

Deutsche Gewerbezeitung



Erscheinn:
Wöchentlich 2 Nummern,
mit vielen Holz-
schnitten und Figuren-
tafeln.
Preis:
5/2 Thaler oder
9 Gulden 20 Kr. rhein.
jährlich.
Bestellungen auf das
Blatt sind in allen Buch-
handlungen und Postämtern
des In- und Auslandes zu
machen.

Beiträge:
an F. G. Wied,
und
Anferate:
(zu 1 Rgr. die werbhallige
Zeile Petit)
sind an die Buchhandlung
von Robert Bamberg
in Leipzig zu richten.
Ungeeignete Bei-
träge für das Blatt
werden honorirt.

Sächsisches Gewerbeblatt.

Verantwortlicher Redakteur: **Friedrich Georg Wied.**

Inhalt: † Vertheidigung der Maschinen. Nach Joseph Garnier. — Oesterreichs Anstich an den Zollverein. Kärntnerische Weizproben-
gen — † Maschine zum Wegen der Eisenplatten, von Robert Papier. (Mit zwei Holzschnitten.) — Technische Correspondenz.
Weizbom. VI. Artikel. Von August Hoff. — Allgemeiner Anzeiger.

† Vertheidigung der Maschinen.

Nach Joseph Garnier.

Unter Vorrichtungen und Maschinen muß man das Werkzeug
verstehen, das der Mensch gebraucht, um seine schwachen Kräfte zu
verkräften bei der Bearbeitung von grösseren, körperlichen Dingen. Vor-
richtungen oder Werkzeuge sind einfache Formen von Maschinen, Ma-
schinen sind zusammengesetzte Vorrichtungen. Im Sinne der
Volkswirtschaft ist kein weiterer Unterschied zwischen Beiden. Durch
Maschinen wird die schaffende Kraft des Menschen erhöht. Sie
bilden einen Theil seines Kapitals. Sie sind eine Folge der Theil-
ung, der Arbeit, und der Aufsammlung von Kapitalien. Werkstätten
fördern die Zwecke der Arbeit, indem sie die Kräfte und Eigenschaften
der Materie zu Gunsten der Arbeit thätig machen. Auf diese
Weise wird menschliche Arbeit gespart und höher verwertet, und
eine gleiche Summe von Produkten kann durch eine geringere Zahl
von Arbeitern erzeugt werden.^{*)}

Hierin besteht der große Vortheil, den die Maschinen gewäh-
ren, und doch giebt es noch Viele, welche diesen Vortheil als ein
großes Uebel betrachten, weil sie den unmittelbaren Nachtheil, der
aus der Ersparung menschlicher Arbeit für Einzelne hervorgeht, hö-
her anschlagen, als den, der aus niederm Preise der Erzeugnisse
für Alle entspringt. Jedoch sagt J. W. Say: Was Eine als
den geringeren Nachtheil betrachtet, ist gerade das Hauptvermuthen
des Fortschritts in gesellschaftlicher Beziehung. Nehmen wir für

den Augenblick an, daß die Beschaffung von Bedürfnissen keine Ar-
beit erfordere, und daß man Alles umsonst haben könnte: dann
würden allerdings die Arbeiter ohne Arbeit sein, doch es bedürfte
auch dann gar keiner Arbeit. Nun sind aber Arbeiterparnisse
nur Schritte zu diesem Ziel. Dasselbe wird endlich immer er-
reicht werden, doch die Verminderung des Arbeitsaufwands macht
die Bedürfnisse nach und nach wohlfeiler zum Besten der ganzen
bürgerlichen Gesellschaft. Würde es uns z. B. einfallen, Erdbe-
nagen als schädlich zu verurtheilen, welche es möglich machten, Weizen
gleich auf dem Heim zu erzeugen, Wein unmittelbar von der Rebe
weg zu trinken, Zeug vom Rücken der Thiere oder Gewächse abzu-
schneiden, Wagen, Geschirre und Geräth für und fertig aus Wald,
Berg und Feld herauszuholen? — Gewiß nicht. Was gut! Wenn
Maschinen auch nicht grade solche Wunder wirken, so vollbringen
sie doch Dinge, die man früher als Wunder angefaßt hätte, in-
dem sie Zeit und Mühe des Menschen sparen. Der Einfluß der
Maschinen ergibt sich recht klar aus einem Falle, den uns Say
verföhrt. Eine Wassermühle in einer Gegend macht etwa 50 viel
Wehl, als 150 Menschen mit den Händen zu machen im Stande
sind. Nehmen wir nun den Lohn für Jeden nur zu 10 Rgr. pr.
Tag, so würde bei Handarbeit das Wehl 50 Thaler kosten. Der
Betrieb jener Mühle kostet aber nur 600 Thlr. jährlich, demnach
3 Thlr. auf den Tag. Wie ersparen also eine ungeheure Summe
und verworffener das Brod. Gegen den Nutzen der Vermoh-
lerung wird denn nun auch nichts eingewendet, aber man ist so
gegen, und namentlich sagt der berühmte Montequieu dazu-
mal, daß nun die früher mit den Händen arbeitenden Mütter darunter
litten, weil ihre Löhne um den ersparten Betrag fielen, und somit
nur ein Wechsel der Kapitalanlage einträte. Dagegen fragen wir:
läßt es sich in Arede stellen, daß, wenn etwa 45 Thlr. we-
niger den arbeitenden Müttern gegeben werden, ihnen nun aber auch
ihre Zeit und Arbeit zu eigenem Verfügen überlassen ist und sie
diese anwenden können, um andere Dinge zu machen. Sie brauchen
ja nicht gerade Wehl zu machen? — Aber wendet man ein: Wer
wird jene Dinge kaufen? Diejenigen, welche die 45 Thlr. am
Preise des Brods erkaufen haben. Ferner, Maschinen vermehren die
Früchte der Intelligenz und des Fleiß, so zu sagen, den alten Fuch
des Paradieses: „Im Schwirke deines Angersichs sollst du

^{*)} Man schätzte die Zahl der Dampfmaschinen in Frankreich im
Jahre 1844 auf 3645, die mit einer Kraft von 45,000 Pferden eine Be-
wässerung von 1 Million Menschen darstellten. Gewisser hat in einem
seiner Werke einige schlagende Thatsachen aufgeführt, bezüglich der Rol-
len, die Maschinen und ihre Kräfte in unseren Tagen spielen, im Gegen-
satz zu den Leistungen der alten. Früher schaffte ein Arbeiter, nach dem
Verfahren, wie es noch in den Pyrenäen stattfindet, etwa 12—13 Pfund
Eisen, gegenwärtig mit Hilfe des Hobelens 20 Mal so viel. Als
Allyes lebte, machte ein Mann täglich so viel Wehl, das etwa 25 Men-
schen davon leben konnten. In St. Maur, unweit Paris, liefert gegen-
wärtig eine einzige Mühle mit 20 Arbeitern täglich Wehl, hinreichend
zum Unterhalt von 72,000 Menschen, oder 1 Mann für 3,600 Menschen.
Vor 1769 spannten 320 Männer nicht mehr als heut zu Tage 1 Mann,
und dieser eine Mann schafft jetzt auf einer Eisenbahn so viel fort, als
zur Zeit des Montezuma 11,500 Mexikaner.

den Brod essen!" Wenn es keine anderen Werkzeuge gäbe, das Feld zu bearbeiten, als den Spaten oder ähnliche einfache Werkzeuge, wenn es uns verlangt wäre, den Pflug und das Zugtier zu Hufe zu nehmen: sehr möglich, daß dann, um uns, die wir auf der Erde leben, den hinreichenden Lebensunterhalt zu gemahren, alle Menschen auf der Erde graben müßten. Da wie nun aber, Gott sei Dank, den Pflug haben, können sich eine Menge Menschen anderweitig beschäftigen, mit den Wissenschaften, den Künsten und dem Anbau aller Dingen, was Verstand und Fleiß erhöht und verdient. Wissen wir es daher nicht den Maschinen danken, daß der Arbeiter nach und nach von den schweren und niederdrückendsten Arbeiten befreit wird, Arbeit, die ihn entwürdigen und vertheuern. Der Zustand, dem wir die bürgerliche Gesellschaft zuzuführen streben müssen, ist der, bei dem alle mechanische Thätigkeit durch Dier- oder Elementarkraft ausgeübt wird und die Menschen nur die Leiter und Ordner dieser Kraft sind. Dieser Satz wird inzwischen nicht für so unumstößlich gehalten, als man wohl wünschen möchte, denn viele Schriftsteller haben die Einführung von Maschinen bekämpft. Sismondi namentlich hat u. A. auf ihren schädlichen Einfluß hingewiesen. Mit dem Satze, daß die Bedürfnisse der Völker im Maße beschränkt seien, gesteht er jedoch zu, daß jede Zeit, wenn der Verbrauch die Erzeugung übersteigert, neue Erfindungen ein Glück für die Gesellschaft sind, jedoch wenn die Produktion der Konsumtion genüge, sei jede neue Erfindung ein Uebel. Ihm entgegen bemerkt S a y, daß die Bedürfnisse eines Volkes nicht im Maße beschränkt seien, einmal nicht, weil die Bevölkerung fortwährend zunehme, und dann nicht, weil unsere Ansprüche sich heizigen von Tag zu Tag, und wir Sachen in unsern Gebrauch zögen, von denen unsere Vorgänger nichts wußten, ebenso wie unser Nachkommen Bedürfnisse haben würden, von denen wir uns gegenwärtig noch gar keinen Begriff machen können. Die Frucht der Arbeit, führt S a y fort, befehligt den einen Arbeiter, die eines anderen zu kaufen, so zwar, daß in Folge dieser doppelten Produktion sie sich beide besser befinden als früher, und daß im Allgemeinen, wenn ein Uebermaß von einer Sache vorhanden ist, an einer anderen ein Mangel herrscht. Wenn man dagegen einhält, daß gewisse Bedürfnisse eine nothwendige Grenze haben, und daß z. B. es nicht nöthig ist, daß es mehr Hute in einem Lande gibt, als Köpfe da sind, antworten wir mit S a y, daß die Zunahme der Produktion, die nicht gerade Hute zum Ziele hat, bis zu einem gewissen Grade die Zahl der Köpfe vermehren kann. Sismondi hat gleichfalls getrud gemacht, und nach ihm haben Andere seinen Ausdruck bis zum Uebel wiederholt, daß es viel besser sei, ein Land habe eine Bevölkerung von Menschen als von Maschinen. Die Antwort darauf ist leicht: Maschinen vermindern nicht die Masse der Lebensmittel; und gibt es Personen, welchen es daran fehlt, so trägt die mangelhafte Verteilung die Schuld, und nicht die Maschinen an und für sich sind anzuklagen. Zugesehen muß aber werden, daß Maschinen die Menschen nöthigen, ihre Gewerbe zu verändern, und dieses geschieht nicht ohne Unquemlichkeit. Es ist keine angenehme Sache, in späteren Jahren noch einmal Erhehung zu werden, und die stets bereitwillige Gehilfen, die endlich ertretene Geschicklichkeit zum Wiedererwerb zu benutzen, ist auch nicht gewöhnlich. Daraus entspringt ein oft Noth und Sorge manderlei Art, zu deren Abhilfe bis zu diesem Tage nur kleinliche Palliativmittel vorgeschlagen und angewendet worden sind. Hier bietet sich allerdings ein schwieriges Problem dar, ein Problem, dessen glückliche Lösung nicht nur die unteren Schichten der Gesellschaft, sondern die ganze Gesellschaft aufs Höchste interessiert. Die anbringende Verlegenheit ist um so größer, je plötzlicher sie eintritt. Die Erfindung der Spinnmaschinen und der Dampfmaschinen brachte nothwendig Weise Veränderungen überall im Gewerbetreiben hervor, die viele Unzulänglichkeiten mit sich führten. Inzwischen da die Umstände im Allgemeinen bald vorrückten, und alle eintretenden Unbequemlichkeiten nicht im Stande sind, die Fortschritte des Menschengehalts auf dem Wege zur Kultur und zum Wohlstand

aufzuhalten, so bleibt nichts Anderes übrig, als unaufhörlich auf Mittel zu sinnen, Diejenigen (Fabriken) zu halten, welche durch eine neue Erfindung oder Maschine für den Augenblick so in Mangel gerathen, daß sie ihr Brod nicht mehr verdienen können, während die ganze Gesellschaft Nutzen von der Erfindung und Maschine zieht. *)

Man hat bis diesen gegenwärtigen Augenblick kein anderes Mittel als die Beschäftigung bei öffentlichen Arbeiten gefunden, um brotlosen Arbeitern ihren Lebensunterhalt zu verschaffen, zu welchem Ende sich Vereine bilden oder die Gemeinden oder der Staat dafür eintreten. Sogenannte Nationalanstellungen können nur aufrecht erhalten werden durch zarmthige Preise der Erzeugnisse, und diese beschweren gerade den Armen am meisten. Zudem können Staatsfabriken nur eine begrenzte und vorübergehende Abhilfe schaffen. Wir kommen daher zu dem Schluß, daß die nachtheilige Einwirkung, die sich bei Einführung von neuen Maschinen für die Arbeiter ergibt, um so weniger Schwierigkeiten macht, je besser der Zustand der bürgerlichen Gesellschaft im Allgemeinen ist, je weniger Gelegenheiten fehlen und je freier sie erfüllt werden können, auf andere Weise Brod zu verdienen. Ist dem nun so, so dürfen wir nicht zugleich die Maschinen an und für sich verantwortlich machen für die Krifen und Stockungen, die zuweilen entstehen durch unvernünftige Speculationen; öfterer noch, zumal in Deutschland, durch das Finanzprincip und solche störrische Gesetzgebung hervorgerufen werden, und endlich ihren Grund haben im Ungelch und in der Dummheit der Unternehmer. Man hat theilweise Weise vorgezogen, die Maschinen zu verbieten, während es klar wie Sonnenlicht ist, daß ihre verbotene Einführung unvernünftig ist, und daß dasjenige Land, welches ihre Verbreitung hindert, nur seine schwierige Lage verschimmern würde. Hätte Frankreich — und wir können hier überall Deutschland dafür ansehen — nicht die Spinnmaschinen bei sich eingeführt, so würde man das Garn anderswo auf dieselben gefertigt und uns zuguführt haben, und somit wäre ein zweites Uebel zu dem ersten gekommen. Es handelt sich nicht darum, ob wir im Stande sind den Strom zurückzudrängen, sondern darum die Zeit seiner Ueberschwemmung vorauszusehen, ihn weise einzuhämmern, vor Allen aber Wehre und Mühlgraben zu bauen, damit er uns nicht treibe. Man kann die Sache auch noch von einer anderen Seite ansehen. Gesezt, daß Maschinen verboten werden könnten, so würde es doch unmöglich sein, genau die Grenzlinien zu ziehen, zwischen Maschinen, die wie gar nicht mehr zu entdecken wüßten, und solchen, die zu entdecken sind. Die Rolle, die Bange, den Hebel, den Pflug, den Wagen, die einfache Spinnmaschine, das Wasserrad, die Dampfmaschine, und alle chemischen und physikalischen Entdeckungen wird Niemand verbieten wissen wollen, und wir haben sie auch nöthiger, als wie vielleicht so obenhin denken mögen. Inzwischen man will auch nur von dem zusammengelesenen Maschinen nichts wissen, jenen ährnen Menschen, die den lebenden Menschen das Brod von dem Munde wegnehmen! Aber selbst nur auf der Schwelle der Abgrenzung der verschiedenen Systeme von erlaubten und nicht erlaubten Maschinen fühlen wir und außer Stand, nach Recht und Gewissen zu entscheiden. Es ist wirklich späßhaft, einer Aufzählung aller derjenigen Maschinen nachzugehen, welche selbst die einschichtigsten Maschinenfabriken gestatten würden aus dem Grunde, weil ohne sie Tausende von Händen

*) Wir billigen ganz diese Ansicht im Prinzip, wenn ihre Ausführung auch auf große Schwierigkeiten stößt. Die Gesellschaft ist verpflichtet, für den Unterhalt Derjenigen zu sorgen, welche durch Umgestaltung in der Gesellschaft, an der sie keine Schuld tragen, ihres Unterhalts beraubt werden, und müssen demnach, im Fall erweislich neue Maschinen dieses bewirken, zu gleichen Theilen, der Staat, die Gemeinde und die Maschinenbesitzer zu den Kosten des Unterhalts vor durch die Maschinen brotlos gewordenen Arbeiter beitragen, bis diese wieder anderweitig beschäftigt werden. Diese beanspruchte Verpflichtung ist aber keineswegs so maasslos, wie sie auf den ersten Augenblick erscheint. Man wird finden, daß die Arbeiter, vorausgesetzt daß überhaupt ein geordneter Zustand im Staate ist und eine gewisse Polizei- und Gewerkepolitik gehandhabt wird, lieber dahin streben, sich eigene Arbeit zu verschaffen, als daß sie vorgehen, sich Arbeiten von den Gemeinden zuweisen zu lassen, die mit einem Minimum bezahlt werden und nur bezahlt werden können.

*) Zumal mit Hinblick auf Konfessionswesen, Regierungsmonopole, Realrechte, Junktanz, Zankwaden, Bürgererechte, Beschränkung der Freizügigkeit, und wie die Summe und Ägel alle heißen mögen, mit denen man die menschliche Thätigkeit in unserem gekennnten Deutschland zu ihrem eignen Besten, wie man sagt, eingespannt hat.

bedröht werden, oder mit ihrer Hilfe Dinge vollführt werden, zu deren Vollbringung die menschliche Kraft nicht ausreicht. Zu dieser Zahl gehören: Ueeren, Pressen, Pumpen, Feuerwaffen u. s. w., ferner: Kunstfägen, Mühlen und Dampfmaschinen, welche wir haben müssen, um Schifffahrt und Bergbau zu treiben. Und nun den Pflug, wir wollen wir ihn erdrehen? Nur die Erfindung dieser Werkzeuge macht alle weiteren Beweise unnöthig. Welche Fortschritt liegt im Pflug — dieser einzigen Maschine! Welche Dienste, welchen Vortheil hat sie der Freiheit gelehrt!

Glücklicher Weise haben viele Umstände mit, um die Vervollkommenheit und Mängel der Maschinen, welche für die arbeitende Klasse aus der Einführung von Maschinen entspringen. Insbesondere kosten Maschinen viel Geld, und es gehört ein großes Kapital dazu, um sie in Betrieb zu setzen; und wenn dieser Umstand auch nicht gerade ausreicht, die Einführung zu verhindern, wenn sie sich als nützlich erweist, so verzögert er doch dieselbe ungemein. Die Industrie-Geschichte beweist, daß es sich in Wahrheit so verhält.

Die ewige Klage der Erfinder und Maschinenbauer ist, daß ihre Konstruktionen zu wenig Anerkennung von den Gewerbesgenossen fänden, und ihre Einführung so gar langsam ginge. Ferner — und das sind hauptsächlich die Gründe der Erfindungen welche die Erfinder so sehr beklagen — stimmt sich die liebe Gewohnheit, das gewöhnliche und bequemere Gletsfahren, die Furcht vor allen Neuerungen und vor Kapitalverlusten der Einführung neuer Maschinen nur oft zu kräftig entgegen; wenigstens geht sie nur langsam, denn die Uebel treten nicht mit einmal hervor, und werden oftmals ganz und gar verhindert. Endlich, im Verhältnis, wie wir weiter in Kunst und Wissenschaft fortschreiten, wird die Erfindung von neuen Maschinen immer schwieriger, d. h. von Maschinen, die einen weitern Nutzen gewähren. Aber es drängen sich uns noch andere Erwägungen auf. Der Mangel an Arbeit stellt sich auch an Orten ein, wo gar keine Maschinen vorhanden sind, denn es ist nicht die Unterfertigung welche die menschlichen Hände erhalten, die das Uebel des Volksthum hervorbringt, sondern dessen Ursachen sind: die Ueberfüllung, der Mangel an Gewerbesfleiß und Thätigkeit, das Fehlen des Kapitals, die schlechte Regierung, öffentliche Unterdrückung der Arbeitskräfte auf hundertelei Wege u. s. w. Zur Zeit der königlichen Eisfabrik waren kaum einige Maschinen in England im Gang, und doch schreiben sich aus ihrer Zeit die Armegelehrten her. Und bilden wir überall um uns her, dahin, wo Maschinen eingeführt sind — befinden sich die Arbeiter an solchen Orten nicht besser als dort wo es ganz und gar an Maschinen fehlt? — Sie sterben vor Hunger in Polen, Irland und China. Wir dürfen auch nicht vergessen, daß Manufakturen und Fabriken aus einer oder der andern Ursache Mißstände im Gefolge haben, sie mögen nun mit oder ohne Maschinen betrieben werden. In sehr vielen Fällen haben Maschinen, statt Menschenhände entbehrlich zu machen, deren Verwendung vermehrt. Denn jede Aenderung der Arbeit, wodurch die Erzeugungskosten vermindert werden, macht es möglich, das Produkt in eine umso größere Anzahl von Händen zu bringen. Die Erfahrung hat bewiesen, daß die Käufer außer Verhältnis der abnehmenden Preise sich vermehren, namentlich wenn die Annehmlichkeiten des Lebens durch die betreffende Verbesserung erhöht werden. Es hat sich gezeigt, daß, wenn der Preis um $\frac{1}{2}$ absinkt, das Konsumo sich um die Hälfte vergrößert.

Wir wollen nun auf zwei Beispiele hinweisen, auf den Buchdruck und die Baumwollen-Spinnerei. Dagegen die Dampfgeschleppesse einen Mann in den Stand setzt, die Arbeit von 200 zu thun, so werden doch, durch die große Vervielfältigung der Bücher, die damit in Verbindung stehendem Gewerbe, wie die des Schriftsetzers, des Papiermachers, des Schriftführers, Korrektors, Buchbinders tausend mal mehr in Anspruch genommen als früher. Und welcher Unterschied in Bezug auf die Form und Preise zwischen den Manuskripten älterer Zeit, und den heutigen Büchern! Wenn wir die hohe Vollkommenheit der Maschine, um Garn zu spinnen, betrachten, und die bewundernswürdige Geschwindigkeit berechnen mit der sie die Spulen mit Garn füllt, kommt und vielleicht der Gedanke bei, daß alle die Menschen welche jemals dieses Garn spannen, nun brodlos sind? — Aber gerade das Gegentheil hat wirklich stattgefunden. Vor Erfindung der Spinnmaschine waren in England nur 5200 weibliche Handspinner, und 2700 Weber, zu-

sammen also 7900 Personen beschäftigt, während 10 Jahre später, (1787), 150,000 Spinner und 247,000 Weber, oder 352,000 Menschen in Arbeit standen. Seit jener Zeit hat die Mechanik reisende Fortschritte gemacht. Dasselbe wird jetzt mit weniger Händen als zuvor geleistet, und Dampf wird anstatt Menschenkraft in vielen Gewerben verwendet. Dennoch, hat die Zahl der arbeitenden Hände zugenommen: Baines (in seiner Geschichte der Baumwollen-Manufaktur) zählt 1833, 237,000 Spinner und Weber mit Maschinen, sowie 250,000 Halbweber, in allen 487,000 Personen. Rechnet man nun noch die Pressen hinzu, welche beglei- tende Gewerbe beschäftigt, wie Leinwand, Spinnweberei, Stiderei und Nähnerei, erhöht sich die Zahl auf 800,000, oder auf 1½ Millionen, wenn man die Familien-Mitglieder mitschätzt, und 2 Millionen, wenn man die Menschen rechnet, welche mittelst ihr Brod von der Baumwollen-Manufaktur in England verdienen. Wir kommen auf gleiche Zahlen, wenn wir den Eingang der rohen Baumwolle damaliger Zeit und heutigen Tages mit einander vergleichen, und die Summe der Menschen berechnen, die dadurch, gegen früher gehalten, ihren Unterhalt fanden. Wie in England, ist es mit der Baumwollen-Manufaktur überall gegangen. England, nach einem Uebersicht im Jahre 1834, von de Journés, produziert jährlich für 900 Millionen Franken, Frankreich für 250 Millionen, baumwollene Waaren. England verbraucht dabem, 400 Millionen, Frankreich 193 Millionen. In England per Kopf 16 Franken, 66 Centim., in Frankreich 6 Fr. 86 Centim. — Wenn es daher als ausgemacht betrachtet wird, daß zu einer gewissen Zeit die Maschinen Menschenarbeit entbehrlich machen, so ist nicht minder zuzugeden, daß sie wol geschickt sind, Beschäftigungen anders- seits in viel größerem Maße hervorzurufen als sie die zu ent- zogen haben, und dadurch das Uebel das sie zur Zeit Einzelnem zufügen mögen, bei Weitem aufzuwiegen durch die Wohlthat die sie der bürgerlichen Gesellschaft im Allgemeinen erzeien, durch die Vermehrung des Vorraths von Bedürfnissen, und Verminderung der Preise, durch Anreiz zum Verbrauch, Vervielfältigung der Genüsse, wodurch in Verschwendung das Volkskapital vergrößert und die Nachfrage nach Arbeit vermehrt wird. Diese Vortheile dienen zugleich als Antwort auf eine andere Art Vorwurf, daß Maschinen die Löhne erniedrigen, weil die Nachfrage nach Arbeit nicht zu- gleich steigt, es wäre denn, die Arbeitgeber seien im Stande, mehrere Arbeiter zu beschäftigen, um dem vermehrten Angebote zu genügen. Die Spinnmaschinen, weit entfernt, die Löhne herunterzubringen, haben sie in Wirklichkeit gehoben, während der ersten 10 Jahre nach der Einführung. Ein Mädchen verdient 2 Franken 50 Centim. anstatt des früheren Lohns von 1 Frk. am Handspinnrade, und ein Mann verdient 5 Frk. anstatt 2 Frk. Die Löhne fielen allerdings später durch die Vermehrung der Bevölkerung, doch möge man dabei nicht übersehen, daß Baines zu Folge sehr eingänglicher Berechnungen nachweist, daß wenn die 7900 Arbeiter, die sich im Jahre 1789 mit der Spinnerei beschäftigten, 3 — 4 Millionen Franken verdienen, die gegenwärtigen 800,000 Arbeiter 455 Millionen erwerben. Die Eisenbahnen zeigen ein ähnliches Ergebnis. Gerade das Gegentheil von dem, was man erwartete, ist eingetroffen. Man glaubte, sie würden Zuleute, Stallknechte, Galvottier, Pferde, weniger nützlich und sehr wehrlos machen. Der Fall liegt gegenwärtig schon vor, daß die Eisenbahnen den Verkehr im ganzen Lande vermehren dadurch daß sie nun die Rechenwege, die Straßen, welche auf den Eisenbahnen zuführen, umweit mehr Gelegenheiten zum Verkehr bieten, und Pferde und mit ihnen Uebel, die sich durch sie ernähren, mehr Beschäftigungen finden als je vorher, wenn auch nicht in Uebere gestellt werden kann, daß sich sehr viel arme Galvottier und Spediture, die von dem Verkehr leben, auf den Straßen welche jetzt durch den Einfluß der Eisenbahnen theilweise verdrängt liegen, in einiger Menge befinden sind, und an gewissen Orten Kapital entwerthet sich. Im großen Ganzen aber wird mehr geschafft, und es handelt sich nur darum, daß der Einfluß der einbüßt, die neuen Wechselfälle für sich vortheilhaft auszubereiten vermag. Die Vervollständigung des Verkehrs im Allgemeinen, verbindet die Kosten der Erzeugung und befördert den Gewerbsfleiß des Volkes. Es besteht eine innige Verbindung zwischen der Vervollkommenung der Verkehrsmittel und der Absatzquellen. Unsere Zeit wird ganz besonders ausgezeichnet sein durch die Verbesserung der Fortschaff-

ungeheuer: Flüsse, Kanäle, Straßen und Eisenbahnen. Insbesondere die letzten scheinen bestimmt zu sein, das Gepräge der Welt umzugestalten. Jedem muß man die ungeheure Erweiterung des Dampfes und die folgen. Die Ergebnisse, die daraus für die menschliche Gesellschaft entspringen werden, sind unbeschreiblich. — Die Statistik wird im Laufe der Zeit sie und vor die Augen führen. Das Reisen wird taufendmal häufiger werden, Dörfer werden die Ausdehnung von Städten erreichen, während manche Städte ihrer jetzigen Bedeutung einbüßen werden. Die Brennpunkte der Industrie werden sich verschieben, manche werden höher emporsinken, während andere nach und nach verbleichen. Gießnisse und Bekämmernisse, von denen wir die da leben, und keine klarer Vorstellung machen können, werden aus den neuen Formen der Produktion entspringen, und Verhältnisse wurzeln werden, welche aus eine ewige Dauer zu haben scheinen. Die Begriffe von Naturvorfähigkeit und Wachstumsplanung, womit die Heiden der Theorie uns jetzt so oft erquickten, werden ihren Gehalt verlieren. Einzelne Zweige mögen mehr und vom Sturme abgedröckelt werden, aber der ganze Baum wird frischer grünen und blühen. Wie dieses aber Alles sich gestalten wird, das voraussagen ist uns nicht gegeben, hier kann die Phantasie kaum zu träumen wagen.

Und was ist denn nur Ursache zu der werdenden Umgestaltung? Wasserdampf und zwei eiserne Schienen!

Wf.

Oesterreichs Anschluß an den Zollverein. Kärntnerische Bleiproduzenten.

Die Kärntnerischen Bleigwerke, Erzeuger von Reinblei und Bleiprodukten, haben sich am 31. August v. J. in einer Eingabe an das österreichische Handelsministerium bezüglich des Anschlusses Oesterreichs an den deutschen Zollverein dahin ausgesprochen: daß ihnen ein solcher Anschluß nur gemehrt sein könne, wenn der Eingangszoll auf Blei, Glätte, Schrot nicht unter 3 Fl. 24 Kr. Fuß und für Bleiwies und Wernitz nicht unter 5 Fl. 30 Kr. für den Wiener Str. bestimmt würde. Wenn aber das Interesse der übrigen deutschen Länder diesen Zoll verhöre, so müßten sie doch den Schutzzoll für die österreichischen Zollgänge, insbesondere für Italien, Ästrien und Dalmazien erhalten, mindestens müßte aber dann zugleich ein Zoll von 3 Fl. für den W. Str. an den übrigen Grenzen Deutschlands erhoben werden. Diese Schlussfolgerung wird durch eine gründliche Erörterung der Verhältnisse motivirt, die so mancher auch für den Zollverein Wissens und Beherzigungswert enthält, so daß wir sie am Schlusse folgen lassen.

Oesterreich ist, wie wir diese unsere Ansicht schon früher ausgesprochen haben, gewiß keineswegs abgeneigt, sich dem Zollverein anzuschließen, ohne Rücksicht auf seine eigenthümliche politische Stellung zum übrigen Deutschland, über dessen Name sich die Wächterhaber Oesterreichs, gezogen und geföhren von den ahrenden Partein im Staate, weil selbst noch nicht recht klar sind. Das aber erkennt Oesterreich mit sicherem Blick und wird darin von allen seinen Wörtern bestimmend unterstützt, daß, wenn ein Anschluß stattfinden soll, dieser nicht auf Kosten der Volkseinkraft und in dessen Folge der Volkseinkraft zu Gunsten des Freihandels englisch-deutschen Sprüchges stattfinden dürfe. So lange daher Rücksichten im Zollverein gegen England, gegen einzelne preussische Provinzen, Hamburg und gegen einige deutsch-englische und deutsch-französische nord-deutsche Länder genommen werden, und das Finanzprinzip im Gegentheile des volkswirtschaftlichen Interesses oben schwimmt, so lange ist ein Zollvereinbindung mit Oesterreich zu denken. Offenlich aber wird das System der Finanzpolitik in Deutschland immer mehr fallen und dann wird auch Oesterreich von seinen Prohibitiven ablassen und sich dem Schutzzollsystem zuwenden, welches wir in seiner rohesten Form zwar besitzen, aber fortbildend zu einem bewährlichen gerechten System der Ausgleichungs- und Ermunterungssätze machen müssen. — Daß sich bei einem Zollverein mit Oesterreich das Gepräge verschiedener Industrien dort und hier ändern wird und muß, daß Einzelinteressen verletzt werden dürfen, ist nicht abzuleugnen. Aber bei den Reichthum Oesterreichs an Natur- und halbroherten Produkten, an Gewerkskunst und Geschmack, an thätigen Arbeitkräften, werden

im Austausch auf einem so großen Markt — wie Oesterreich mit Klein-Deutschland einen bildet — die Werthe sich vervielfältigen, und deutsches Kapital und deutscher Handel ablassen von der deutsch-feindlichen Begünstigung der Industrie von Ländern, die sich zu uns im volkswirtschaftlichen Sinne generischer verhalten, wenn sie politisch auch unsern guten Feind sind, und — so Gott will! — auch immerdar bleiben sollen. In Verbindung mit uns und allerdings unter Voraussetzung des vorgeschlagenen Zolls, den auch wir billigen, werden die Kärntnerischen Bleiproduzenten die günstigen Wettbewerbsbedingungen zu noch größerer Entwicklung bringen als bisher, und im Stande sein die Produkt billiger zu erzeugen. Würde es jedoch nach Ablauf einer gewissen Zeit den deutschen Bleiproduzenten nicht gelingen auf neutralem Markte mit Ländern zu konkurriren, die vielleicht ungemessen reiches Erz in geringerer Zeile und weisereles Brennmaterial als wir besitzen, so liesse sich in Erwägung ziehen, ob es räthlich sei die deutsche Bleiproduktion von etwa 1,500,000 Haler jährlichen Werth der Konkurrenz derjenigen Länder preiszugeben, welche dafür gewisse deutsche Erzeugnisse tollfrei hereinlassen, vorausgesetzt immer daß man eine Schadloshaltung des angelegten gefährdeten Kapitals und eine anderweitige Verwendung der frei gewordenen Arbeitskräfte im Auge behält. Denn so sehr wir der Ansicht halten, daß die heimische Arbeitsthätigkeit ermuntert und unterstützt werden müsse, damit sie sich auf höchste entwickelte, falls dies geschehen kann durch Gewerkskunst und Kenntniss, Kapital und Handel, so sind wir doch weit entfernt auf die Dauer die Vertheuerung eines inländischen Erzeugnisses, Rohprodukts oder Halbfabrikats zu bevorzugen, dessen Verwohlthätigung darum nicht möglich ist, weil Grund und Boden, Luft und Licht im Inlande weniger zu dessen Erzeugung geeignet sind, als jene Naturbeschaffenheiten im Auslande, und wenn auch (im vorliegenden Falle der österreichischen Bleiproduktion) die Staatstasse davon 50,000 Fl. K. M. Wegzahn und 15,000 Fl. für Sprengpulver bezogen, was einer Vertheuerung von 5 Proz. des ganzen Produktionsbruttowerts gleichkommt. Nachstehend folgt die gedachte „Auswertung“ mit Hinweisung auf die Einseitigkeit, die sich über handelspolitische Grundzüge und die Wichtigkeit Kärntens im Allgemeinen verbreitet.

* * *

Kärnten hat eine Bevölkerung von circa 300,000 Seelen, welche auf einem Areale von 179 1/2 Quadrat-Meilen meist gebirgigen Landes vertheilt leben, und sich mit Ackerbau und Viehzucht, theilweise auch mit gewerblicher Industrie, vorzüglich aber mit dem Bergbau und mit der montanistischen Industrie überhaupt beschäftigen.

Von diesen 179 1/2 Meilen bestehen nur 215,507 Joch Land der Katastralvermessung in Ackerfeldern, und davon werden wieder 25,561 Joch zu Futter-, Kartoßfeld- und Haberbau verwendet, so daß nur 189,946 Joch für den eigentlichen Getreidebau kultivirt sind, welche einen durchschnittlichen Körnerertrag von 2,089,406 nieder-österreichische Mägen liefern. Dagegen beträgt die Waldarea der Provinz Kärnten 72 L.-Meilen, welche à 10,000 Joch pr. Meile, 720,000 Joch Waldgrund geben. Der Holzkonsum des Landes kann für die Montanindustrie, mit Einschluß der Metallfabrikationszweige auf jährliche 370,000 Kubikfuß, und somit der ganze jährliche Holzbedarf auf durchschnittliche 400,000 Kubikfuß Holz angeworfen werden, welche obiger Waldland von 720,000 Joch Waldarea liefern muß, um den Holzbedarf der Industrie des Landes zu decken, welches nebstbei für den Montanbetrieb jährlich circa 52,000 Sennner, und für den Privatbedarf circa 27,000 Str. Steinkohlen verbraucht.

Der Gelbwerth sämtlicher Montanprodukte und Fabrikate aus Metallen betrug in den Durchschnittsjahren circa 5,796,541 Fl. 54 Kr. K. M. Kuzen, Kourant und kann, da sich seither mehrere Preise gehoben haben, bei erglanten Betriebe und lebhaftem Handelsverkehre in runder Summe auf 6 Mill. Gulden jährlich angenommen werden.

Unter den Montanprodukten des Landes, welche für diese kleine Provinz ein so glänzendes Resultat seiner Industrie geben, nimmt die Produktion des Weitzbergbaues und die Fabrikation dieses Metalles eine um so namhafte Stelle ein, als das kärntnerische, und darunter wieder das Weitzberger Blei durch die

Güte, Weichheit, Reinheit und Dehnbarkeit desselben eine europäische Verächtheit verlangt hat und fortan behauptet. Dasselbe wird von den sonst guten Qualitäten englischen und spanischen Bleies nicht erreicht, eignet sich besonders zu Streckarbeiten, und ganz vorzüglich auch zur Fabrication des Weirweisses, woher es kommt, daß die in der Handelswelt mit einer stetigen Verächtheit bekannte Franz Paul Herbert'sche Weirweissfabrik obengedacht der höheren Preise, welche durch die namhaften Transportkosten noch beträchtlich erhöht werden, ihre Fabricate in alle auswärtigen Staaten, und selbst in das europäische Mutterland der Fabrication, nach England ablegt.

Von dem Weltwerthe der Montanprodukte und Fabricate jährlich zirka 6 Millionen Gulden, kommen auf die Weirindustrie im Durchschnitt jährlich, 1,150,000 fl. k. m., und zwar:

a) auf die Weirzeugung selbst	750,000 fl.
b) " Weirblechfabrication	5,000 "
c) " Weirweiss- und Weirzuckerfabrication	125,000 "
d) " Weirglätte- und Mennigfabriken	150,000 "
e) " Schrotfabriken	150,000 "
Summe 1,150,000 fl.	

Die Weirproduktion, welche in den Durchschnittsjahren 1843 bis 1845 die Quantität von jährlichem 61,006 Ztr. 49 Pfund erreicht, kann im Durchschnitt in runder Summe in stetiger Weise mit jährlichen 60,000 Wiener Ztr. angenommen werden. Von dieser Erzeugung entfallen $\frac{1}{2}$ mit 50,000 Zentner auf den Wälscher Kreis, und $\frac{1}{2}$ mit 10,000 Zentner auf den Stagenfurter Kreis. Bei der Erzeugung des Wälscher Kreises mit jährlich 50,000 Ztr. konkurriren die Werke von Weirberg allein mit $\frac{1}{2}$ also mit 40,000 Ztr., und die übrigen Weirwerke des Kreises mit $\frac{1}{2}$ also mit 10,000 Ztr., wovon nach der Gesamterzeugung der Provinz pr. 60,000 Zentner auf Weirberg $\frac{1}{2}$ mit 40,000 Zentner, auf den übrigen Wälscher Kreis $\frac{1}{2}$ mit 10,000 Zentner und auf den Stagenfurter Kreis das letzte Schüssel mit 10,000 Ztr. entfallen. Diese 60,000 Ztr. Reibmetall werden mehr als zur Hälfte im Lande zu Weirfabriken verarbeitet, indem in den drei Durchschnittsjahren 1843 bis 1845 jährlich jährlich 35,000 Ztr. in Weirweiss, Weirzucker, Weirglätte, Mennig, Schrote und Weirblech umgesetzt in den Handel kommen, und nur jährlich 25,000 Ztr. in Blöcken in andere Provinzen verführt wurden.

Der Absatz dieses Metalles und seiner Fabricate verbreitet sich über alle Länder des österröichischen Kaiserstaates, und zum Theil, jedoch fast ausschließlich nur in Weirweiss, auch in das Ausland, und darunter namentlich in den wohlfeilsten Sorten in dem Orient.

In früheren Perioden, so lange unser Hafen Triest nicht mit dem wohlfeileren, wenn gleich schlechterem Blei Englands, Spaniens und Nord-Amerikas überfluthet war, und das Blei noch nicht als Schiffballast gebraucht wurde, wodurch die Transportkosten sich auf die geringfügigen Auslagen für die Verfrachtung vom Erzeugungsorte zur Küste reduzierten, wurde unser Metall vorzüglich in das Ausland, namentlich in den Orient abgesetzt, und daher nach Triest verladen, während wir mit den englischen und amerikanischen Küstenmärkten eine Konkurrenz zu halten dormalen außer Stand sind. Ein Theil unseres Handels ging vormals auch in die süd- und westlichen Länder, besonders nach Bayern, in welchem Lande die Fabriken unser vorzügliches Metall zu verarbeiten pflegten.

Seit jedoch diese Länder zu dem deutschen Zollvereine gehören, in welchen der Einfuhrzoll auf das eine völlige Freiheit für gleichkommende Quantum von 22 $\frac{1}{2}$ Kr. pr. Ztr. herabgesetzt wurde, versehen jene Fabriken ihren Bedarf aus Nord-Deutschland und aus den dortigen Erzhäfen, indem es uns bei unseren Bestehungspreisen und mit Aufschlag der namhaften Transportauslagen auf der Reise über die Gebirge unmöglich ist, mit den Preisen anderer Länder zu konkurriren, deren Metall an den Erzeugungsorten, wenn auch von minderer Qualität, doch weit unter unseren Produktionskosten zu haben kommt, und zu dessen Verfrachtung an die Konsumtionsplätze denselben die wohlfeilsten Wasserstraßen und Eisenbahnen zur Benutzung geboten sind. Vorzügliche Abnehmer unseres Metalles sowohl in Blöcken als auch vorzüglich in Fabricaten, sind das lombardisch-venezianische Königreich und das Königreich Ungarn mit seinen Nebenländern.

Die Preise unseres Metalles variiren in der Regel nach dem Umfange größerer oder minderer Konsumtion, des friedlichen Zustandes der Wälder, in welchem Gewerbe, Verkehr und Wohlstand gedeutet, so wie den Handelsfluktuationen überhaupt, zwischen 10 fl. und 12 fl. k. m. Augst. Keurent pr. Ztr. am Erzeugungsorte.

Da sich die Herstellungskosten jazu dem im Industrieertrage vorgetragten Rechnungsablaufe ohne die allgemeinen Majoritäten loco Wert auf 10 $\frac{1}{2}$ fl. pr. Ztr. als Durchschnitt berechnen, so ist es klar, daß mit Rücksicht auf das Wagniß des Unternehmens, auf die allgemeine Verfrachtung und auf die verwendeten Fonds und Betriebskapitalien, der gegenwärtig mit 11 $\frac{1}{2}$ fl. loco Erzeugungsort bestehende Preis unseres Metalles die äupferste Grenze der Mäßigkeit nicht verlassen hat, und daß von einem lohnenden Industrierelgewinn in keinem Fall die Rede sein kann.

Die Uebersicht dieser hohen Herstellungskosten liegen theils in den großen Materialpreisen, welche der gesammten übrigen mit der Lieferung derselben sich befähigenden Bevölkerung zu Gute kommen, besonders aber, und am meisten in dem thatsächlichen Umfange, daß die Hauptgruben Weirbergs, und ähnlich auch Kainfeld, eine namhafte Leute, welche jährlich an 200 Klafter Seigturteufe beträgt, erreicht haben, wodurch die Förderung der Erzfälle aller Art, vorzüglich durch das hiebei und für die Bewältigung der Grubenwässer erforderliche Maschinenwesen, äußerst kostspielig geworden ist, und folgerichtig noch immer kostspieliger werden wird.

Hieraus geht von selbst hervor, wie sehr unsere Lage drückungsbedürftig ist, indem nicht übersehen werden darf, daß wir, nicht wie ein Fabricat gewöhnlich bei schleimern und nicht lohnenden Handelskonjunktur die Arbeit, den Betrieb vermindern, ja wol für einige Zeit ruhen lassen können, sondern daß wie, ob Absatz ist oder nicht, ob der Verkehr im lebhaften Schwunge sich befindet oder stockt, gezwungen sind, unsere Gruben fortzubehalten und unsere Leute fort zu ernähren, wenn wir es nicht darauf ankommen lassen wollen, daß unsere Schätze ertränken, unsere Strecken zusammenstürzen, und dadurch ein so wichtiger Industriezweig des Landes, welchen kein menschliches Weisheit mit der Aussicht auf Lohn in seinen gegenwärtigen Betriebsstand zurückzuführen könnte, für immer vernichtet wird.

Wir bitten das hohe Handelsministerium, diese Verhältnisse wohl zu beherzigen und anzuerkennen, daß unser Industrie nothwendigerweise und aus staatswirthschaftlicher Forderung durch einen entsprechenden Zollfuß gegen die Konkurrenz des Auslandes geschützt werden müsse, damit der Provinz, dem Staate, und somit auch Deutschland ein solcher, relativ wichtiger, volkswirthschaftlicher Industriezweig erhalten, und das Inland vor der Nothwendigkeit bewahrt werde, künftig permanent große Summen für den Bedarf unseres Metalles an das Ausland zu steuern.

Bisher hat die hohe österröichische Regierung unsere Industrie durch folgende Zollfüße geschützt, als:

	Eingang.	Ausgang.
	fl. Kr.	fl. Kr.
Wlei in Blöcken oder Maude, wie auch alles	6 18	— 3
und Weirblei	7 12	— 3
gegossenes, als Kugeln und Schrot		
gegossenes und getrocknetes, als Dachblei:		
Nöhrenblei, auch Weirblei	8 24	— 3
Weirglätte	6 36	— 3
Weirweiss	5	— 6 $\frac{1}{2}$
Mennig	2 40	— 3

Dieser Schutz hat für unsere Industrie, für eine namhafte Bevölkerung, für die Provinz und für das allgemeine Wohl die wohlthätigsten Folgen gehabt, und war für die Erhaltung unserer Industrie unentbehrlich. Eben diesen Schutz müssen wir, da die Verhältnisse dieselben geblieben sind, und durch den Anschluß an den deutschen Zollverein nicht zu unseren Gunsten geändert werden, auch für die Folge entscheiden in Anspruch nehmen.

Daß unser Industrierelverhältnisse durch den Anschluß an den deutschen Zollverein nicht zu unseren Gunsten geändert werden, daß wir durch diesen Anschluß keinen neuen oder größeren Markt zum Abfahre unseres Productes und unserer Fabricate erhalten, dürfte aus nachstehender Vergleichung der statistischen und Handels-

Daten hervorgehen. Der deutsche Zoll- und Handelsverein umschloß bisher eine Produktion (1845) von 25,503,234 Eeilen. Die Wienerzeugung aller Vereinständer stellte sich durchschnittlich jährlich auf circa 50,000 Ztr. Weiz und Weizenfabrikate; die Einfuhr aber an diesem Metalle auf beträchtliche 90,000 Ztr. jährlich, wie dieses die Zollvereinsnotizen geben, somit ergab sich für die Vereinständer ein theils durch die eigene Erzeugung decktes, besonders in Rheinpreußen, preussisch-Schlesien, Sachsen und Nassau gedeckter, theils durch Einfuhr über die Zollvereins-Grenze von Außen beschaffter Bedarf von jährlich circa 140,000 — 150,000 Ztr. Weiz und Weizenmehl.

Hätten wir diesen Vereinstandbedarf bezuzen können, so würde uns ebendies bisher ein Markt für jährlich circa 90,000 bis 100,000 Ztr. Weiz und Weizenmehl in den bisherigen Vereinständern offen gestanden haben, da der Eingangszoll über die Vereinstadlgrenze durch den pro 1846, 1847, 1848 festgesetzten Vereinstadlzoll für

Weiz auf . . .	—	fl. 22½	Kr. K. M.	Augsb. Kourant
Glätze auf . . .	—	22½	„	„
Mennig auf . . .	1	15	„	„
Weizenöl auf . . .	2	30	„	„
Schrot auf . . .	2	30	„	„

bestimmt worden ist.

Diese Zollsätze konnten kein Hinderniß für uns abgeben, unser Metall auf den vereinständlichen Markt zu bringen. Allein der Geldwerth von Weiz stellte sich in den Vereinständern durchschnittlich auf 8 fl. 38 Kr. pr. Ztr., folglich weit unter unsere eigenen Erzeugungskosten und unter unsere Verkaufspreise am Erzeugungsorte mit durchschnittlichen 10 fl. 50 Kr. bis 12 fl. pr. Ztr. Weizen nun noch die namhaften Frachtkosten dazu schlagen, welche, um einige der vorzüglichsten früheren Abfahrtsplätze unseres Metalles anzuführen, nach München 2 fl. 48 Kr. „ Augsburg 3 „ 12 „ „ Ulm 3 „ 36 „ „ Memmingen 3 „ 42 „ „ Nürnberg 3 „ 48 „ „ Bamberg 3 „ 48 „ „ Stuttgart 4 „ 10 „ „ Würzburg 4 „ 20 „

pr. Ztr. betragen, so bedarf es keines Beweises, daß wir auf dem vereinständlichen Märkten mit unseren Produkten nicht konkurriren konnten, und fernerhin auch nicht konkurriren können, weil sich in dieser Beziehung weder das Verhältnis der Preise der Waare noch der Frachtkosten ändert. Es kann daher nur die Frage sein, ob sich durch die Zuzugung anderer Staaten Deutschlands, welche so wie Oesterreich, bisher dem deutschen Zoll- und Handelsvereine nicht angehören, das Verhältnis nicht ändert, oder günstiger für unsere Industrie gestalte. Dies ist jedoch nicht der Fall, wie es folgende Vergleichung unwiderrücklich darthun dürfte.

Die Bevölkerungszahl beträgt sich:	
der bisherige Zollverein enthielt . . .	25,503,234 Eeilen
Oesterreich zu Deutschland gehörige Länder enthalten . . .	11,859,785 „
andere deutsche Länder außer dem Zollverein . . .	2,082,620 „
Summa	43,045,639 Eeilen

Die Wienerzeugungsvhältniße sind:	Oesterreichische Wienerzeugung, namentlich	Kärnten	circa	16,000 „
	Böhmen			1,600 „
	Steiermark			2,400 „
	Tirol			500 „
	Salzburg			
Summa circa				80,500 Ztr.
	Zollvereinswienerzeugung			circa 50,000 „
	Hannover im Haag			64,500 „
Summa				195,000 Ztr.

Wie die Oesterreichische Erzeugung abgeschlagen mit 80,500 Ztr. so haben die übrigen deutschen Länder eine Erzeugung von

	114,500 Ztr.
und diese verglichen mit dem bisherigen Bedarfe von 140,000 „	
so bleibt demselben noch zu decken ein Quantum von	25,500 Ztr.

welche durch die wöchentliche Zufuhr der Hansstädte mehr als hinreichend die vollste Befriedigung erhalten.

So wie demnach das übrige Deutschland, und die Staaten des deutschen Zollvereins insbesondere, durch den Anschluß Oesterreichs bezüglich auf die Weizprodukte keinen Gewinn erreichen, wird dadurch auch nicht für Oesterreich, und insbesondere für das z der gesammten Oesterreichischen Wienerzeugung produzierende Land Kärnten ein größerer Markt oder die Hoffnung irgend eines Vorteils eröffnet.

Wäre aber der im Zollvereine geltende Zollfuß auf Weiz und Weizenfabrikate angenommen, nämlich mit dem diesem Zollfüße Kärnten nebst den übrigen Deutschland zugerechneten Oesterreichischen Ländern in die Zolllinie des Zollvereins einbezogen, so würde dadurch unser Metall des bisherigen, und zum Bestehen unserer Industrie auch absolut unentbehrlich notwendigen Zollfußes beraubt und eine Beute der englisch-spanisch-amerikanischen Handelspekulation, indem es seinem verminderten Wertes unterliegen kann, das sich augenblicklich, so wie der Schutz Zoll aufgehoben oder der Zoll auf den fast einer Freiheit gleichkommenden Zoll nominalen Zoll von 22½ Kr. pr. Ztr. herabgesetzt würde, die fremdländische Spekulation des Weizenhandels ermächtigen und nicht ruhen würde, bis sich solcher günstig in ihren Händen befindet, um nach dem Zugrundegehen der Oesterreichischen Weizenwerke und der Oesterreichischen Weizenfabriken den reichlichen Ersatz in der württembergischen Weizenpreise zu erhalten.

Die Jahre des Dreizehntens von 1824—34 sind nicht so fern, um uns nicht noch lebhaft in Erinnerung zu sein, und die Wunden, welche die damaligen englischen Unternehmungen durch Ueberchwemmung und anhaltende Preiserminderung in dem Rheiner Hafen mit englischen und spanischem Weiz, ja durch die Herabsetzung der Weizenpreise auf den Hafenpreis von 4 fl. pr. Ztr. den Oesterreichisch-kärntnerischen Weizenwerkern indirekte geschlagen haben, sind in manchen Familien noch nicht verheilt. So wie diese Folgen zweifellos eintreten würden, ist es eben so gewiß, daß ohne Beistand der Oesterreichischen Unternehmungsgewalt, welcher mit den Verhältnissen des Oesterreichischen Küstenlandes sehr vertraut und dort seit Langem heimisch ist, die ihm günstige Lage benutzen, das an den Erzeugungsorten Englands und Spaniens durch die Gunst der dortigen Produktionsverhältnisse wöchentlich, von englischen Kompagnien ausgebeutet werdende Weiz trockenst auf ein Schiffballast an die Adriamarkte zu führen, dort nahe an den Ausschiffungsplätzen Weizenfabriken errichten und alle Weizenfabrikate, insbesondere das einen Ausfuhrschutzhandel gewährenden Weizenöl, mit Benutzung des in Istrien billigeren Arbeitslohnes, der in der Nähe befindlichen Kesseln, und vorzüglich der reichen dortigen, bermalen fast ganz unbenuzten Steinkohlenlager, um weit billigere Preise erzeugen würde, als es die inländischen Fabriken zu erzielen im Stande sein können.

Daß hiedurch zu Gunsten der Ausländer, und nur zu deren Vortheil die inländische Fabrikation, und die inländische Weizproduktion für immer zu Grunde gerichtet, Oesterreich dadurch bezüglich auf diese Artikel künftig ganz vom Auslande abhängig und dem ganzen Staate — ohne Augen für das übrige Deutschland — ein relativ außerordentlich großer Verlust zugeführt würde, liegt am Tage. Wenn man die Beschichte der Weizenpreise in den adriatischen Küstenhäfen nachgeht, so ergibt sich von selbst der Schluß, daß die kärntnerische Weizenfabrik ohne einen Schutz Zoll von mindestens 5 fl. 50 Kr. für den Wiener Zentner Reinkorn durchaus nicht bestehen kann, daher die kärntnerischen Weizenwerke, indem sie der Meinung sind, daß es bei den bisherigen Schutzzöllen nach ihrer erprobten Zweckmäßigkeit verbleiben könnte, die dringendste, ihre Erfindung bedingende Bitte, ja als Staatsbürger, welche von der Stammtheit die Beschützung ihrer auf der Grundlage bestehender Weizen gefestigten Unternehmungen und darauf verwendeten Kapitalien fordern können, den erwiehenen Anspruch stellen, daß bei Lösung der Zollfrage, gleichzeitig mit dem Anschlusse der deutsch-Oesterreichischen Länder an den bisherigen deutschen Handels- und Zollverein, der Eingangszoll auf Weiz, Glätze und Schrot nicht unter fünf Gulden K. M. Augsb. Kourant für den Wiener Zentner und für Weizenöl und Mennig nicht unter drei Gulden Dreißig Kreuzer K. M. Augsb. Kourant für den Wiener Zentner bestimmt werde, obgleich sie der Meinung sind, daß diese aus Weiz bereiteten Forwaxen

konsequenterweise durch eben den Zoll von 5 Fl. pr. Ztr. geschützt werden sollen.

Das die Natur der Sache diesen Schutz unseres Metalles gebietet, wird durch das Interesse Oesterreichs vertheidigt. Aber auch von Seiten der übrigen Vereinststaaten sollte die Nothwendigkeit ebenso erkannt werden, wie z. B. Preußen, — weil es vorzüglicher Eisens und Zinkproduzent ist und die eigene Erzeugung an diesen Metallen den gegen inländischen Bedarf deckt — die schärfere Einfuhrfreiheit des Eisens seit 1844 in einen Schutz Zoll zu verändern und den preussischen Zins durch einen Eingangszoll von 3 Fl. 30 Kr. pr. Ztr. zu schärfen sich veranlassen fand.

Auch läßt der Zolltarif des Vereines erkennen, daß eine Menge von wahren Rohstoffen der landwirthschaftlichen Industrie, wie z. B. Getreide mit einem Schutzzoll von 1 Fl. 10 Kr. pr. Scheffel Anis „ „ „ „ 1 „ 45 „ „ „ Bohnen „ „ „ „ 1 „ 40 „ „ „ „ „ „ „ „ 14 „ — „ „ „ „ „ „ „ „ 14 „ — „ „ „ „ „ „ „ „ 6 „ 25 „ „ „ „ „ „ „ „ 3 „ 30 „ „ „ „ „ „ „ „ 9 „ 37 „ bis

und dergleichen mehr, selbst Schlichts und Zugochs aller Art durch namhafte Schutzzölle vor fremder Konkurrenz geschützt sind.

So sehr dieser Schutz im Interesse des Ackerbaues und somit des ganzen Staates liegt, im noch vermehrten Maße spricht die allgemeine Wohlfahrt für den Schutz der Bergbauindustrie unseres Produktes insbesondere, weil die Gefahr der Nachtheile der Handelsfreiheit zu groß, ja vernichtend ist, und weil die ausgetretene Güte unserer Metallqualität die Vorzüge der Staatsverwaltung auffordert, die lange anerkannte Nothwendigkeit des Schutzes dieser aktiven Industrie vorber leichtfertigen Freihandelslehre, noch der egoistischen Theilnahmlosigkeit Anderer zum Opfer zu bringen.

Würde aber das Interesse der übrigen deutschen Länder der allgemeinen Einführung des von uns verlangten Schutzzollens durchaus im Wege stehen, so müssen wir doch darauf beharren, daß dieser Schutz Zoll für alle österröschischen Zollgrenzen, insbesondere für die südlichen Grenzen Italiens, Triens und Dalmaziens festgehalten und doch mindestens an den übrigen Grenzen Deutschlands ein Schutz Zoll von Drei Gulden pr. Wiener Zentner für Blei und Bleisulfate eingeführt werde.

Dieser letztere Schutz Zoll ist deshalb unerlässlich nothwendig, damit nicht von den nordwestlichen Freiländer aus unsere eigenen österröschischen Länder, welche für unsere Erzeugnisse unseren Markt bilden, mit unsern Produkte überschwemmt werden, was leicht der Fall sein könnte, wenn solche von den Fremden in den nördlichen Häfen Deutschlands um Spottpreise eingeführt und bei aufgeborenen Wasserzöllen durch Wasserstraßen und Eisenbahnen mit den niedrigsten Frachtkosten bis in das Herz unserer Monarchie verführt würden.

Jedenfalls müssen wir aber die Voraussetzung festhalten, daß wir weder von lombardisch-venezianischen Königreiche noch von Ungarn sammt seinen Nebenländern durch Zollströmen getrennt werden, weil wir durch die Entziehung dieser Märkte einen außerordentlich großen nicht leicht durch irgend eine andere Hilfe zu ersetzenden Verlußt erleiden würden.

Wien, am 31. August 1848.

† Maschine zum Biegen der Eisenplatten, von Robert Napier.

Mitgetheilt von Fr. Voelmühl jun. in Elberfeld.

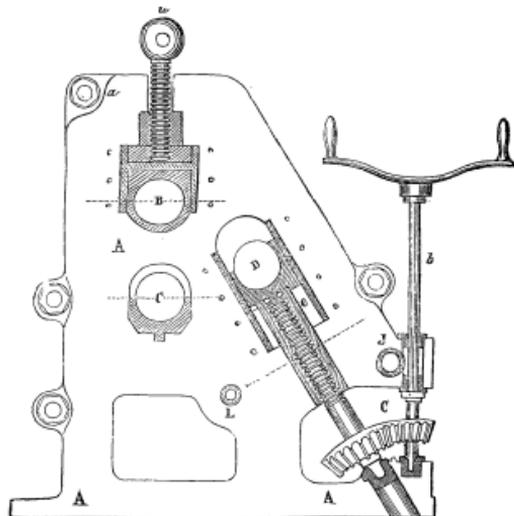
Diese Maschine, die in der letzten Zeit in ihrer Konstruktion so sehr vervollkommen ist, ist seitdem auch ein unentbehrliches Werk-

zeug in den Fabriken geworden, die sich mit dem Bauen eiserner Schiffe so wie mit der Kesselschmiederei befassen. Sie wurde zuerst von R. Napier, dem contrö-maitre der Eder'schen Fabrik in Glasgow erfunden.

Das Gestell der Maschine besteht aus zwei eisernen Richtpfosten AA, die auf einem guten Fundamente befestigt sind. Zusammen gehalten sind sie durch vier starke schraubene Arme a a a a, die an beiden Seiten mit starken Schrauben versehen sind.

Die drei Walzen BCD sind jedes von 12 Zoll Durchmesser und zehn Fuß Länge, die beiden obersten B & C liegen übereinander, dahingegen das Gleis, worin sich das Lager der dritten Walze D bewegt, liegt gegen diese beiden Walzen in einem Winkel von 30 Grad. An einer Seite von B ist ein Kammrad festgesetzt, welches in ein ähnliches greift, das auf der Walze C festgesetzt ist. Am anderen Ende dieser Walze ist ein Rad befestigt, welches in ein Kammrad greift, welches auf J festgesetzt ist. Diese Spindel J liegt in Lagern im Gestelle AA, an der anderen hat sie ein Rad befestigt, welches die Axe L treibt, die an einem Ende ebenfalls in A liegt und am anderen in einem Lager, das ebenfalls auf dem feineren Fundamente befestigt ist. Auf L sind vier Riemenräder, wovon zwei festgesetzt, durch die man vermittelt eines getzeten Riemens

die Bewegung der Walzen hervorbringt. Die beiden anderen Scheiben laufen auf der Axe los und dienen zum Stillstellen der Maschine.



Die Bewegung der Maschine ist nun so, daß die beiden Walzen eine und dieselbe Geschwindigkeit haben. Die Walze D, die nur dazu bestimmt ist, der zu biegenden Platte die gewünschte Biegung zu geben, wird nur durch die Reibung der Platte, die B & C paßst, getrieben.

Die obere Walze B liegt mit ihren Lagern in einem Gleis, der im Gestelle AA angebracht ist; diese Lager lassen sich durch die beiden Stellschrauben UU entweder heraus- und herunterfahren, so daß man auf diese Weise den Platten jede gewünschte Dicke geben

kann. Um D auf und ab bewegen zu können, hat man den Hebel h angebracht, der eben zwei Handgriffe hat, unten aber ein Winkelrad c, das in ein anderes greift, an dem eine Spindel ist, die in der Mitte eine Schraube hat, die durch A geht und die an ihrem oberen Ende am Lager von D befestigt ist, so daß man durch das Hin- und Herdrehen von D der Platte die gewünschte Bewegung geben kann.

Maaffe: Das Rad von A um Waise C hat 100 Zähne, das Rad auf Spindel J hat 13 Zähne und das Rad, welches die Aze treibt, hat 75 Zähne.

Technische Korrespondenz.

Werbomben. VI. Heft. (S. Nr. 19.) (Beschreibung derselben.) Ich will nicht die genaue Beschreibung über die Art und Weise der Anfertigung und des Gebrauchs dieses furchtbaren Geschosses geben, ich halte es indes für nützlich, so viel darüber zu berichten, daß jeder denkende Techniker im Stande ist, sich ein Urtheil darüber zu bilden. Die Sache ist im Allgemeinen diese:

Man macht eine gewöhnliche Kettfugel, oder einen Bleibolzen (Spitzfugel) wohl, füllt dieses Geschöß mit einem jener furchtbaren Knall-Präparate (Kulminate) deren Wirkung, z. B. von den Jumbliciden her, bekannt genug ist. Die Füllung der Werbombe mit diesem Knall-Präparate ist nicht schwer. Die Sicherung gegen das Feuer der Pulverladung ist auch nicht schwer.

Die Schwierigkeit liegt darin, — daß man im Stande sein muß, die gefüllten Werbomben mit Sicherheit aus Gewehren, Wallbüchsen, und aus größeren Röhren abzufeuern, so zwar, daß diese Werbomben nicht etwa schon im Rohre platzen.

Sobald eine so abgeschlossene Werbombe das Ziel trifft, überhaupt sobald sie aufschlägt, so erfolgt in demselben Momente die vernichtende Explosion des eingeschlossenen Knall-Präparats. Was solches für Wirkung thut, bedarf kaum der Erwähnung.

Eine zweifelhafte Kugel, in fester Erde geschossen, hat 8 Kubikfuß solcher Erde ausgemorfen, Bäume wurden davon zerplüthert. Daß solche Werbomben von 1, 1½ oder 2 Pfund gegen Schiffe, gegen deren Masten und Steuer angewendet, die nachdrücklichen Strandbatterien sind, begreift Jedermann.

Das Mittel ist furchtbar, es ist wahr. Es ist unendlich furchtbarer

als alle bisher bekannten Zerschlagungs-Mittel der Kriegeskunst; auch das ist wahr. Was thut aber? Ich habe diese Werbomben für die Defensiven, für den Schutz unserer Küsten empfohlen, und nur ein Volk von Karren könnte auf den passiven Gedanken kommen: lieber die Kriegeschläge geduldig hinzunehmen, als sich zu verteidigen, wie es irgend kann.

Der Erfinder der Werbomben ist der geniale Erfinder der berühmten Zündnadel-Gewehre selbst, Herr Nath Dreyse in Sömmerda. Also Respekt, gereigter Respekt!

Die Tages-Ereignisse auf den Kriegeschauplätzen fangen an zu drängen. Es ist Zeit, daß auch wir Ernst zeigen. Wir wollen keinen Krieg bei den Haaren herbeiziehen sehen, aber das wollen wir Alle, daß wir stark sind in der Verteidigung unseres guten Reiches. Bis jetzt sind die Küsten Deutschlands die große Schwäche, an welcher wir, dem Stolz eines Dreijahrs gegenüber, laboweten. Wenn die Knall-Präparate fulminieren, wirds anders sein.

Deutsche Regierungen welche von diesen Mittheilungen Notiz nehmen, erhalten in Berlin wol sicher Kaufmann. Indes sind die durchgreifenden Versuche für größere Kaliber leider sehr lange vernachlässigt worden. Aber schon die Wallbüchsen, welche mit den Werbomben brillante Resultate gegeben haben, reichen vorerst aus.

Diesigen deutschen Regierungen alle, welche Truppen, heute oder morgen, zur Küsten-Verteidigung hierin oder dorthin entsenden wollen — „Am Gottes willen, um des Vaterlandes willen und um unserer Kinder willen!“ ja nicht vergessen, recht bald nach „Wallbüchsen“ und „Werbomben“ am rechten Orte zu fragen.

Sic vis pacem, para bellum! heißt die alte Regel, und daß die Knall-Präparate, bei der Küsten-Verteidigung am rechten Orte sind, möchte wol keiner der Leser mehr bezweifeln.

Bis jetzt wurden jene Kulminate ausschließlich als Zündstoff gebraucht. Jetzt gilt es dieselben als Sprengmasse anzuwenden. Die Anfertigung der Werbomben und die Behandlung derselben beim Gebrauch gehört nicht in diese Blätter. Gung, daß die Leser wissen, was es mit diesem furchtbaren Geschöß im Allgemeinen für eine Verwandtschaft hat, und daß die Anwendbarkeit erfahrungsmäßig festgestellt ist.

Die deutschen Regierungen mögen das Weitere thun, — in ihrem eigenen Interesse und im Interesse Aller.

August Neff,
Ingenieur-Lieutenant a. D.

Allgemeiner Anzeiger.

[15-17] Wichtige Entdeckung für Färber.

So eben hat die Presse verlassen und ist auf Bestellung durch alle Buchhandlungen und Pohtämter zu beziehen:

Anweisung

zu einem neuen Verfahren,

Baumwolle und Wolle mittels eines so einschlägigen, bis jetzt nicht verwendeten, fast werthlosen Stoffes eben so schön gelb und eben so haltbar zu färben, als durch die ausländischen Farbstoffe, wodurch Färbereien die Ausgabe für letztere vollständig ersparen können.

Von

H. Fudolph, Färbereimeister.

Preis 2 Thlr. oder 3 Fl. 30 Kr. rhein., oder 3 Fl. R.-M.

Diese höchst wichtige Entdeckung, durch deren Anwendung auch den kleinsten Färbereien große Summen erspart werden können, ist von Herrn Prof. Dr. Passenstein in Leipzig vielfältig geprüft und hat derselbe die Schrift selbst bevorzogen und angelegentlich empfohlen.

Leipzig, im Mai 1849.

Georg Brämann.

Bei Robert Bamberg in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Der vollkommene Kolorist und Färber.

Ein praktisches Handbuch

des Zeugdrucks und der Färberei auf Woll, Seide, Halbwolle, Baumwolle und Feinwand, so wie gründliche Beschreibung der Substantien und der beim Zeugdruck vorkommenden chemischen Elemente, Pafen, Säuren und Salze.

Mit Benutzung des 1846 in Paris erschienenen und von der Société d'Encouragement als Preischrift gekrönten Werkes: *Traité théorique et pratique de l'impression des tissus*, par J. Perros.

Bearbeitet und mit eigenen Erfahrungen bereichert.

von
H. G. Lachmann,
Kolorist und technischer Chemiker.
Mit in den Text eingedruckten Holzschnitten.
Gr. 8. Broch. Preis 2½ Thlr.