

NEUNTER BRIEF.

Philadelphia, den 25. August 1876.



HABE ich in den letzten Briefen zu zeigen versucht, welche bedeutende industrielle Leistungen den unfriegen seitens anderer Nationen entgegengestellt worden sind, so wurde damit ein Haupttheil der Gründe angegeben, welche das ungünstige Urtheil über unsere Betheiligung an der Ausstellung wach gerufen haben. Ein anderer Theil ist der, dafs bedeutende und verdienstvolle deutsche Firmen fehlten, wie oft hervorgehoben worden ist, und demzufolge mehrere namhafte Industrien kaum oder gar nicht vertreten waren. Ich nenne beispielsweise noch die Telegraphenindustrie, in welcher uns der Erfolg sicher gewesen wäre, auch die Industrie der Wäscheartikel, in welchen wir bei ausgiebiger Beschickung ungemein hätten glänzen können. Zieht man aber dieses alles mit seinem ganzen Gewicht in Betracht, so bleibt immer noch ein mächtiger Rest von Industrien übrig, in denen wir aus früher angeführten Gründen unterliegen mußten. Jene beiden Erscheinungen zusammengekommen, die Nichtbeschickung und die schwache Beschickung, laufen auf einen gemeinsamen Grund zurück: auf eine fast allgemein bei uns verbreitet gewesene Unter-

schätzung der amerikanischen Industrie und des amerikanischen Marktes. Die einen haben voll Selbstgefühl angenommen, daß auch ohne Beschickung, die andern, daß auch bei Beschickung mit geringen Erzeugnissen die deutsche Industrie sich Anerkennung erwerben werde; beide haben *unifono* angenommen, daß der amerikanische Schutzzoll doch fast überall die Einfuhr unserer Waaren unmöglich mache. Nur eine geringe Zahl von Kennern blieb frei von diesen drei Irrthümern. Denn daß sie dies sind, wird bei dem Lichte, welches die Ausstellung bringt und welches die Kenntnissnahme der hiesigen Zustände uns geben kann, klar. Ihre Festhaltung würde folgeschwer sein. Es ist unumgänglich nöthig, daß sich die Ansichten in Deutschland über alle drei Punkte ändern, will man nicht noch viel ernstere Rückwirkungen darin erleben, als man bereits erlebt hat.

Zunächst ist hervorzuheben, was von mir theilweise schon früher angedeutet wurde, daß die amerikanische Industrie sich in den letzten Jahrzehnten auf eine zum Theil bewundernswerthe Höhe emporgearbeitet hat. Sie verdankt das neben der Tüchtigkeit der in ihr wirkenden intelligenten Kräfte, an welchen wir Deutschen einen beträchtlichen Antheil haben, ohne Zweifel dem Schutzzoll. Der Schutzzoll hat hier Industrien hervorgerufen, großgezogen und zu hoher Vollendung gebracht, die früher hier gar nicht betrieben wurden, und wirkt auch heute noch so fort. Man wird sich darüber in Deutschland nicht wundern dürfen; denn den Schutzzoll haben auch wir seiner Zeit zu ganz demselben Zwecke mit dem größten Erfolge benutzt.

Ihre Stärke hat sodann die amerikanische Industrie ihrer Mehrheit nach in der Qualität der Erzeugnisse gesucht. Mittelft dieser ist es ihr gelungen, nach und nach eine Reihe

scfter Einfuhrartikel zurückzudrängen. Als wesentlichen Hilfsmittels bediente sie sich dabei erstens der Maschine, da wo diese die Körperanstrengung erspart, und zweitens der menschlichen Intelligenz in der Form der Tüchtigkeit der Arbeiter, indem sie hohe Löhne gewährte. Beide Faktoren zusammen liefern ein Produkt, welches bei verhältnismässig billigem Preise von guter, zum grossen Theil ganz vorzüglicher Qualität ist. Aufgebaut endlich ist die ganze grosse Industrie auf Reichthümer an Landesprodukten und Bodenschätzen, welche die unfrigen, mit geringen Ausnahmen, weit, weit übertreffen.

Wenn in Amerika die Eisenindustrie an vielen Stellen Kohle und ebenso das Eisen in Lagerungen findet*), deren Abbauschwierigkeiten so zu sagen Null sind, und wo die Hütte dicht neben den Grubenbau, der die Mineralien liefert, gelegt werden kann; wenn die Glasindustrie einen unerschöpflichen Reichthum des reinsten, von Eisen chemisch freien Sandes vorfindet und die Kohle mit Leichtigkeit gewinnt oder statt ihrer das Brenngas unmittelbar und fast kostenlos aus der Erde entnimmt; wenn Porzellanerde von der höchsten bekannten Qualität in mächtigen Lagern ebenfalls unfern der Kohlenreviere zu finden ist; wenn Hölzer von den vorzüglichsten Eigenschaften in einem Ueberflusse vorhanden sind, der z. B. erlaubt, die Eisenbahnschienen alle zwei Fufs mit einer schweren Schwelle zu unterlegen; wenn das Petroleum in Ueberfülle zu Gebote steht; wenn Baumwolle, Getreide, Fleisch, Leder so massenhaft vorhan-

*) Die früher von mir angedeuteten Vorkommen, bei welchen Eisen und Kohle sehr nahe übereinandergelagert sind, beschränken sich nach genaueren Untersuchungen der deutschen hüttenmännischen Experten auf kleinere Felder. Dagegen sind die Ablagerungen der Kohle und des Eisens, einzeln genommen, enorm.

den sind, daß sie die bedeutendsten Ausfuhrartikel abgeben: so sind dieses ebensoviele Grundsteine eines mächtigen Industriebetriebes, der, einmal ins Leben gerufen, bei guten industriellen Prinzipien einer der ersten, wenn nicht der allerersten der Welt, werden kann.

Die auf diesen Unterlagen entstandenen Industrien sind zum Theil schon sehr bedeutend. Es wird wichtig sein, dies Ihren Lesern mit einigen Zahlen vor Augen zu führen, mit denen ich überhaupt den gegen meinen Mahnruf gerichteten Deklamationen zu begegnen mich veranlaßt sehe.

Da ist zunächst die Baumwollindustrie, dieser dem Lande so natürliche Gewerbebetrieb, welcher bis gegen 1860 nur schwach war, und zwar im großen Ganzen so unnatürlich betrieben wurde, daß Amerika seine Rohbaumwolle nach Manchester führte, um sie später dort in Form von Baumwollzeugen wieder zu kaufen. Die Union arbeitete bereits

1869 mit 6 764 000 Spindeln

1870 » 7 114 000 »

1874 » 9 415 000 »

was zwar gegen England, welches

1871 mit 38 219 000 Spindeln

1875 » 39 500 000 » *)

arbeitete, noch weit zurücksteht, aber doch einen raschen Gang nach oben ersichtlich werden läßt. Zudem steht die genannte Spindelzahl der von Deutschland und Frankreich zusammengenommen schon gleich. Es spannt nämlich Baumwollgarn:

*) Der *Economist* gibt im März d. J. die Zahl der Baumwollspindeln Englands zu 38 122 000 an, *Young* die obige Zahl.

Deutschland	1875	mit rund	5 000 000	Spindeln *)
Frankreich	1875	»	»	4 611 000
Oesterreich	1875	»	»	1 560 000

Die Energie und der Erfolg der Union, sich die Baumwollindustrie fest zu eigen zu machen und ihr treffliches Rohmaterial direkt an ihren Spinnstuhl zu bringen, statt dasselbe auf den Erdball herumfahren zu lassen, sind einleuchtend.

Von der Wollindustrie vermochte ich nicht die allerneuesten Ziffern zu erhalten, kann aber folgende mittheilen. Die Union arbeitete bereits

1870 mit 1 845 000 Spindeln

und beschäftigte 1871 im ganzen Wollfach rund 80 000 Arbeiter, gegen 223 000 Arbeiter, die England in demselben Jahre bei dem Fache hatte. Zum genaueren Vergleich diene, daß im Jahre 1875:

England	mit	5 348 000	Spindeln
Deutschland	»	1 780 000	»
Frankreich	»	3 430 000	»
Oesterreich	»	680 000	»

die Wolle verarbeitete. Allem diesem gegenüber ist die Spindelzahl der jungen amerikanischen Wollindustrie schon sehr beachtenswerth.

Einen gewaltigen Aufschwung hat die Eisenfabrikation genommen. Sie ist im Stande gewesen, sich nicht nur allmählich von England fast unabhängig zu machen, sondern bis zu einer beträchtlichen Ausfuhrziffer vorzuschreiten. Die

*) Diese Zahl, welche der deutsche Handelstag in seinem »Gutachten über die Erneuerung der Handelsverträge« seinen Betrachtungen zu Grunde legt, beruht auf Schätzung. Es ist nach dem Urtheil von genauen Sachkennern wahrscheinlich, daß das Ergebniss der regelrechten Zählung nicht unbeträchtlich darunter bleiben werde.

folgenden Zahlen zeigen zunächst die Einfuhr von Eisen in die Vereinigten Staaten, und zwar geben sie summarisch die Mengen des Roheisens, der eisernen Schienen, der (Bessemer) Stahlschienen, des Stahls in Blöcken und des kleineren Stabeisens und Bleches. Von diesen allen wurden eingeführt:

1860	617 889	Tonnen *)
1870	798 399	» *)
1871	1 185 483	»
1872	1 241 44	»
1873	608 923	»
1874	248 576	»
1875	141 079	»

Der Verbrauch fremden Eisens fiel also von 1872 an und ist bis heute in starkem Fallen geblieben. Die eigene Eisenerzeugung dagegen nahm stetig und schnell zu. So betrug die Roheisenerzeugung

1873	2 868 178	Tonnen
1874	2 689 413	»
1875	2 266 581	»

Daneben steht eine Eisenausfuhr, von welcher amtliche Quellen die folgenden Werthe angeben:

1860	Werth der Eisen-Ausfuhr	5 712 986	Dollars
1870	»	»	»
1871	»	»	»
1872	»	»	»
1873	»	»	»
1874	»	»	»
1875	»	»	»

Es ließe sich über diese Zahlen, welche die Einwirkung des europäischen Industriefiebers von 1872—73 merken lassen,

*) Zum Theil durch Schätzung ermittelt.

mancherlei sagen. Wichtiger aber ist es, auf die Fabrikation des Bessmer-Stahls in den Vereinigten Staaten noch besonders hinzuweisen, da diese auch bei uns eine so wichtige Rolle im Hüttenwesen spielt und ferner zu spielen bestimmt ist. Man begann das Bessmern in der Union im Jahre 1867. Von da ab fand nach Joung*) folgende Steigerung statt:

	Bessmer-Stahl	Davon Schienen
1867 erzeugte die Union	3 000 Tonnen	2 250 Tonnen
1869 » » »	12 000 »	9 650 »
1871 » » »	45 000 »	38 250 »
1873 » » »	1 570 000 »	1 290 150 »
1874 » » »	1 900 000 »	1 650 000 »
1875 » » »	3 756 170 **)	? »

Die Zahlder in dem letztgenannten Jahre benutzten Bessmeröfen (sogenannten Birnen) belief sich auf 16; heute ist sie 22 gegen 76 (!) in Deutschland. Nach den letzten Zahlen möchte man annehmen, daß wir den Amerikanern im Bessmerprozeß noch weit überlegen wären. Allein unsere Produktion betrug im Jahre 1875 in Preußen nur etwa 4 712 000 Zentner oder 2 356 000 metrische Tonnen, d. i. nur $\frac{2}{3}$ so viel als in den Vereinigten Staaten bei deren weit kleinerer Ofenzahl!! Auch im abgelaufenen Jahre erzeugte Nordamerika in seinen 22 Öfen weit mehr als wir in unseren 76 ***) da die Behandlung des Öfens

*) Labor in Europe and America, Philadelphia 1875.

**) Nach Swank.

***) In meinem Originalbrief in der Nationalzeitung hatte ich statt 76 die Zahl 84 angegeben, und zwar auf Grund ganz bestimmter und getrennter Mittheilungen von Autoritäten. Im Reichsanzeiger ist kürzlich die Zahl 64 als die richtige angegeben worden, dabei aber Preußen gemeint gewesen. Ich lassen wegen der Wichtigkeit der hier behandelten Industrie und der Widersprüche welche meine Mittheilungen erfahren haben, eine im Reichsanzeiger vom 4. Oktober d. J. von Herrn Bergrath Dr. Wedding veröffentlichte Darstellung unverkürzt folgen:

eine geschicktere ist, als die bei uns gebräuchliche. Es kann dabei außer Betracht bleiben, daß die Oefen in verschiedenen deutschen Landestheilen noch sehr verschieden gute Resultate geben. — Ich sollte denken, daß unsere Hüttentechniker, trotzdem sie, wie ich im vierten Brief hervorhob, im allgemeinen sehr hoch stehen, aus diesen Zahlen noch wichtige Schlüsse ziehen könnten.

Wie in den besprochenen, so hat sich auch in anderen Industrien die Union vermöge der erzieherischen Wirkung

»Die nordamerikanische und die deutsche Bessemer-
Flusseisenerzeugung.«

»In Nordamerika bestehen die folgenden Bessemerwerke, von denen jedes mit 2 Birnen zu je 5 Tonnen ausgerüstet ist. Nur das zuerst genannte hat außerdem noch eine kleine Birne zu Versüchen von 1½ Tonnen, welche indeß gegenwärtig außer Betrieb steht.

- 1) Albany und Rensselaer Iron and Steel Co. zu Troy im St. New-York.
- 2) Cambria Iron Works, Cambria Iron Co. zu Johnstown im St. Pennsylvanien.
- 3) Pennsylvania Steel Works, Pennf. Steel Co.; Baldwin Station bei Harrisburg im St. Pennsylvanien.
- 4) Newburgh Rolling Mill, Cleveland Rolling Mill Co. zu Cleveland im Staate Ohio. Hier waren 4 Birnen vorhanden, zwei sind aber abgebrochen und durch Flamm-Flussöfen ersetzt worden.
- 5) North Chicago Rolling Mill, North Chicago Rolling Mill Co., zu Chicago im St. Illinois.
- 6) Union Rolling Mill, Union Rolling Mill Co., zu Chicago im St. Illinois.
- 7) Joliet Iron and Steel Works, Joliet Iron and Steel Co., Joliet im St. Illinois; angeblasen 1873.
- 8) Bethlehem Rolling Mill, Bethlehem Iron Co., zu Bethlehem in Pennsylvanien; angeblasen 1873.
- 9) Edgar Thomson Steel Works, Edgar Thomson Steel Co., zu Bessemer bei Pittsburg im St. Pennsylvanien; angeblasen im August 1875.
- 10) Lackawanna Iron Works, Lackawanna Iron and Coal Co. zu Scranton im St. Pennsylvanien; Oktober 1875 angeblasen.
- 11) Vulcan Iron Works zu St. Louis im St. Missouri, 1876 angeblasen. Es sind mithin vorhanden 22 Birnen auf 11 Werken.

des Zollschutzes mächtig entwickelt und zwar, wie das letzte Beispiel mehr als deutlich zeigt, keineswegs in krankhafter

In Deutschland bestehen folgende Bessmerwerke:

A. In Preußen:

1) Königshütte in Oberschlesien	mit	4	Birnen,
2) Osnabrücker Stahlwerk	»	4	»
3) Hermannshütte zu Hörde	»	5	»
4) Hösch zu Dortmund	»	2	»
5) Dortmunder Union zu Dortmund u. Hattingen	»	4	»
6) Bochumer Gussstahlfabrik	»	7	»
7) Neues Stahlwerk zu Bochum	»	2	»
8) Fr. Krupp zu Essen	»	18	»
9) Gute Hoffnungshütte zu Oberhausen	»	4	»
10) Phönix bei Ruhrort	»	2	»
11) Rheinische Stahlwerke bei Meiderich . . .	»	6	» *)
12) Pönsgen und Giesbers in Düsseldorf . . .	»	2	»
13) Rothe Erde bei Aachen	»	2	»
14) Steinhäuser Hütte in Witten	»	2	»
		zusammen	64 Birnen.

B. In Sachsen:

15) Königin Marienhütte bei Zwickau	mit	4	Birnen.
---------------------------------------------	-----	---	---------

C. In Baiern:

16) Maxhütte bei Regensburg	mit	2	Birnen,
17) Gebr. Gienanth in Kaiserslautern	»	2	»
		zusammen mit	4 Birnen.

D. In Elsas-Lothringen:

18) Dietrich & Co. zu Niederbronn mit	2	Birnen,
19) de Wendel & Co. zu Hayange	» 2 »	
	zusammen	4 Birnen.

In Deutschland: 76 Birnen.

Die Produktion an Gussblöcken betrug 1875:

In Amerika (nach James M. Swank) 375 517 Tonnen von 2000 engl. Pfunden, d. h.	7 630 505	Zollzentner,
In Preußen (nach der offiziellen Statistik)	4 711 832	»

An dieser Produktion beteiligten sich in Nordamerika 17 Birnen, denn von den jetzt bestehenden fehlte 1875 Vulcan-Hütte noch ganz, Edgar

*) Nach Berggeist Nr. 77 von 1876 sogar 8 Birnen.

Weise, und hat demzufolge die Einfuhr vieler Waaren siegreich bekämpft, ja ist bis zu einer regen Ausfuhr vorge-

Thomson-Werk hatte nur 4 Monate mit 2 Birnen ($\frac{2}{3}$), Lackawanna noch kürzere Zeit und unregelmäßig gearbeitet ($\frac{1}{3}$). In Preussen waren 45 Birnen in Betrieb gewesen.

Hiernach hatte jede Birne in Nordamerika = 448853 Zollzentner,

» » » Preussen = 104707 »

produziert, unter der Voraussetzung, daß die Thätigkeit eine gleichmäßig durchgehende gewesen ist. Für die Richtigkeit der nordamerikanischen Produktionsziffer spricht volle Wahrscheinlichkeit. Swank gibt die Leistungsfähigkeit der jetzt vorhandenen 22 Birnen auf 500000 Tonnen oder pro Birne auf 22727 Tonnen, d. h. 461813 Zollzentner an. In der That machen diejenigen Werke, welche mit den neueren Einrichtungen versehen sind, regelmäßig 30 Hitzen in 24 Stunden mit einem Paar Birnen, was bei der Produktion von 100 Ztr. Flußseifen pro Hitze in 300 Arbeitstagen 450000 Ztr. auf die einzelne Birne ergiebt.

Nicht selten sind indeffen 40 Hitzen und es kommen selbst 50 Hitzen in 24 Stunden vor. (Neuerdings wiederholt bestätigt. Rx.)

Wenn man auch anzunehmen berechtigt ist, daß die für Preussen angegebene Zahl von betriebenen Birnen nicht in dem Maße voll beschäftigt war, wie dies von den amerikanischen gilt, so bleibt doch eine hinreichende Differenz in der Leistung bestehen, um die volle Aufmerksamkeit zu verdienen.

Die Größe der Birnen ist nicht Ursache der verschiedenen Produktion, denn die amerikanischen besitzen nur 5 Tonnen Fassungsraum, welchen wohl sämtliche deutschen ebenfalls mindestens haben. Auch in der Kenntniß des Prozesses, der Beurtheilung des Roheisens, der Fertigkeit der Arbeiter ist der Unterschied nicht begründet. Man ist in der Benutzung wissenschaftlicher Hilfsmittel bei uns eher weiter, als in Amerika, und an geschulten Arbeitern fehlt es nicht. Das eingeblasene Windquantum bedingt ebenföwenig die Verschiedenheit, denn hier wie dort hat man, wenigstens bei neueren Anlagen, 12 × 12 Düsen von je 1 Zentim. Weite und gebietet über eine Windpressung bis zu 1.75 Kgr. pro Qu.-Zm.

Die Ursache ist demnach in den mechanischen Vorrichtungen der beiderseitigen Bessmerwerke zu suchen. Das ganze Arrangement der amerikanischen Werke ist günstiger, als es der Regel nach in Deutschland zu finden ist. Hierin liegt kein Vorwurf für die deutschen Werke, da das neuere Datum der Errichtung amerikanischer Werke dort die Benutzung der inzwischen gemachten Erfahrungen und Fortschritte ohne Schwierigkeit gestattete, der Umbau eines bestehenden Werks aber eine ebenso kostspielige als zeitraubende Arbeit ist, wenn überhaupt der vorhandene Raum eine solche Veränderung gestattet.

drungen. Dennoch ist die Einfuhr nicht völlig zurückgehalten worden. Einige kurze Angaben muß ich Ihren Lesern

Die wichtigsten Einrichtungen amerikanischer Werke, welche sich auf jedem Werke einführen lassen, sind nun folgende: Zum Umschmelzen des Roheisens dient der Mac-Kensie-Kupolofen mit großem Heerde, zur Annahme reichlicher Eisenmengen, zu beständigem Schlackenflusse eingerichtet. Das geschmolzene Eisen wird vor dem Einführen in die Birne stets in einer Pfanne gewogen und man ist daher der Menge sicher. Für die Birnen selbst bedient man sich stets des Holley'schen Losbodens und hierin liegt der wesentlichste Vortheil, welcher sich in dem durchaus ununterbrochenen Betriebe eines Bessemerbirnenpaares ausdrückt. Jede Birne wird so lange betrieben, bis der Boden schlecht ist, was der Regel nach in 5 bis 6, zuweilen auch erst in 10 Hitzten erfolgt. Sofort nach Aufserbetriebsetzung wird einer der — meist 8 — vorräthigen Böden unter Zuhülfenahme einer hydraulischen Hebevorrichtung eingesetzt und angekeilt. Die Birne ist betriebsfähig, ehe die erste Hitze der anderen Birne vorüber ist und kann nöthigenfalls sofort für jene eintreten.

Die Gußblöcke werden sofort nach dem Erstarren ausgehoben und durch eine kleine Lokomotive zu den Glühöfen geschafft, aus denen sie zum Blockwalzwerk gelangen, welches der Regel nach mit dem Fritz-Holley'schen Walzentisch zur mechanischen Fortbewegung versehen ist. Sie gelangen dann wieder in den Schweißsofen, der wie der erste meist mit Regeneratorfeuerung versehen ist, durch das Schienenwalzwerk, mechanisch fortbewegt zur Säge, endlich zum Warm- und Kaltlager.

Hier mag manches in unseren Werken vollkommener sein, namentlich das die auf das Walzen von Schienen doppelter und dreifacher Länge eingerichtet sind, aber die Vollkommenheit der genannten mechanischen Bewegungsmechanismen ist auf den amerikanischen Hütten bewundernswerth. Ein Grundsatz scheint — obwohl er nicht überall streng durchgeführt ist — doch beachtenswerth, nämlich die Produktionsfähigkeit des Walzwerks mit der Leistung der Bessemerbirnen so in Einklang zu bringen, daß ein Stillstand des ersteren möglichst vermieden und daher eine zeitweise Unthätigkeit der doch einmal erforderlichen Arbeiter umgangen wird. Aus diesem Grunde ist die Zahl der letzteren — obwohl an sich meist größer als bei uns — doch auf die Produktion bezogen, weit geringer.

Die hier nur kurz berührten Punkte werden in dem demnächst durch die Zeitschrift für Berg-, Hütten- und Salinenwesen zu veröffentlichenden Berichte des Verfassers ausführlich behandelt und durch Zeichnungen erläutert werden.

Ein wohl sehr richtiger Grundsatz, welcher allerdings in England noch vollkommener beachtet wird, als in Amerika möge hier noch angeführt werden: man benutze die schlechten Zeiten, um die Vorrichtungen der

darüber vorlegen. Denn »Zahlen beweisen«, sagte Benzenberg. Es führten nach den Ausweisen des statistischen Bu-

Hüttenwerke in den den neuesten Erfahrungen am besten entsprechenden Stand zu setzen, damit die kommende gute Zeit alles so vorbereitet finde, das sie durch ununterbrochene Arbeit mit den möglichst guten Hilfsmitteln voll ausgenutzt werden könne. Falsch ist es, bei guter Konjunktur zu bauen und zu verbessern, denn dies ist dann weit kostspieliger und stört außerdem den regelmäßigen Betrieb.»

Noch sei als Mittheilung aus derselben Quelle hinzugefügt, das

in Oesterreich	12	Werke mit	zusammenn	.	30	Oefen
» Frankreich	8	»	»	»	25	»
» England	21	»	»	»	105	»

beslehen. Diese zu den oben angeführten hinzugerechnet, erhalten wir die kolossale Summe von 236 Bessmeröfen für Deutschland und die drei letztgenannten Staaten zusammengenommen.

Soeben empfangen ich eine Mittheilung des Herrn Bergrathes Wedding hinsichtlich der obigen Zahlenwerthe, die ich nicht unterlasse, einzuschreiben. Er schreibt:

»Bei den von den deutschen Experten gemachten Umrechnungen des »amerikanischen in deutsches Gewicht ist angenommen worden, das die »amerikanische Nettotonne = 20 Zentner = 2000 Pfund der englischen »Nettotonne gleich sei, also 1016 Kil. enthalte. Dies ist nicht richtig, sondern die amerikanische Nettotonne enthält nur 907,1 Kil. Die Eintheilung ist:

»1 Grofs-Tonne = 20 Cwts zu 4 gots zu 28 lbs

»1 Netto-Tonne = 20 » » 4 » » 25 »

»Hiernach ist die Zahl der Zollzentner Bessmerprodukte in meinem Aufsatzen

»von 7 630 505 auf 6 812 951

»und die Ziffer der Durchschnittsleistung

»von 448 853 auf 400 762

»zu vermindern. Das Resultat wird allerdings dadurch nicht wesentlich geändert.«

Das Resultat, auf welches hier hingewiesen wird, ist, das die durchschnittliche Leistung der amerikanischen Bessmerwerke nahezu das Vierfache der unfrigen betragen würde. Ich war in meinem Originalbrief nur auf rund das Dreifache gekommen. Will man diese auffallende Verschiedenheit zwischen unserem und dem amerikanischen Betrieb noch zum Theil darauf schieben, das selbst die im Betrieb gebliebenen 45 von 64 Birnen Preussens nicht genügend beschäftigt gewesen seien, so fällt man aus der Charybdis in die Scylla, indem man dann den unerfreulichen Beweis verstärkt, das wir der Werke zuviel angelegt haben.

reaus der Vereinigten Staaten Waaren zu folgenden Werthen ein:

	Deutschland	Frankreich	Belgien	
1869	25 087 987	30 284 531	?	Dollar
1870	27 015 321	42 731 138	?	»
1871	25 093 630	28 099 279	4 178 714	»
1872	46 243 748	43 140 156	5 580 461	»
1873	61 401 756	33 977 200	5 711 461	»
1874	43 909 852	51 691 896	5 727 441	»

Die Schwankungen in den Zahlen für Frankreich erklären sich aus dem Krieg und unserer rapiden Aufschwung nach 1873. Im allgemeinen ist aber die französische Einfuhr gestiegen; die belgische that dies ohne Unterbrechung. Die unsere ging nach 1873 schnell herab.* Bemerkenswerth ist das Resultat der beiden letzten Jahre für Frankreich und Deutschland. Zählt man die Einfuhr Frankreichs und die unsere zusammen, so erhält man als Summe

1873 rund 95 400 000 Dollars

1874 » 95 600 000 »

Die Summen stimmen fast genau überein. Dies heißt, das Bedürfnis der Union nach beider Länder Waaren war dasselbe geblieben, wir haben nur die Differenz von rund 18 Millionen Dollar an Frankreich abgetreten eine Thatfache, die doch gewiss nicht gleichgültig ist.

Nach 1874 ist unsere Einfuhr mehr und mehr gesunken. Genaue Angaben sind noch nicht veröffentlicht*). Erkundigungen ergaben aber, daß dieselbe etwa noch 12 Millionen, nach anderen nur noch 6 Millionen betrage. Frankreich und Belgien dagegen haben sich, denselben Mittheilungen nach, gehalten. Und als einzige Ursache wurde mir überall

*) Siehe indeffen im zehnten Briefe.

— die Opposition in unserer Presse zwingt mich es zuzufügen — von völlig vorurtheilsfreien Männern, denen die Blüte unserer Industrie und Einfuhr am Herzen liegt, immer nur der Herabgang der Qualität der Waaren bezeichnet. »Ein Schrei,« so drückte man sich wiederholt aus, »ein Schrei der Entrüstung hallte unter den deutschen Importeuren seit 1871 und 1872 wieder über die allen Mahnungen zum Trotz stattfindende Verminderung der Qualität unserer Waaren.« Und andererseits diejenigen Waaren, die in Einfuhr geblieben sind, sind solche, welche ihre Qualität behielten oder steigerten. Beispiele könnte ich aus Berlin, aus Elberfeld u. s. w. genau anführen. Noch muß ich Rußlands wegen einer kleinen, aber konstanten Einfuhr in die Union gedenken. Es ist diejenige seines vorzüglichen, von keiner eisen schmiedenden Nation in der Güte erreichten Schwarzbleches. Rußland führte 1874 davon ein: 4853760 Pfund im Werthe von 447 323 Dollars, d. i. für nahe eine halbe Million. Ein großer Theil davon wurde durch deutsche Spediteure, also gleichsam zwischen unseren Hüttenwerken hindurch, zugeführt. Der Bedarf soll bis heute unverändert derselbe geblieben sein.

Um endlich das Gesamtbild der amerikanischen Industrie welche durch ihren immensen Fleiß an so zahlreichen Stellen die ältere Geschicklichkeit der einführenden industriellen Nationen besiegt hat, zu vervollständigen, führe ich die beiden letzten Gesamtbilanzen der Vereinigten Staaten an, wie sie das statistische Bureau in Washington angibt. Sie lauten:

Vereinigte Staaten. Fiskaljahr, beendet am 30. Juni
 1875 1876
 (Goldwerthe).

Export einheimischer

Waaren und Produkte 499 284 000 Doll. 525 582 247 Doll.

Re-Export fremder

Waaren und Produkte 14 158 611 » 14 802 424 »

Total 513 442 711 Doll. 540 384 671 Doll.

Gesamtwerte des Im-

ports von Waaren und

Produkten 533 005 436 » 460 741 190 »

Ueberschuss des Imports 19 562 725 Doll.

» » Exports 79 643 481 Doll.

Diese Zahlen sprechen ganz ohne Kommentar für sich. So wie sie es illustriren und wie ich weiter oben angeführt habe, sieht, am hellen Tage betrachtet, das aus, was die Gegner meines Mahnrufes Marasmus genannt wissen wollen. Wahrlich, wer fremden Industrien Diagnosen stellen will, thut doch gut, recht genau zuzusehen. Ob es angesichts der hier vorgeführten Thatfachen an der Zeit war oder nicht, allen üblen Schein zum Trotz auf die in der Stille entstandenen und emporgediehenen Uebel unserer Industrie hinzuweisen, nachdem die Weltausstellung formell die allgemeine Aufmerksamkeit auf sie gezogen, überlasse ich getrost dem Urtheil aller Vaterlandsfreunde, unsere sämmtlichen Industriellen eingeschlossen.

Nachschrift. In die Heimath zurückgekehrt und im Begriff, den vorstehenden Brief der Oeffentlichkeit zu übergeben, empfangen ich neben einer stets wachsenden Zahl von Zustimmungsschreiben auch sehr heterogene Urtheile der Presse. Noch immer greifen einzelne Blätter mein Urtheil heftig an, erklären es für »unbegründet«, »hingeworfen« und dergleichen, während andere mir den dumpfen Vorwurf machen, daß ich in meiner »unerbittlichen« Kritik fortfahre. Gerne würde ich die obigen, für uns schmerzlichen Nachweise nicht vor das Publikum bringen, sie vielmehr nur dem engeren Forum der Industriellen vorlegen, wenn nicht fortwährend die gehässigsten Zweifel erhoben und damit der Ernst und die Tiefe der Frage weggeläugnet würden. Gehen die deutsche Industrie doch ohne Zaudern an die Abhülfe der bloßgelegten Uebelstände, anstatt sich schreiend gegen deren Vorhandensein zu verwahren. Es könnte sonst jenes unendlich bittere Wort eines starren Politikers, das an der alten Stelle seine Bedeutung verloren hat, gegen sie gekehrt werden; möchte es nicht demnächst heißen: das ist eben das Unglück der deutschen Industrie, daß sie die Wahrheit nicht hören will!
