846 255,727 Str. baummollenen Garn, mitbin eine Zunahme von 204 Proc., d. h. mit andern Worten, die Baumwollspinnerei hat sich in 12 Jahren verdreifacht.“

Das heißt, es wird zweimal mehr Baumwolle verponnen. Unser Zollrat hat die Baumwollspinnerei mehr und mehr auf die Erzeugung von großen Nummern gerichtet. Andererseits hat man sich rühren müssen, und die Leistungen der schäßlichen Spinnereien haben sich, per Spindel gerechnet, vermehrt. Aber die englische Spinnerei ist noch weiter vorgeschritten, da sie Schutz genießt und Kapitalkräfte besitzt, und es wird eine Zeit kommen, wo man in Deutschland die ganze Wucht dieser englischen Industriekräfte schwer genug empfinden wird. Die Freihändler suchen diesen Zeitpunkt mit Gewalt herbeizuführen und England unterthlige sie in diesen Bestrebungen, weil es sein Vortheil ist. Man möge nicht verkennen, daß England einen großen Einfluß besitzt, und Herr Reubert wolle doch das Interesse Deutschlands künftig mehr vor dem Englands ins Auge fassen bei seinen Folgerungen aus statistischen Notizen, deren Wichtigkeit wie hier nicht zweifelhaft sein wollen.

„Das Anlagekapital obiger 136 Spinnereien betrug 541,868 Feinspindeln veranschlagt sich für Grundstücke, Wasserkräfte, Gebäude, Wasserräder, Dampfmaschinen, gangbare Zeuge, Maschinen, Dampfmaschinen und Gasbeleuchtung (letztere nur in einer einzigen) zusammen auf mindestens 4,712,000 Thlr. Für Wohnungen, Gärten und landwirthschaftliche Grundstücke mit Zubehör, welche sich dabei befinden, mag außerdem das Anlagekapital circa 300,000 Thlr. betragen. Wegen eingetretener Zahlungsunfähigkeit oder erfolgten Todes der Besitzer, sowie wegen bevorstehender Translokationen liegen gegenwärtig neun Spinnereien mit 32,248 Spindeln gänzlich still, und zwar zum Theil schon über Jahr und Tag.“

Die 541,868 Feinspindeln befinden in: 336,148 Male und nur in 5,720 Spinnereien. Unter den Malepindeln befinden sich 15,176 Seiff-alterspindeln. In den 133 fertigen Spinnereien befinden sich außer der angegebenen Zahl der Feinspindeln zusammen noch 4716 Spindeln zum Zwirnen von Seid, Hanse, und Zuckergarnen in 11 Spinnereien, und außerdem sind zur Zeit in Geper zwei Etablissements vorhanden, welche sich lediglich mit der Zwirnerlei beschäftigen und zusammen 2336 Spindeln haben. Das Anlagekapital für diese dormalen in Sachsen vorhandenen 7052 Spindeln zur Zwirnerlei, mit zugehörigen Maschinen etc., sowie mit allem zu den zwei vollständigen Etablissements zugehörigen veranschlagt sich auf mindestens 26,500 Thlr.“

Die Vereinigung der handelspolitischen Systeme.)

B. Der Streit über die Vorzüge der Schutzgölze oder der Handelsfreiheit wird ein unauflösbarer bleiben, so lange jeder Theil seine Theorien auf die Spitze stellt, ohne den Gründen der Gegner die schuldige Gerechtigkeit widerfahren zu lassen. Es ist unbeschreiblich, daß in der wenigst behinderten Freiheit des Verkehrs eine der wes-

*) Wir glauben nicht zu irren, wenn wir unter der vorgebrachten Citire unsern gelehrten Freund Heinrich Böhmer vermissen, der die Redaktion der volkswirtschaftlichen Partie bei der Allgemeinen Zeitung übernommen hat, welcher letzteren wir den folgenden ausführlichen Artikel entnehmen. Wir unersesslich sind nicht gewillt, den Freihändlern irgend eine Konzeption zu machen. D. R.

feinsten Bedingungen der menschlichen Wohlfahrt besteht, aber es ist nicht minder gewiß, daß die politische Trennung der Staaten Restriktionen bedungen und selbst Anomalien geschaffen hat, welche tief in die Gewerbsinteressen der Völker hineingewachsen sind, und welche, nachdem das ursprüngliche Gleichgewicht der Produktivkräfte gestört worden, nur mit großer Vorsicht und am allermeisten einseitig gelöst werden dürfen. Wie sehr indes die Ansichten der Parteien auch auseinandergehen mögen, so sind sie doch darüber einverstanden, daß das Endziel der beiderseitigen Bestrebungen in der Erweiterung des Marktes zusammenläuft. Unmöglich aber kann es als eine Erweiterung des Marktes betrachtet werden, wenn Deutschland seine Folgenzen öfnen oder wenn es seine Zölle herabsetzen soll, ohne daß vorweg von dem Auslande die vollkommenste Reziprozität dabei ausbedungen wird. Bei der unteugbaren Intelligenz, welche den Wortführern der Handelsfreiheit zugestanden werden muß, ist es nicht wohl einzusehen, wie sie ihre Wünsche und Forderungen auf eine Basis gründen mögen, von der sie sich selbst sagen müssen, daß sie eine unhaltbare und daß ihre Unterlegen kaum zu bezweifeln sei. Weshalb sollen sie daher ihr System, welches sie doch selbst als ein kosmopolitisches bezeichnen, nicht auf die natur- und vernunftgemäße Grundlage der Gegenseitigkeit, wodurch sie nicht nur die größte Zahl ihrer bisherigen Gegner, sondern voraussichtlich auch die öffentliche Meinung in allen Ländern zu ihrer Unterzeugung bereit finden würden? Der Zollverein ist ein gewaltiger Hebelmeister für die Parteien gewesen; er hat den offenhandigen Beweis geliefert, daß, je weiter der Kreis, in welchem Handel und Gewerbe sich zu bewegen und je unbeschränkter sie dem Austausch der Erzeugnisse zu bemerkseltigen vermögen, um so rascher sich auch die Produktivkraft des Volkes und damit das Nationalvermögen des Landes vermehrt. Warum verfolgt man also nicht den bereits glücklich betretenen Weg, und warum baut man nicht weiter auf dieser sicheren Grundlage fort? Zuerst gilt es die jeden achtigsten Vaterlandsfeinde betrübende Abänderung der deutschen Rätinländer zu befeitigen, und wenn von der Einsicht der Freihändler das zukommende Bekennen zu hoffen ist, daß man nicht den einen oder den anderen Vertrag als Freihafe erkennen könne, ohne die gesammte Meeresküste außerhalb des allgemeinen Verbandes zu lassen, so darf man auch wiederum von der Schutzpartei erwarten, daß sie ihrerseits von dem Differenzialsystem vorerst absehen werde — ein System, dessen Vortheil für Schifffahrt, Handel und Gewerbe mindstens zweifelhaft ist, welches die Mehrzahl der Völker selbst zurückstößt, und welches überdies vor dem Ablauf des Vertrags zwischen Hannover und England nicht einmal zur Ausführung gebracht werden kann. Nachdem ist aber der Vereinigung der Parteien die Erreichung eines noch höheren Zieles vorgeschickt. Zum erstenmal hat Oesterreich in seinem wahren und richtigen Interesse das Wort des Zollanschlusses an Deutschland ausgesprochen; man erlasse dieses Wort, und flact in nutzlosen Streite die Kräfte zu gesplittern, so biete man die Gemeinshaft derselben auf, um den freien Handelsverkehr zwischen 75 Millionen Menschen herbeizuführen; hier öffnet sich ein den Bestrebungen der Freihändler ebenso würdiges als dankbares Feld, hier haben sie nicht den gesammten deutschen Gewerbestand und Millionen fleißiger Hände zu Gegnern, sondern die aufgelaufte Industrie als Stütze und den freien Verkehr innerhalb des größten Bundes der Erde zum Lohn. Und wenn es der vereinten Intelligenz gelungen sein wird, die unnatürliche Scheidewand zwischen verwandten und politisch von jeher eng verbundenen Völkern niederzureißen, und die Kapitalien, die Industrie und den Unternehmungsgestir von Millionen zum gegenseitigen unbeschränkten Austausch zu verbinden, so wird einerseits das Beispiel überwachender Wohlfahrt und andererseits der vom Naturgesetz bedingte Ausdehnungsprozess eines so mächtigen Bundes die kleineren Nachbarstaaten: Belgien, Holland und Dänemark, nöthigen in dem Anschluß an denselben die Bedingung der eigenen Lebensfähigkeit erblicken zu müssen. Wird aber dann die vor aller Menschen Augen offen liegende Thatsache nicht wegzuzeigen sein, daß in jedem dem Dölkre hinzuzurechnenden Theil ein Strom von Wohlfahrt sich ergießt, welcher in seiner Auswirkung auch die Wohlfahrt des Ganzen wieder vermehrt, so werden die Völker diesseits und jenseits des Rheins zum Bewußtsein ihres wahren Vortheiles erwachen, die

Sirchwerksinteressen und die Kurzsichtigkeit werden der Aufklärung, dem Verstand und der besseren Kenntniss unterliegen, und man wird begreifen, daß der eventuell nur auf Finanzzölle zu beschränkenden Verkehrsfreiheit zwischen Deutschland und Frankreich nicht das Interesse der Völker, sondern nur die Unentmuth und das Vorurtheil bis jetzt im Wege stand. Anders ist es allerdings mit England, dessen industrielle Suprematie nicht unbedacht gelassen werden darf. Diese Suprematie beruht nur zum Theil auf örtlicher Begünstigung und natürlicher Bevorzugung: glückliche Kriege und Ruhe im Innern, die unbeschränkte Entwicklung freier Institutionen, die Verbesserung der Bodencultur, das Erschließen der Kohlenzüge und die Anlage von Straßen und Kanälen — diese und andere mehrundertjährige Vorzüge sind in Verbindung mit Handel und Schifffahrt ein handelspolitisches System zu Hüfte gekommen, welches als Beispiel gefährlich, als Grundfag unmoralisch und als Berechnung von nur zweifelhafter Richtigkeit war, weil England wahrscheinlich auch ohne Anwendung derselben die gleich hohe Stufe der kommerziellen Größe und der Arbeitsgeschicklichkeit erreicht haben dürfte, ohne, wie es jetzt der Fall, von den Repressalien der andern Nationen bedrängt zu werden. So viel aber ist gewiß, daß, indem Deutschland durch seine politische Zerrissenheit, durch fortwährende Kriege, durch Feudalstaat, Zwangsrecht und geistigen Druck, durch die Vernachlässigung aller Elemente gewerblicher Entwicklung und durch Zollaufgaben unter und gegen sich selbst zur Ergründung gemeinsamer Repressivmaßregeln und zur Erhebung seiner Industrie unfähig war, es in die tiefste und eine großen und gebildeten Nation unermüdliche Abhängigkeit von dem Genuß und den Arbeitskräften des Auslandes versank, bis endlich die Anwendung von Schutzzöllen und die dadurch bewirkte Herbeiführung der Maschinenkräfte die reichen Produktionsmittel der deutschen Länder wieder ins Leben rief. Ohne Zweifel wird England geographische Lage demselben in alle Zeit hinaus ein kommerzielles und dadurch auch industrielles Uebergewicht verleißen, und indem die weniger günstigen gelegenen Staaten sich dessen zu beschneiden haben, werden sie, statt von England sich abspereen zu wollen, es begreifen, daß jeder Mühen aus dem Reichthum und an den Vorräthen anderer Länder ihnen selbst nur zum Vortheil gereichen kann. Daß aber England zur Weltmärkte für Deutschland und zur Antiehung der tüchtigen und gemeinen Lebens- und Hausstandsbefürchtungen derselben, die deutsche Nation aber auf Kosten ihrer Intelligenz und Unabhängigkeit nur zur Verpflanzung und Ausbreitung des Bodens vom Geschick berufen sein sollte, dies können wir nicht zugeben, und nachdem England drei Jahrhunderte lang die ihm von Deutschland stets dargereichte Hand zurückgestoßen, so ist es Englands Schuld, wenn wir nun die seinige jetzt nicht annehmen können, ohne uns vorher genau nach den Ursachen dieser plötzlichen Freundschaftebeziehung zu erkundigen. Kann daher von einer allgemeinen Unterwerfung der Schutzzölle England gegenüber vorerst nicht die Rede sein, so schließt dies doch die Möglichkeit keineswegs aus in einzelnen dazu sich eignenden Erzeugnissen Verkehrsbeeinträchtigungen zu lassen oder mit andern sich gegenseitig abzuhandeln und dadurch die einseitige vollkommene Handelsfreiheit vorerst andahnen zu können. Es öfnet sich also auch hier wieder der Thätigkeit der Freihändler ein ebenso weites als fruchtbares Gebiet, und sie werden ohne Zweifel den Zweck erreichen, wenn sie Hand in Hand mit der deutschen Industrie gehen, und um ihres eigenen Vortheiles willen beschließend wollen, daß der Weg zur Handelsfreiheit nur durch die Schutzzölle hindurch zum Ziel führen kann. Die Schutzzölle sind ein Kriegszustand der Völker, welcher zuerst von England provoziert und später von den andern Staaten nachgeahmt worden ist; man hat die wohlthätige deutsche Industrie überfallen und zertritten, und nun diese die Maßregeln zur Rettung ihrer Arbeitsgeschicklichkeit und der damit eng verbundenen Intelligenz unseres Volkes ergriffen hat, so ist es nicht genug, daß England uns jetzt von dem Vortheil der Entwaffnung zu überzeugen sich bemüht. Eine große Nation, welche aufstichtig den Frieden begehrt, wird nicht damit beginnen ihre Festungen zu schleifen, die Kanonen einzuschmelzen, die Soldaten zu entlassen und dann die Arme über die Grenze hinauszuführen, sondern sie wird durch die Eindruck ihrer Wehrhaftigkeit das zu erlangen suchen, was zu fordern sie berechtigt ist. Es kommt daher nur darauf an, daß die

deutschen Freihändler nicht allein über den Zweck, sondern auch über die Mittel zur Erreichung desselben mit den Industriellen sich verständigen und, gestützt auf so vielseitige Intelligenz, wird die Hoffnung auf Dandelsfreiheit keine Hyperbel, sondern das Leuchtende, wenn auch noch fern liegende Ziel sein, an welchem einst die Sonne ihre Strahlen über den freien Weltverkehr ausenden und die wahre Brüderlichkeit unter den Völkern begründen wird.

† Neue Anwendungs- und Bearbeitungsarten der Gutta Percha.

Die ersten Artikel aus Gutta Percha sind im Jahre 1840 gefertigt worden, und gegenwärtig hat sich die Einfuhr des rohen Stoffes in England, abgesehen von dem, welcher nach dem übrigen Europa eingeführt wird, sehr vermehrt. Im Ganzen sind seit 1844 bis zum 11. Juli 1848 nach England 12 bis 14 Tausend Zentner eingeführt. Die Einfuhr beträgt zur Zeit monatlich 400 bis 1200 Zentner. Entgegen der sehr verbreiteten Annahme, daß Gutta Percha eine einfache wasserfesthaltige Substanz sei, hat Crane, Chemiker der Gutta Percha-Kompagnie in London gefunden, daß die Gutta Percha aus wenigstens zwei genau von einander zu unterscheidenden Stoffen bestehe, nebst einer nicht unbedeutenden Beimischung von Schwefel. Der eine Stoff ist eine weiße Masse: Gutta Percha in reinem Zustande; der andere eine Substanz von dunkelbraunem Aussehen. Es sind verschiedene Proben über das Verhalten von verschiedenen Ingredienzen, um der Gutta Percha eine Farbe zu geben, gemacht worden, und es hat sich ergeben, daß folgende Farbstoffe sie nicht bedentlich machen und ihr ihre eigenthümlichen Eigenschaften nicht entziehen. Bleigelb, Schwärzgelb, Mennige, Kochenille, Obergelb und Chromgelb.

Unter dem Einfluß von Hitze und Kälte läßt sich die Percha bis zu einem gewissen Grade ausdehnen, und bis in verflüchteter Masse, wenn man sie mit andern Stoffen vermischt. Alle Mischungen mit Percha und andern Stoffen, welche man versucht hat, ausgenommen mit Wassertheil, vermehren ihre Wärme-Leitungs-Fähigkeit. Im reinen Zustande ist dieselbe aber ein trefflicher Nichtleiter für die Elektricität, und eignet sich demnach, wie in einem in dieser Zeitung vor einiger Zeit erschienenen Artikel mitgetheilt wurde, ganz vorzüglich zu Röhren für die Leitungsdrähte elektrischer Telegraphen, die man dann unter die Erde legen kann. Die beste Zusammenmischung mit der Percha, wenn man ihre Weiche erhöhen will, ist mit Kautschuk: diese und dann zunächst mit ihrem eignen There; und als das beste Material, ihre Weichsamkeit zu vermehren, hat sich ihr eigener There und Lampenschwarz erwiesen. Wenn man die Gutta Percha bearbeiten will, so hat man die Weiche in dem rohen Zustande, in dem sie eingeführt werden, in dünne Scheiben zu zertheilen und zwar mittelst einer Schneidmaschine, welche aus einer runden eisernen Scheibe von etwa 5 Fuß Durchmesser besteht, in welcher sich 3 radiale Einschnitte befinden, in denen oben so viel Messer oder Schneider gesteckt werden. Die Weiche werden in ein schräges Fach gelegt und die Wirkung der Messer ausgeübt, während sich die Scheibe dreht. Die geschnittenen Scheiben weist man dann in einen mit heißem Wasser gefüllten Trög, worin sie so lange verbleiben, bis sie weich geworden sind. Man läßt sie dann durch eine Walze gehen, die mit Röhren ähnlich versehen ist, wie die Hüllröhre für die Papierfabrikation, und reinigt sie darauf gründlich in den mit kaltem Wasser gefüllten Trögen. Man mischt dieses Wasser, wenn unreine Percha verarbeitet wird, mit gewöhnlicher Soda oder Chlorcalc. Ist das Waschen gezeihen, so kommt die Masse in eine Anstreichmaschine, wie man sie bei der Bearbeitung des Kautschuks ebenfalls anwendet. Darauf wölbt man sie wieder zusammen zu Bögen oder Platten in verschiedener Größe und Dicke. Ist die Masse in den Platten noch nicht homogen genug, kneetet man sie und wölbt sie von Neuem. Treiben man für Maschinen schneidet

man aus diesen Platten, indem man sie zwischen zwei Walzenpaaren über einen Tisch mittelst eines Führers fortzieht. An der Kante des Tisches sind vertikale Messer angebracht in den, der zu erzielenden Breite der Riemer, entsprechenden Entfernungen. Stiefelsohlen und Fersen (sogenannte Fleder) werden mittelst einer Durchschlag-Maschine, aus den Platten gefertigt. Die gegenwärtig so so mannigfaltigen Zwecken angewandten Röhren, entweder von Gutta Percha allein, oder mit andern Substanzen gemischt; fabricirt man, indem man die gehörig geknetete Masse in einem Zylinder mit einem passenden Kolben bringt. Aus diesem Zylinder, der geheizt wird, preßt man die Masse in einen Luftstrom, der ebenfalls mit Dampf geheizt und dessen unterer Boden durchsichtig ist. Vor jedem Loch steckt ein Doorn, über den die aus dem Löthen gepresste Percha wegschleudert, und wodurch die Röhren entstehen. Den beliebigen Durchmesser erhalten sie vermöge des sofortigen Durchganges durch Öffnungen in ein Gefäß mit kaltem Wasser. Das untere herauskommende Ende der Röhre wird gefaßt, durchs Wasser und auf eine Aufwindwalze gezogen, welche von dem Mann regiert wird, der die Maschine bedient. Unter so manchen Artikeln, welche gegenwärtig in England und auch in Deutschland von Gutta Percha allein oder in Verbindung mit andern Stoffen gefertigt werden, ist einer merkwürdig. Es ist dieser ein Sprachrohr oder vielmehr eine Röhre, da man den Ton durch dieselbe auf weite Entfernung forttragen kann. Am Mundstück ist eine Pfeife angebracht; der Ton dringt laut am andern Ende heraus. Durch das Pfeifen erregt man die Aufmerksamkeit der Person, mit der man durch die Röhre zu sprechen wünscht. Hat man dieses gethan, und die Person hört, ist man im Stande, im stärksten Tone sich mit ihr die etwa 1000 Fuß weit zu unterhalten. In ausgedehnten Fabriken und großen Geschäftshäusern dürften sich solche Sprachröhren mit großem Vortheil anbringen lassen. Man könnte auf diese Weise die so oft in Unordnung kommenden und oft tonlosen Klingelglocke entbehrlich machen, da die Abwegung solcher Röhren in die verschiedenen Stuben und Säle sehr leicht zu bewerkstelligen sein würde. Es ist ferner zu überlegen, ob solche Sprachröhren sich nicht in manchen Fällen, wo elektrische Telegraphen ungeeignet sind, zum Behuf des Eisenbahndienstes anbringen verwenden lassen. Daß auch im ersten England der Schutz keine Stelle hat, zeigt die Musikaufführung, mit der vor einer wissenschaftlichen Gesellschaft ein Schüler der Gutta Percha-Benutzung, seine Zuhörer belustigte, indem er an das eine Ende einer 100 Fuß langen Gutta Perchardröhre eine Flöte anbrachte, und in das andere Ende hineinblies, während ein Anderer auf der Flöte das englische Nationallied „God save the queen“ spielte. Und dieses hat sich im August dieses Jahres ereignet! Der Vortragende in der Gesellschaft machte dabei die Bemerkung, daß es durch diese Röhreineinrichtung ermöglicht werden könnte, in einer Hauptkirche und in drei Filialen zugleich zu predigen. Kandidaten, welche auf Stellen warten, werden insowenig diese Einrichtung nicht mit besonders günstigen Augen betrachten. —

Technische Ausrüstung.

Die Noth ist die Mutter der Erfindungen. Dieser Ausspruch hat sich neuerdings an einem amerikanischen Seefahrer bewährt, dessen Schiff einen Leck bekam, und es ihm an Matrosen fehlte die Pumpen gehörig zu bedienen. Er dachte: Warum wehnt der Wind umsonst, er mag pummen. In aller Eile ließ er von seinem Schiffszimmermann an vier Antennende zwei Säulen aufrecht stellen, und legte über eine Welle hinein, an deren einem Ende er 4 Windflügel und an dem anderen Ende einen Krummzapfen befestigte. Mit der Welle konnten die Flügel jeberzeit dem Wind entgegen gerichtet werden, und der Krummzapfen führte zur Pumpenpistole. Der Wind that seine Schlußarbeit, und die Matrosen freuten sich, daß sie einer langweiligen und sauren Arbeit entledigt waren.

Hierzu eine literarische Beilage von C. M. Beske in Darmstadt.