

Handels- und Zollverträge in Deutschland nach den Beschlüssen der Konferenz in Wien.



Die Vorschläge des Reichs zu einer deutschen Zollvereinigung wurden zur Zeit ihrer Entschiedenheit von den Gemüthern in Deutschland mit sehr gemischten Empfindungen entgegen genommen. Die Parteifärbung fürte sie bald so bald so. Während die vielen Tausenden von Gewerbetreibenden aller Stufen, welche jene Monstrosität an die Deutsche Nationalversammlung in Frankfurt a. M. unterschrieben hatten „in der um Wegfall aller Zollstrafen zwischen den Staaten, welche zum deutschen Bunde gehören, angetragen wurde“ hoch aufjubelten, daß das mächtige Oestrreich diese Bitte zum entscheidenden Ausdruck brachte, waren es alle falschen Volkseure und alle diejenigen, welche in das Mißbehagen Deutschlands ihren Reizen säen, die mit Erbitterung diesen schändlichen Keim deutscher Wohlfahrt aufgeben sahen und ihn zu zerstreuen trachteten. Mit eben dem Grade der innigen Freude wie wir, und mit uns alle Gesinnungsgenossen, alle Männer, welche für das Recht und den Fortschritt deutscher Arbeit streiten, die östreichischen Vorschläge als das Morgenroth besserer Tage begrüßten, mit eben dem Grade von Unmuth wurde sie von jenen Leuten hochgehulst, welche unter dem glänzenden Schilde von Handelsfreiheit, das Recht fremder Arbeit in Deutschland zu verschaffen und alle Begünstigung der einheimischen Industrie durch Schutzzölle gegen das mächtige und seine Gegenfeitigkeit gewährenden Ausland zu verwerfen.

Zu derselben Zeit als die Männer, welche noch nicht an Deutschlands Zukunft verzweifeln, mit Vertrauen die geseharten Schritte des Reichs jeder in seinem Kreise und nach dem Maße seines Einflusses unterstützten, waren Leute vielleicht in besserer Meinung aber verzagten Herzens kleinliche Bedenken auf oder halfen mit, politische und finanzielle Schwierigkeiten thurnhoch großzusprechen, unbestimmt ob sie auch dadurch mitfalls die Bekämpfung deutscher Interessen zu veremigen. Sie trübten es ohne Rücksicht auf den Schlag, den sie durch ihr Gebahren der Macht und Stärke Deutschlands unglücklicherweise bringenden können.

Alle diese gegnerischen Behauptungen haben sich jetzt nur das Gegenheil dessen bezweckt, was sie bezwecken sollten. Die öffentliche Meinung hat sich immer mehr zu Gunsten der Einigung geäußert. Die Vorschläge sind bestimmter und praktischer geworden und durch die Zollkonferenz in Wien, von der sich bekanntlich Preußen aus schloß, in das Stadium einanderstehender, wenn auch noch nicht abgeschlossener Verträge getreten. Hier folgen diese Verträge.

A.

Handels- und Zollvertrag nach den Beschlüssen der Konferenz.

Artikel 1. Zur Erleichterung des Verkehrs, Sicherung der gegenseitigen Einkünfte und Vorbereitung der gleichzeitigen in ihren Grundzügen festgestellten gänzlichen Zoll- und Handelsvereinigung, wird zwischen Oestrreich und den in dessen Zollverband aufgenommenen Staaten einer- und Preußen samt den mit ihm zollvereinigen Staaten andererseits, gegenwärtiger Handels- und Zollvertrag abgeschlossen, der am 1. Januar 1854 in Wirksamkeit zu treten hat.

Derselbe erstreckt sich da, wo nicht ausdrücklich etwas Anderes bestimmt ist, nur auf diejenigen Gebietsstücke der kontrahirenden Staaten, welche gegenwärtig im Zollgebiete derselben begriffen sind, und nicht auf die Zollauslässe.

Auch alle anderen Staaten des deutschen Bundes und jenen Staaten Italiens, welche an Oestrreich oder an die jetzt in dessen Zollverband aufgenommenen Staaten grenzen, wird der Beitritt zu gegenwärtigen Verträge vorbehalten, sobald sie die Aufnahme in einen der beiden Zollvereine erlangen.

Artikel 2. Ein-, Aus- oder Durchfuhrverbote im gegenseitigen Verkehr dürfen außer den in den gegenwärtigen Tarifen (Artikel 4) angeführten Fällen nur stattfinden:

- a) bei Gegenständen des Staatsmonopols,
- b) aus Gesundheits-, Polizei-Rücksichten,
- c) in Beziehung auf Kriegsbedürfnisse unter außerordentlichen Umständen.

Artikel 3. Hinsichtlich des Betrages, der Sicherung und der Erhebung der Ein-, Aus- und Durchgangsabgaben dürfen in keinem der beiden Zollgebiete vertragsfremde Staaten günstiger als die Staaten des andern Zollgebietes behandelt werden.

Ausgenommen hiervon sind nur solche Begünstigungen, welche vertragsfremde Staaten durch beschlene und vor Abschluß des gegenwärtigen Vertrages mitgetheilte Verträge zugesandt sind, oder denselben Staaten für dieselben Gegenstände in nicht höherem Maße auch nach Ablauf dieser Verträge zugesandt werden sollten.

Artikel 4. Nach Abschluß dieses Vertrages erfordern Aenderungen in dem Tarife des einen Zollgebietes, sofern sie nicht Aenderungen an die Tarifsätze des andern Zollgebietes sind, das Einverständnis der Staaten des letzteren.

Vom Tage der Wirksamkeit des gegenwärtigen Vertrages an kommen in beiden Zollgebieten die Aenderungen ihrer Zolltarife zum Vollzug, welche für den Eingang, Ausgang und Durchgang von Waaren im Verkehre beider Zollgebiete mit einander und mit dem Auslande in der Beilage I vereinbart sind.

Der Geuß der in der Beilage vereinbarten Zollbefreiungen oder Zollermäßigungen im Zwischenverkehre teilt ein:

- a) bei dem unmittelbaren Uebergange der Waaren über die Grenze des einen Zollgebietes in das andere,
- b) bei dem Transporte durch zwischenliegendes Ausland, mit Ausschluß der See, unter den für den Verkehr von Inland zu Inland durch das Ausland bestehenden Kontrollen.

Ursprungszeugnisse sind nicht erforderlich.

Separatartikel 1. (Zu Art. 4.)

Vertragsstaaten dürfen in Fällen von Feuerung die Ausfuhr von Getreide, Hülsenfrüchten und Mühlenabfällen nach vertragsfremden Staaten vorübergehend mit im Tarife nicht vorgesehenen Zöllen belegen, und dann Zölle bis zu gleichem Betrage und für den gleichen Zeitraum auch von der Ausfuhr nach denselben Staaten des andern Zollgebietes erheben, welche sich mit ihnen über gemeinsame Maßregeln hinsichtlich der Ausfuhr nach vertragsfremden Staaten nicht geeinigt haben.

Separatartikel 2. (Zu Art. 4.)

Die kaiserliche Regierung und die mit ihr zollvereinigen Staaten verpflichten, die Einrichtung der Zollämter, die Regulative für die zollmässige Behandlung und die Organisation der Grenzbeobachtung mit den entsprechenden Einrichtungen des Zollvereins, zum befriedigenden Schutze der Zollfälle, noch vor dem Eintritte der Wirksamkeit des Handelsvertrages in die thünlichste Uebereinstimmung zu bringen.

Artikel 5. Zur weiteren Erleichterung des gegenseitigen Verkehrs wird beiderseits Befreiung von Eingangszöllen, Ausgangszöllen und Durchgangsabgaben zugesandt:

- a) für Waaren (mit Ausnahme von Verzehrungsgegenständen), welche auf ungewissen Verkauf, in und außer dem Markte und Messerwerb, in eins der beiden Zollgebiete aus dem andern gebracht und binnen einer im Voraus zu bestimmenden Zeit unverkauft zurückgeführt werden;
- b) für Vieh, welches aus Märkte des andern Zollgebietes gebracht und unverkauft von dort zurückgeführt wird;

(lit. b hat hinwegzufallen, wenn eine allgemeine Zollfreiheit des Viehes zugelassen werden sollte.)

- c) für Wollen zum Umweben, Wachs zum Bleichen, Seidenabfälle zum Seiden (Kämmeln), unter Festhaltung der Gewichtsmenge;
- d) für Gewebe und Garne zum Waschen, Bleichen, Walken, Appretieren, Bedrucken und Sticken, sowie für Gegenstände zum Färben, Polieren und Bemalen, wenn die Identität der ein- und ausgeführten Gegenstände außer Zweifel gesetzt werden kann; und
- e) für sonstige zur Reparatur, Bearbeitung und Veredelung bestimmte, in das andere Zollgebiet gebrachte und nach Erreichung jenes Zwecks, unter Beobachtung der deshalb getroffenen besonderen Vorschriften zurückgeführte Gegenstände, wenn die wesentliche Beschaffenheit und die Benennung derselben unverändert bleibt und die Identität der aus- und eingeführten Gegenstände außer Zweifel ist.

Separatartikel 3. (Zu Art. 5.)

Ueber die im Artikel 5 unter a bis c gedachten Verkehrs-erleichterungen werden noch folgende besondere Verabredungen getroffen:

1. Die Gegenstände, für welche eine Zollbefreiung in Anspruch genommen wird, müssen bei Zollstellen nach Setzung und Menge angemeldet und zur Revision gestellt werden.

2. Die Abfertigung der ausgeführten und wieder eingeführten, beziehungsweise eingeführten und wieder ausgeführten Gegenstände muß bei denselben Zollstellen erfolgen, mögen diese an der Grenze oder im Innern sich befinden.

3. Es kann die Wiedereinfuhr und Wiedereinfuhr an die Beobachtung angemessener Fristen geknüpft und die Erhebung der gezögerten Abgaben dann verfügt werden, wenn die Fristen unbeachtet bleiben.

4. Es ist gestattet, eine Sicherung der Abgaben durch Hinterlegung des Betrages derselben oder in anderer entsprechender Weise zu verlangen.

5. Gewichtsunterschieden, welche durch Reparaturen, durch die Bearbeitung oder Veredelung der Gegenstände entstehen, sollen in billiger Weise berücksichtigt werden und geringere Differenzen eine Abgabenerleichterung nicht zur Folge haben. Auch ist man

6. darin einverstanden, daß eine möglichst erleichterte Zollabfertigung den Zwecken und Absichten, nach welchen die bezeichneten Verkehrs-erleichterungen verabredet worden sind, in aller Hinsicht entsprechen werde.

Artikel 6. Alle zwischen Staaten der beiden Zollgebiete bereits bestehenden Verabredungen, durch welche namentlich für den gegenseitigen Grenzverkehr größere als die im Artikel 5 verabredeten Begünstigungen und Verkehrs-erleichterungen zustehen sind, werden in ihrer ferneren Anwendung durch gegenwärtigen Vertrag nicht beschränkt.

Artikel 7. Waaren, die dem Begleitfcheinverfahren unterliegen, können unmittelbar von einem Amte des einen Zollgebietes auf ein Amt des andern Zollgebietes abgefertigt werden, und mit denselben Abfertigungspapieren bis zu dem Amte, auf welches der Begleitfchein gestellt ist, gelangen.

Liegt dieses letztere Amt im Innern, so ist der Uebertritt in das andere Zollgebiet bloß durch Anmeldung an der Grenze zu konstatieren.

Artikel 8. Die aneinander grenzenden Staaten der beiden Zollgebiete werden sich vereinigen, ihre gegenüberliegenden Grenz-zollämter, wo es möglich, je an einem Orte zu verlegen, so daß die Handelsbeziehungen bei dem Uebertritte der Waaren aus einem Zollgebiete in das andere, gleichzeitig stattfinden können.

Artikel 9. Als Gegenstände eines Staatsmonopols, — es werde dasselbe in beschränkter oder unbeschränkter Weise ausgeübt, — können nur Tabak, Salz, Schießpulver und Spielkarten erklärt werden.

Innere Abgaben, welche im Bereiche eines Zollgebietes, sei es für Rechnung des Staates oder für Rechnung von Kommunen und Korporationen, auf der Hervorbringung, der Zubereitung oder dem Verbrauche eines Erzeugnisses ruhen, dürfen Erzeugnisse des andern Zollgebietes unter keinem Vorwande höher oder

in lästiger Weise treffen, als die gleichnamigen Erzeugnisse des ersten Zollgebietes.

Von allen Erzeugnissen, die nach dem Artikel 4 angeführten Besondere I. aus dem einen Zollgebiete in das andere zu ermäßigten Zollsätzen eingehen, darf nur in soweit eine innere Abgabe irgend einer Art, sei es für Rechnung des Staates oder für Rechnung von Kommunen und Korporationen erhoben werden, als diese nach den Zollvereinbverträgen gegenwärtig bei den vom Auslande eingegangenen Erzeugnissen zulässig ist. Dagegen werden Erzeugnisse, welche nach dieser Besondere aus dem einen Zollgebiete in das andere zollfrei eingehen, in Beziehung auf die innere Besteuerung als einheimische behandelt.

Artikel 10. Die Vertragsstaaten verpflichten sich, zur Verhütung und Bekämpfung des Schleißhandels nach oder aus Vertragsstaaten, durch angemessene Mittel mitzuwirken und zu diesem Zwecke die erforderlichen Strafgesetze zu erlassen, die Rechtsbehelfe zu gewähren, den Aufschlagsbeamten des andern Staates die Verfolgung der Kontraventionen in ihr Gebiet zu gestatten, und denselben durch Steuer-, Zoll- und Polizeibeamte, sowie durch die Ordreverbände, alle erforderliche Auskunft und Beihilfe zu Theil werden zu lassen.

Das nach Maßgabe dieser allgemeinen Bestimmungen abgeschlossene Zollkartell enthält die Besondere II.

Für Grenzengpässe und für jene Grenzstellen, wo beide Zollgebiete mit fremden Staaten zusammenstoßen, werden Maßregeln zur gegenseitigen Unterthugung beim Ueberwachungsdienste verabredet werden.

Artikel 11. Stapel- und Umschlagsrechte sind in den Vertragsstaaten unzulässig und es darf vorbehaltlich schiffahrts- und gesundheitspolizeilicher, sowie der zur Sicherung der Abgaben erforderlichen Vorschriften, kein Waarenfuhrer gezwungen werden, an einem bestimmten Orte anzuhalten, aus-, ein- oder umzuladen.

Artikel 12. Zur Schifffahrt zwischen Seehäfen verschiedener Staaten sollen in jedem Vertragsstaate die Schiffe jedes andern Vertragsstaates unter denselben Bedingungen und gegen denselben Abgaben von Schiff oder Ladung, wie die eigenen, zugelassen werden.

Die Schifffahrt zwischen Seehäfen eines Gebietes kann jeder Staat seinen eigenen Schiffe vorbehalten. Begünstigungen jedoch, welche in Beziehung hierauf ein Vertragsstaat Schiffe vertragsfremder Staaten durch Uebereinkunft gewährt, hat derselbe auch den Schiffen derjenigen andern Vertragsstaaten zu Theil werden zu lassen, welche in dieser Beziehung die Gegenseitigkeit zugestehen. Auch soll die zutreffende Befrachtung oder Entlohnung in mehreren Seehäfen desselben Vertragsstaates, den Schiffen der andern Vertragsstaaten gestattet werden.

Die Staatsangehörigkeit der Schiffe eines andern Vertragsstaates ist nach der Befreiung ihrer Heimath zu beurtheilen.

Zur Nachweisung über die Ladungsfähigkeit der Schiffe eines andern Vertragsstaates sollen die nach der Befreiung ihrer Heimath uthigen Passbriefe, vorbehaltlich der Revision der Schiffsaufsicht, bei Feststellung von Schiffahrts- und Hafenabgaben in allen andern Vertragsstaaten genügen.

Separatartikel 4. (Zu Art. 12.)

Der Artikel 12 bezieht sich nicht auf Kriegsschiffe.

Separatartikel 5. (Zu den Artikeln 12, 14, 15, 16 und 20.)

Es wird als sich von selbst verstehend betrachtet, daß die in den Artikeln 12, 14, 15, 16 und 20 ausgesprochene Gleichstellung mit den Angehörigen des eigenen Staates sich nur auf die Rechtsverhältnisse bezieht, in welchen diese sich vermöge ihrer Staatsangehörigkeit befinden.

Artikel 13. Von Schiffen der Vertragsstaaten, welche in Unglücks- oder Nothfällen in den Seehäfen eines Vertragsstaates einlaufen, sollen, wenn nicht der Aufenthalt unnöthig verlängert oder zum Handelsverkehr benutzt wird, Schiffsabris- oder Hafensabgaben nicht erhoben werden.

Von Bauxite- und Stranggütern, welche in das Schiff eines Vertragsstaates verladen waren, soll unter Vorbehalt der Durchgangsabgabe bei der Wiedereinfuhr zu Lande und des et-

wagen Vergelohns eine Abgabe nur dann erhoben werden, wenn dieselben in den Verbrauch übergehen.

Artikel 14. Zur Befahrung aller natürlichen und künstlichen Wasserstraßen in dem Gebiete der Vertragsstaaten soll jeder Schiffsführer und jedes Fahrzeug, welche einem derselben angehören, unter denselben Bedingungen und gegen dieselben Abgaben von Schiff oder Ladung zugelassen werden, wie Schiffsführer und Fahrzeuge des eigenen Staates.

Separatartikel 6. (Zu Art. 14.)

Unter den Abgaben, rücksichtlich deren nach Artikel 14 die Fahrzeuge anderer Vertragsstaaten denen des eigenen Staates gleichgestellt werden sollen, sind auch die Flugschiffe vorzuzählen.

Abgaben hiervon werden die auf den Artikeln 108 bis 116 der Wiener Kongressakte beruhenden Rechtsverhältnisse hinsichtlich der Flugschiffe, durch diesen Vertrag nicht berührt.

Artikel 15. Die Benutzung der Häfen und sonstigen Straßen, Kanäle, Schleusen, Bädern, Brücken und Brückenschlagungen, der Häfen und Landungsplätze, der Bezeichnung und Beschriftung des Fahrwassers, des Postenwesens, der Straßen und Wagenanstalten, der Niederlagen, der Anstalten zur Rettung und Bergung von Schiffsgütern und dergleichen mehr, insofern die Anlagen oder Anstalten für den öffentlichen Verkehr bestimmt sind, soll, gleichviel ob dieselben vom Staate oder von Privatberechtigten verwaltet werden, den Angehörigen eines andern Vertragsstaates unter gleichen Bedingungen und gegen gleiche Gebühren, wie den Angehörigen des eigenen Staates, gestattet werden.

Gebühren dürfen, vorbehaltlich der beim Seebefeuchtungs- und Seelostenwesen zulässigen abweichenden Bestimmungen, nur bei wirtschlicher Benutzung solcher Anlagen oder Anstalten erhoben werden.

Dieselben dürfen die Unterhaltungskosten sammt den landesüblichen Zinsen des Anlagekapitals nicht übersteigen.

Weggebühren für beladenes Fuhrwerk sollen auf Straßen, welche unmittelbar oder mittelbar zur Verbindung angrenzender Vertragsstaaten unter sich oder mit dem Auslande dienen, in denjenigen Vertragsstaaten, wo dieselben den Satz von einem Silberbergwerk für ein Zugthier und eine geografische Meile erreichen oder übersteigen, höchstens zu den jetzt geltenden Beträgen und in denjenigen Vertragsstaaten, wo sie jenen Satz nicht erreichen, höchstens zu diesem letzteren erhoben werden. Weggebühren für eine in Landesgrenzen überschreitenden Verkehre dürfen auf den erwähnten Straßen, nach Verhältnis der Streckenlängen, nicht höher sein, als für den auf das eigene Staatsgebiet beschränkten Verkehr.

Für Eisenbahnen gelten nicht diese, sondern die in den Artikeln 16 und 17 enthaltenen Bestimmungen.

Artikel 16. Auf Eisenbahnen eines Vertragsstaates sollen in Beziehung auf Zeit, Art und Preis der Beförderungen, die Angehörigen eines andern Vertragsstaates und deren Güter nicht ungünstiger als die eigenen Angehörigen und deren Güter behandelt werden.

Für Durchfahrten nach oder aus einem andern Vertragsstaate soll kein Staat höhere als diejenigen Eisenbahnfrachtsätze erheben lassen, welchen auf denselben Eisenbahnen die in dem eigenen Gebiete auf- oder abgeladenen Güter verhältnismäßig unterliegen.

Artikel 17. Sämmtliche Vertragsstaaten werden dahin wirken, daß die Waarenbeförderung auf den Eisenbahnen in ihren Gebieten, durch Herstellung unmittelbarer Schienenverbindungen zwischen den an einem Orte zusammenstehenden Bahnen und durch Ueberschneidung der Transportmittel von einer Bahn auf die andere, möglichst erleichtert werde.

Sie werden ferner, wo an ihren Grenzen unmittelbare Schienenverbindungen vorhanden sind und ein Uebergang der Transportmittel stattfindet, Waaren, welche in vorchriftsmäßig verschließbaren Wagen eingehen und in denselben Wagen nach einem Orte im Innern befordert werden, an welchem sich ein zur Abfertigung befugtes Zoll- oder Steueramt befindet, von der Deklaration, Abladung und Revision an der Grenze, sowie vom Colloverschluß

frei lassen, insofern jene Waaren durch Uebergabe der Ladungsverzeichnisse und Frachtbriefe zum Eingange angemeldet sind.

Waaren, welche in vorchriftsmäßig verschließbaren Eisenbahnwagen, durch das Gebiet eines Vertragsstaates, ohne Umladung durchgeführt werden, sollen von der Deklaration, Abladung und Revision, sowie vom Colloverschluß sowohl im Innern als an den Grenzen, frei bleiben, insofern dieselben durch Uebergabe der Ladungsverzeichnisse und Frachtbriefe zum Durchgange angemeldet sind, und wenn die beteiligten andern Staaten oder die beteiligten Eisenbahnverwaltungen die zur Ermittlung und Erhebung der gebührenden Durchgangsabgaben erforderlichen Einrichtungen treffen.

Die Verwirklichung der vorstehenden Bestimmungen ist jedoch dadurch bedingt, daß die beteiligten Eisenbahnverwaltungen für das rechtzeitige Eintreffen der Wagen mit unverzüglichem Verschluß am Abfertigungsamte im Innern oder am Ausgangsamte verpflichtet seien.

Separatartikel 7. (Zu Art. 17.)

4. Die in Artikel 17 enthaltenen Bestimmungen erstrecken sich auch auf den Fall, wo eine Umladung durch Verschiedenheit der Bahngeseise nöthig wird.

Dahiergibt dieselben auf sonstige Umladungen von Eisenbahntransporten nicht ausgedehnt werden konnten, so wird doch allgemein anerkannt, daß, wo durch sehr große Entfernung der Auf- und Abladungsorte, eine Umladung nöthig wird, den beteiligten Staaten die Ausdehnung jener Begünstigungen auf Fälle, wo eine gehörig beaufsichtigte Umladung stattfindet, dringend zu empfehlen sei.

3. Postenstationen, welche auf Eisenbahnen durch das Gebiet eines Vertragsstaates aus oder nach dem Gebiete eines andern durchgeführt werden, sollen, wenn ihre Beförderung in gehörig verschließbaren Verhältnissen erfolgt, und die Zahl, Inhalt und Hohengewicht der Poststücke aus den der Zollbehörde zugänglichen Postpapieren ersichtlich sind, von der Deklaration und Revision sowohl im Innern als an der Grenze, sowie von dem Zollamtlichen Verschluß der einzelnen Poststücke, auch in dem Falle frei bleiben, wenn sie zum Zweck des Ueberganges von einer Eisenbahn auf eine andere, umgeladen werden.

Artikel 18. Die Vertragsstaaten wollen auch ferner gemeinschaftlich dahin wirken, daß durch Annahme gleichförmiger Grundsätze die Gewerbsamkeit befördert und der Besugnis der Unterthanen des einen Staates, in dem andern Arbeit und Erwerb zu suchen, möglichst freier Spielraum gegeben werde.

Von den Unterthanen des einen der Vertragsstaaten, welche in dem Gebiete eines andern denselben Handel und Gewerbe treiben, oder Arbeit suchen, soll von dem Zeitpunkte ab, wo der gegenwärtige Vertrag in Kraft treten wird, keine Abgabe entrichtet werden, welcher nicht gleichmäßig die in demselben Gewerbeverhältniß stehenden eigenen Unterthanen unterworfen sind.

Dergleichen sollen Fabrikanten und Gewerbetreibende, welche hies für das von ihnen betriebene Geschäft Ansküte machen, oder Reisende, welche nicht Waaren selbst, sondern nur Muster derselben bei sich führen, um Bestellungen zu suchen, wenn sie die Berechtigung zu diesem Gewerbebetriebe in dem Vertragsstaate, in welchem sie ihren Wohnsitz haben, durch Entrichtung der gesetzlichen Abgaben erworben haben, oder im Dienste solcher inländischer Gewerbetreibenden oder Kaufleute stehen, in den anderen Staaten keine weitere Abgabe hies für zu entrichten verpflichtet sein.

Auch sollen beim Besuche der Märkte und Messen, zur Ausübung des Handels und zum Abgabe eigener Erzeugnisse oder Fabrikate, in jedem Vertragsstaate die Unterthanen der übrigen Vertragsstaaten ebenso wie die eigenen Unterthanen behandelt werden.

Für den Betrieb der Frachtfahrt, der See- und Flußschiffahrt zwischen Plätzen verschiedener Staaten, soll eine Gewerbesteuer nur von dem Staate erhoben werden, welchem der Frachtfahrer, der Kleder oder der Schiffer angehört.

Artikel 19. Sämmtliche Vertragsstaaten werden ihre Münzen genau zu dem gesetzlichen Gehalte ausprägen lassen. Für den Feingehalt soll die Probe auf nassem Wege entscheidend sein.

Kein Vertragsstaat wird von ihm geprägte Münzen außer Vertheil setzen oder den von ihm denselben beizulegenden Werth verringern, ohne einen Zeitraum von mindestens vier Wochen zur Einlösung derselben zum bisherigen gesetzlichen Werthe festzusetzen und denselben wenigstens drei Monate vor dessen Ablaufe öffentlich bekannt gemacht und zur Kenntniß der Regierungen der übrigen Vertragsstaaten gebracht zu haben. Nur beim Uebertrage zum Dutzehn- oder Vierungzwanzig und ein halb Guldenstücke oder zum meistrißen Münzstücke bleibt es dem betreffenden Staate vorbehalten, das Werthverhältniß zu bestimmen, nach welchem er seine bisherigen Münzen einlöset, oder in seinem Gebiete in Umlauf lassen will.

Jeder Vertragsstaat wird eine oder mehrere seiner Kassen anweisen, seine Silberbedeckungen, wenn sie ihm in Summen von wenigstens einhundert Thalern, beziehungsweise einhundert fünfzig Gulden angeboten werden, gegen grobe, in seinem Lande kursfähige Silbermünzen einzuzuschmelzen.

Die Vertragsstaaten werden Verbrechen und Vergehen in Beziehung auf Münze oder Papiergeld anderer Vertragsstaaten, mit gleichen Strafen, wie Verbrechen und Vergehen in Beziehung auf die eigenen Münzen oder das eigene Papiergeld belegen. Das unter ihnen abgeschlossene Münzartikel ist in der Beilage III enthalten.

Separatartikel 8. (Zu Art. 19.)

Zu Absatz 2. Diese Vereinbarung findet auch auf Papiergeld Anwendung, welches in einem Vertragsstaate gesetzlich zum Umlauf zugelassen ist.

Zu Absatz 3. Diese Bestimmung kommt in Oestreich erst mit dem Eintritte der beschriebenen Münzregulirung zur Anwendung.

Artikel 20. Jeder Vertragsstaat wird einen Konsul im Auslande besteuern, den Angehörigen eines andern Vertragsstaates, welcher an dem betreffenden Plage durch einen Konsul nicht vertreten ist, Schutz und Beistand in derselben Art und gegen nicht höhere Gebühren, wie den eigenen Angehörigen, zu gewähren.

Separatartikel 9. (Zu Art. 20.)

Der Vertragsstaat, dessen Angehörigen der Konsul eines andern Vertragsstaates nach Maßgabe des Artikels 20, Schutz und Beistand gewährt hat, ist verpflichtet, die dadurch erwachten Ausgaben und Kosten nach denselben Grundsatzen zu erstatten, wie dies von dem Staate, welcher den Konsul bestellt hat, rücksichtlich seiner eigenen Angehörigen geschehen würde.

Unter Konsul sind alle mit Konsulargeschäften beauftragte verstanden.

Artikel 21. Die kontrahirenden Staaten der beiden Zollgebiete, stellen sich gegenseitig das Recht zu, an die Zollbehörden und Zollstellen der Staaten des andern Zollgebietes Beamte zu dem Zwecke zu senden, um von der Geschäftsführung derselben in Beziehung auf das Zollwesen und die Grenzbezeichnung Kenntniß zu erlangen, wozu diesen Beamten alle Gelegenheit bereitwillig zu gewähren ist.

Auch ist es den Staaten beider Zollgebiete gestattet, durch abzuende Beamte von der Rechnungsführung und Statistik des andern Zollgebietes bei der betreffenden Zentralbehörde zu Wien, beziehungsweise dem Zentralbüro des Zollvereins zu Berlin, Einsicht zu nehmen. Die von diesen Beamten gewünschten Aufklärungen sind bereitwillig zu erteilen.

Ueber die Ausübung der vorstehenden gegenseitigen Befugnisse wird nähere Verständigung stattfinden.

Artikel 22. Die Artikel 10 bis 24 gelten auch für die Zollausgänge.

Separatartikel 10. (Zu Art. 22.)

Die Separatartikel 1 bis 9 gelten auch für die Zollausgänge.

Artikel 23. Im Jahre 1856 werden Kommissarien der kontrahirenden Staaten an dem Orte des deutschen Bundestages zusammenzutreten, um die Maßregeln zur Ausführung des gleichzeitig mit diesem Vertrage abgeschlossenen Zollvereinigungsvertrages, insbesondere die in den Artikeln 4 — 12 desselben angeführten Gesetze und Vorschriften zu vereinbaren, vorbehaltlich der Ratifi-

kation aller einzelnen Staaten nach Maßgabe der darüber in den beiden Zollgebieten bestehenden Vertragsbestimmungen.

Bei dieser Versammlung von Bevollmächtigten können auch Abänderungen der Tarife und Einrichtungen beider Zollgebiete, welche nach Artikel 1 des gegenwärtigen Vertrages des gemeinsamen Einkommensteuern bedürfen, sowie solche Anträge einzelner Regierungen zur Verhandlung gebracht werden, die in der Absicht gestellt werden könnten, schon vor dem Eintritte der gänzlichen Zollvereinigung, eine größere Gleichförmigkeit und engere Verbindung beider Zollgebiete herbeizuführen.

Artikel 24. Die in den Beilagen dieses Vertrages enthaltenen Bestimmungen sind als integrirende Theile desselben anzusehen.

Artikel 25. Die Dauer des gegenwärtigen Vertrages wird bis letzten December 1858 festgesetzt, weil bis dahin der gleichzeitig abgeschlossene Zollvereinigungsvertrag in's Leben treten soll.

Artikel 26. Die Ratifikationen gegenwärtigen Vertrages sollen längstens binnen vier Wochen, vom Tage des Abschlusses an gerechnet, am Orte des Abschlusses ausgetauscht werden.

Beilage II. zum Handels- und Zollvertrage.

Zollartikel.

§. 1. Jeder Vertragsstaat verpflichtet sich, zur Verbindung, Eindeutung und Bekämpfung von Uebertretungen (§§. 13 und 14) der Eins-, Aus- und Durchgangsabgabengesetze jedes andern Vertragsstaates, nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen mitzuwirken.

§. 2. Jeder Vertragsstaat wird seinen Angestellten, welche zur Verbindung oder zur Anzeige von Uebertretungen seiner eigenen Eins-, Aus- und Durchgangsabgabengesetze angewiesen sind, die Verpflichtung auferlegen, sobald ihnen bekannt wird, daß eine Uebertretung derartigen Gesetze eines andern Vertragsstaates unternommen werden soll, oder festgestellt hat, dieselbe im ersten Falle durch alle ihnen gesetzlich zurhelfenden Mittel thunlichst zu verhindern und in beiden Fällen der inländischen Zoll- oder Steuerbehörde (im Zollverein Hauptzollämter oder Hauptsteuerämter, in Oestreich Hauptzollämter oder Finanzwachkommissäre) schleunigst anzuzeigen.

§. 3. Die Zoll- oder Steuerbehörden sollen über die zu ihrer Kenntniß gelangenden Uebertretungen von Eins-, Aus- und Durchgangsabgabengesetzen eines andern Vertragsstaates, der zuständigen Zoll- oder Steuerbehörde des letztern sofort Mittheilung machen und derselben dabei über die einschlagenden Thatfachen, soweit sie diese zu ermitteln vermögen, jede sachdienliche Auskunft erteilen.

§. 4. Die Erhebungsämter jedes Vertragsstaates sollen den dazu von einem andern Vertragsstaate ermächtigten oberen Zoll- oder Steuerbeamten desselben die Einsicht der Register der Registerabtheilungen, welche den Waarenverkehr aus und nach dem letztgenannten Staate und an der Grenze desselben nachweisen, nebst Belegen auf Begehren jederzeit an der Amtsstelle gestatten.

§. 5. Die Zoll- und Steuerbeamten an den Grenzen zwischen Vertragsstaaten sollen angewiesen werden, sich zur Verhütung und Eindeutung des Schleichhandels nach jedem Zeiträume bereitwillig zu unterstützen und nicht allein zu jenem Zwecke ihre Wahrnehmungen sich gegenseitig mitzutheilen, sondern auch zur Verständigung über zweckmäßiges Zusammenwirken von Zeit zu Zeit und bei besonderen Veranlassungen sich mit einander zu beraten.

§. 6. Den Zoll- und Steuerbeamten eines Vertragsstaates soll gestattet sein, bei Verfolgung eines Schleichhändlers oder der Begrenzung oder Spuren einer Uebertretung der Eins-, Aus- und Durchgangsabgabengesetze ihres Staates, sich in das Gebiet eines angrenzenden Vertragsstaates zu dem Zwecke zu begeben, um bei den dortigen Ortsvorständen oder Behörden, die zur Ermittlung des Thatbhandels und des Thäters, und die zur Sicherung des Beweises erforderlichen Maßregeln, sowie den Umständen nach

die einseitige Beschlagnahme der Waaren und die Festhaltung der Thäter zu beantragen.

Anträgen dieser Art sollen die Ortsvorstände und Behörden jedes Vertragsstaates in derselben Weise genügen wie ihnen dies bei vermauert oder endendeten Uebertretungen der Ein-, Aus- und Durchgangsgabengeseze des eigenen Staates zusteht und obliegt.

§. 7. Kein Vertragsstaat wird in seinem Gebiete Vereinigungen zum Zwecke des Schleichhandels nach einem andern Vertragsstaat dulden, oder Verträgen zur Sicherung gegen die möglichen Nachtheile schleichhändlerischer Unternehmungen Gültigkeit zuerkennen.

(Von einer Seite wurde beantragt, nach „Vereinigungen“ beizusetzen: oder Anhalten.)

§. 8. Jeder Vertragsstaat ist verpflichtet, zu verhindern, daß Vorräthe von Waaren, welche als zum Schleichhandel nach dem benachbarten Vertragsstaate bestimmt anzusehen sind, in der Nähe der Grenzen des letztern angehäuft, oder ohne genügende Sicherung gegen den zu beforgenden Mißbrauch, niedergelegt werden.

§. 9. Jeder Vertragsstaat ist verpflichtet:

1. Waaren, deren Ein- und Durchfuhr in dem angrenzenden Staate des andern Zollgebietes verboten ist, nach demselben nur beim Nachweise dortiger besonderer Erlaubniß, zoll- oder steueramtlich abzufertigen,
2. Waaren, welche in dem andern Staate eingangsabgabenspflichtig sind, nach demselben
 1. nur in der Richtung nach einem dortigen mit ausreichenden Befugnissen versehenen Eingangsamte,
 2. von den Ausgangsämtern oder Legationsstellen nur zu solchen Tageszeiten, daß sie jenseit der Grenze zu dort erlaubter Zeit eintreffen können, und
 3. unter Verhinderung jedes vermeidlichen Aufenthaltes zwischen dem Ausgangsamte oder der Legationsstelle und der Grenze zoll- oder steueramtlich abzufertigen, oder mit Ausweisen zu versehen.

Die Minorität schlug folgende Fassung vor:

§. 9. Jeder Vertragsstaat ist verpflichtet:

1. Waaren, deren Ein- oder Durchfuhr in dem angrenzenden Staate des andern Zollgebietes verboten ist, nach demselben nur beim Nachweise dortiger besonderer Erlaubniß,
2. Waaren, welche in dem andern Staate eingangsabgabenspflichtig sind, nach demselben
 - a. nur in der Richtung nach einem dortigen, mit ausreichenden Befugnissen versehenen Eingangsamte,
 - b. von den Ausgangsämtern nur zu solchen Tageszeiten, daß sie jenseit der Grenze zu dort erlaubter Zeit eintreffen können, und
 - c. unter Verhinderung jedes vermeidlichen Aufenthaltes zwischen dem Ausgangsamte und der Grenze zoll- oder steueramtlich abzufertigen, auch
 - d. mit Ausweisen nur für die Strafe nach einem dortseitigen Eingangsamte zu versehen.

§. 10. Auch wird jeder der beiden Staaten die Erleichterung der für die Wiedereinfuhr unerabgabter Waaren ihm gescheiterten Sicherheiten, sowie die für Ausfuhr gebührenden Abgabenerlasse oder Erstattungen erst dann eintreten lassen, wenn ihm durch eine vom Eingangsamte auszufertigende Bescheinigung nachgewiesen wird, daß die nach dem vorbezeichneten Nachbarlande ausgefuhrte Waare in dem letztern angewendet worden ist.

§. 11. Vor Ausführung der im §. 9. unter b und im §. 10. enthaltenen Bestimmungen werden die betheiligten Staaten über die erforderliche Anzahl und die Befugnisse der zum Waarenübergang an der gemeinschaftlichen Grenze bestimmten Anmelde- und Erhebungsstellen über die denselben, soweit sie zu einander unmittelbar in Beziehung stehen, übereinkommend vorzuschreibenden Abfertigungsstunden und über, nach Bedürfnis anzuordnende amtliche Begleitungen der ausgeführten Waaren bis zur jenseitigen Anmeldestelle, sowie über besondere Maßregeln für den Eisenbahnverkehr sich bereitwillig verständigen.

§. 12. Jeder Vertragsstaat hat die in den §§. 13 u. 14 erwähnten Uebertretungen der Ein-, Aus- und Durchgangsgabengeseze jedes andern Vertragsstaates nicht allein seinen Angehörigen, sondern auch allen Denjenigen, welche in seinem Gebiete einen vorübergehenden Wohnsitz haben oder auch nur augenblicklich sich befinden, unter Androhung der in jenen §§. bezeichneten Strafen zu verbieten.

§. 13. Uebertretungen von Ein-, Aus- und Durchfuhrverboten eines andern Vertragsstaates und Zoll- oder Steuerbefrauden, d. h. solche Handlungen oder gesetzwidrigen Unterlassungen, durch welche dem letztern eine ihm gesetzlich gebührende Ein-, Aus- oder Durchgangsgabgabe entzogen wird oder bei unbedeutendem Uelingen entzogen werden würde, sind von jedem Vertragsstaate nach seiner Wahl entweder mit Konfiskation des Gegenstandes der Uebertretung, eventuell Erlegung des vollen Wertes, und daneben mit angemessener Geldstrafe oder mit demselben Geld- oder Vermögensstrafen zu bedrohen, welchen gleichartige oder ähnliche Uebertretungen seiner eigenen Abgabengeseze unterliegen.

Im letztern Falle ist der Strafbetrag, soweit derselbe gesetzlich nach dem entzogenen Abgabebetrag sich richtet, nach dem Tarife des Staates zu bemessen, dessen Abgabengeseze übertreten worden ist.

§. 14. Für solche Uebertretungen der Ein-, Aus- und Durchgangsgabengeseze eines andern Vertragsstaates, durch welche erweislich ein Ein-, Aus- oder Durchfuhrverbot nicht verletzt und eine Abgabe widerrechtlich nicht entzogen werden konnte oder sollte, sind genügende, in bestimmten Grenzen vom staatsgerichtlichen Ermessen abhängige Geldstrafen anzuordnen.

§. 15. Freiheits- oder Arbeitsstrafen (vorbehaltlich der nach seinen eigenen Abgabengesezen eintretenden Abkündigung unvollstreckbarer Geldstrafen durch Haft oder Arbeit), sowie Ehrenstrafen, die Entziehung von Gewerbsberechtigungen oder, als Strafschürfung, die Bekanntmachung erfolgter Verurtheilungen anzudrohen, ist auf den Grund dieses Kartells kein Vertragsstaat verpflichtet.

§. 16. Dagegen darf durch die nach den §§. 12—15 zu erlassenden Strafbestimmungen die gesetzmäßige Bekrafung der bei Verletzung der Ein-, Aus- und Durchgangsgabengeseze eines andern Vertragsstaates etwa vorkommenden sonstigen Uebertretungen, Vergehen und Verbrechen, als: Weiblichungen, rechtswidrige Mißbräuchlichkeit, Drohungen oder Gewaltthatigkeiten, Fälschungen, Bestechungen oder Entressungen und dergl. nicht ausgeschlossen oder beschränkt werden.

§. 17. Uebertretungen der Ein-, Aus- und Durchgangsgabengeseze eines andern Vertragsstaates hat, auf Antrag einer zuständigen Behörde desselben, jeder Vertragsstaat von denselben Gerichten und in denselben Formen, wie Uebertretungen seiner eigenen derartigen Geseze untersuchen und gesetzmäßig bestrafen zu lassen.

1. wenn der Angeschuldigte entweder ein Angehöriger des Staates ist, welcher ihn zur Unterfuchung und Entse ziehen soll, oder

2. wenn jener nicht allein zur Zeit der Uebertretung in dem Gebiete dieses Staates einen, wenn auch nur vorübergehenden Wohnsitz hatte oder die Uebertretung von diesem Gebiete aus beging, sondern auch bei oder nach dem Eingange des Antrags auf Unterfuchung sich in demselben Staate betreffen läßt, in dem unter 2. erwähnten Falle jedoch nur dann, wenn der Angeschuldigte nicht Angehöriger des Staates ist, dessen Geseze Gegenstand der angeschuldigten Uebertretung sind.

§. 18. Zu dem im §. 17 bezeichneten Unterfuchungen sollen das Gericht, von dessen Bezirke aus die Uebertretung begangen ist, und das Gericht, in dessen Bezirke der Angeschuldigte seinen Wohnsitz oder, als Ausländer, seinen einwiegigen Aufenthalt hat, insofern zuständig sein, als nicht wegen derselben Uebertretung gegen denselben Angeschuldigten ein Verfahren bei einem andern Gerichte anhängig oder durch schließliche Entscheidung beendet ist.

§. 19. Bei den im §. 17 bezeichneten Unterfuchungen sollen den amtlichen Angaben der Behörden oder Angehörten des an

dem Vertragsstaate dieselbe Beweislast beizulegen, welche den amtlichen Angaben der Behörden oder Angehörten des eigenen Staates in Fällen gleicher Art beizulegen ist.

§. 20. Die Kosten eines nach Maßgabe des §. 17 eingeleiteten Strafverfahrens und der Strafvollstreckung sind nach denselben Grundregeln zu bestimmen und aufzulegen, welche für Strafverfahren wegen gleichartigen Übertretungen der Gesetze des eigenen Staates gelten.

Für die einseitige Bekräftigung derselben hat der Staat zu sorgen, in welchem die Untersuchung geführt wird.

Diejenigen Kosten des Verfahrens und der Strafvollstreckung, welche, wenn erstere wegen Übertretung der eigenen Abgabengesetze festzusetzen hätte, von jenem Staate schließlich zu tragen sein würden, hat, insofern sie nicht vom Angekuldigten eingezogen oder durch eingegangene Strafbeträge (§. 21) gedeckt werden können, der Staat zu erstatten, dessen Behörde die Untersuchung beantragt.

§. 21. Die Geldebeiträge, welche in Folge eines nach Maßgabe des §. 17 eingeleiteten Strafverfahrens von dem Angekuldigten oder für verkaufte Gegenstände der Übertretung eingehen, sind ebenfalls zu verwenden, daß davon zunächst die rückständigen Gerichtskosten, sodann die dem andern Staate entzogenen Abgaben und zuletzt die Strafen berichtigt werden.

Ueber die letzteren hat der Staat zu verfügen, in welchem das Verfahren stattfindet.

§. 22. Eine nach Maßgabe des §. 17 eingeleitete Untersuchung ist auf Antrag der Behörde des andern Staates, welcher dieselbe veranlaßt hatte, sofort einzustellen.

§. 23. Das Recht zum Erlasse und zur Milderung der Strafen, zu welchen der Angekuldigte in Folge eines nach Maßgabe des §. 17 eingeleiteten Verfahrens verurtheilt wurde oder sich freiwillig erboten hat, steht dem Staate zu, bei dessen Gerichte die Verurtheilung oder Erbitung erfolgte.

Es soll jedoch vor verhängten Strafverfahren oder Strafmilderungen der zuständigen Behörde des Staates, dessen Gesetze übertreten waren, Gelegenheit gegeben werden, sich darüber zu äußern.

§. 24. Die Gerichte aller Vertragsstaaten sollen in Beziehung auf jedes in einem andern Vertragsstaate wegen Übertretung der Ein-, Aus- und Durchgangsabgabengesetze dieses Staates oder in Gemäßheit des §. 17 eingeleiteten Strafverfahrens verpflichtet sein, auf Ersuchen des zuständigen Gerichts,

1. Zeugen und Sachverständige, welche sich in ihrem Gerichtsbezirke aufhalten, auf Erfordern eisdlich zu vernehmen und erstere zur Ablegung des Zeugnisses, soweit dieses nicht ihre eigene Mißthat betreffen, oder sich auf Umständen, welche mit der Anschuldigung nicht in naher Verbindung stehen, erstrecken soll, nöthigenfalls anzuhalten;

2. amtliche Besichtigungen vorzunehmen und den Befund zu beglaubigen;

3. Angekuldigten, welche sich im Bezirke des ersuchten Gerichts aufhalten, ohne dem Staatsverbanne des letztern anzugehören, Vorladungen und Erkenntnisse behändigen zu lassen;

4. Uebertreter und deren bewegliche Güter, welche im Bezirke des ersuchten Gerichts angetroffen werden, anzuhalten und auszuliefern, insofern nicht jene Uebertreter dem Staatsverbanne des ersuchten Gerichts oder einem solchen dritten Staate angehören, welcher durch Verträge verpflichtet ist, die fragliche Übertretung seinerseits gehödig unteruchen und bestrafen zu lassen.

§. 25. Es sind in diesem Kartell unter „Ein-, Aus- und Durchgangsabgabengesetzen“ auch die Ein-, Aus- und Durchfuhrverbote und unter „Gerichten“ die in jedem Vertragsstaate zur Untersuchung und Bestrafung von Übertretungen der eigenen dravartigen Gesetze bestellten Behörden verstanden.

§. 26. Durch die vorstehenden Bestimmungen werden weiter gehende Zugeständnisse, welche Vertragsstaaten zum Zwecke der Unterdrückung des Schleichhandels einander gemacht haben, nicht aufgehoben oder geändert.

Beilage III. zum Handels- und Zollvertrage.

Münzkartell.

§. 1. Jeder Vertragsstaat verpflichtet sich, seine Angehörigen wegen eines in Bezug auf die von einem Vertragsstaate geprägten Münzen, auf das von denselben ausgegebene Papiergeld oder auf diejenigen öffentlichen Kreditpapiere, welche er seinen Münzen als Zahlungsmittel gesetzlich gleichgestellt hat, unternehmen oder begangenen Verbrechen oder Vergehen ebenso zur Untersuchung zu ziehen und mit gleicher Strafe zu bestrafen, als wenn das Verbrechen oder Vergehen in Bezug auf die eigenen Münzen oder das eigene Papiergeld statuernden hätte.

§. 2. Jeder Vertragsstaat übernimmt ferner die Verpflichtung, die in seinem Gebiete sich aufhaltenden Fremden, von welchen ein solches Verbrechen oder Vergehen in Bezug auf die Münzen oder die im §. 1 bezeichneten Kreditpapiere eines andern Vertragsstaates unternehmen oder begangen worden, auf Requisition des beteiligten Staates an dessen Gerichte auszuliefern; mit der Maßgabe jedoch, daß, im Falle dergleichen Personen Angehörige eines dritten Vertragsstaates sind, der letztere vorzugsweise berechtigt bleibt, die Auslieferung zu verlangen, und deshalb auch von dem requirirten Staate zunächst zur Erklärung über die Ausübung dieses Rechtes aufzufordern ist.

§. 3. Die im §. 2 angeführte Verpflichtung zur Auslieferung soll nicht eintreten, wenn der Staat, in dessen Gebiete ein solcher Fremder sich befindet, entweder

a. in Gemäßheit eines zwischen ihm und einem vertragsfremden Staate vor Verkündigung dieses Kartells abgeschlossenen allgemeinen Vertrages über die gegenseitige Auslieferung der Verbrecher verpflichtet ist, denselben dahin auszuliefern, oder b. die Untersuchung und Bestrafung selbst vorhängen zu lassen vorzieht. Im letztern Falle soll jedoch die im §. 1 eingegangene Verpflichtung gleichfalls Anwendung finden.

§. 4. Die Vertragsstaaten wollen die Bestimmungen der §§. 1—3 auch auf Verbrechen und Vergehen, welche die betrügerische Nachahmung oder die Verfälschung der von einem von ihnen ausgestellten Staatsschuldcheine und zum Umlauf bestimmten Papiere, sowie der von anderen juristischen Personen unter Genehmigung des Staates ausgeprägten Kreditpapiere, soweit auf solche nicht der §. 1 Anwendung findet, zum Gegenstande haben, oder die aus gewinnthätiger Absicht oder doch wesentlich unternommene Verbreitung solcher unächtigen Papiere betreffen, in der Art ausgedehnt wissen, daß bei der Bestrafung solcher Verbrechen und Vergehen zwischen inländischen Papiere und gleichartigen Papieren aus einem andern Vertragsstaate ein Unterschied nicht gemacht werden, auch hinsichtlich der Untersuchung oder Auslieferung dasjenige Anwendung finden soll, was in den §§. verordnet ist.

§. 5. Den Regierungen derjenigen Vertragsstaaten, wo die Unterscheidung zwischen Verbrechen und Vergehen in der Strafgesetzgebung nicht besteht, bleibt anheimgegeben, bei der Befestigung des Kartells die auf diese Unterscheidung bezüglichen Worte „oder Vergehen“ wegzulassen, gleichwie in denselben Vertragsstaaten, in welchen von dem Gesetze die strafbare Nachahmung oder Verfälschung der in diesem Kartell genannten Münzen oder Kreditpapiere mit einem andern Namen als mit „Verbrechen oder Vergehen“ bezeichnet sind, die Bestimmungen dieses Kartells auch auf diese mit immer für einen Namen bezeichneten Gesetzwürdretungen Anwendung finden sollen.

Anhang.

Am 28. März beschloß die Konferenz, dem Artikel 4 des Vertrages A noch folgenden Zusatzartikel beizufügen:

„Im Falle die k. k. österreichische Regierung einen neuen Münzfuß einführt, nach welchem der Werth des Guldens und Kreuzers geringer ist, als nach dem 20. Guldenfuß, jedoch nicht geringer als nach dem 21. Guldenfuß, so sind die österreichischen Zollsätze nicht umzurufen.“

„Sollte in einem der kontrahirenden Staaten das Papiergeld gegen die Silbermünzung, auf die es lautet, im Werthe

verlieren, so ist der betreffende Staat verbunden, solches Papiergeld bei den Zollbehörden entweder von der Annahme auszuschließen, oder für dessen Annahme Bestimmungen zu treffen, wodurch eine Ungleichheit der Zollzahlung in Papier gegen die Zollzahlung in Silber vermieden wird.“

„Desreicht wird in einem solchen Falle den Werth, in welchem das bei ihm kursirende Papiergeld bei seinen Zollbehörden angenommen werden soll, in jedem Monate für den nachfolgenden Monat nach dem durchschnittlichen Stande des Wiener Wechselkurses auf Augeburs in dem nächstvorhergegangenen Monate bestimmen.“

B.

Zolleinigungs-Vertrag.

Artikel 1. Vom 1. Januar 1859 angefangen bilden die beiden im Handels- und Zollvertrage bezeichneten Zollgruppen in jenem Besitze, welchen sie bis dahin erlangt haben werden, zusammen ein von einer gemeinsamen Zolllinie umschlossenes Zollgebiet. Es wird zwischen beiden Zollgruppen gegenseitig freier Handelsverkehr, eine übereinstimmende Gesetzgebung über die Ein-, Aus- und Durchgangsabgaben, sowie über die Befreierung der inländischen Nahrungsfabrikationen und eine Gemeinamkeit des Ertrages dieser Abgaben besefien.

In diesen Gesammtreizen werden auch diejenigen Staaten einbezogen, welche schon früher entweder mit ihrem ganzen Gebiete oder mit einem Theile desselben, dem Zoll- und Handelsstrome eines oder des andern der kontrahirenden Staaten beigetreten sind, unter Berücksichtigung ihrer auf den Beitrittsverträgen beruhenden besonderen Verhältnisse zu den Staaten, mit welchen sie jene Verträge abgeschlossen haben.

Die Grundlage dieser Vereinigung bilden die im Zollvertrage gegenwärtig bestehenden Grundzüge und Einrichtungen unter den nachstehenden Vorbehalten und Modifikationen.

Separatartikel 1. (Zu Art. 1.)

Die in alinea 2 des §. 1 des offenen Vertrages bezeichneten Staaten sind:

(Das Verzeichniß dieser Staaten unter Angabe der Verträge, auf welchen ihr Beitritt zu dem Zoll- und Handelsstrome eines oder des andern der kontrahirenden Staaten beruht, wird beim Abschlusse des Vertrages hier eingefügt werden.)

Artikel 2. Die Gesetze über die Ein-, Aus- und Durchgangsabgaben, die Vorschriften für die Verwaltung derselben und die Organisationen der hiezu dienenden Behörden werden unter vorwaltender Beachtung der Grundzüge und Institutionen des Zollvereins auf die im Artikel 12 des Handels- und Zollvertrages erwähnte Weise vereinbart werden.

Bei Vereinbarung des für die Zollvereinigung geltenden gemeinsamen Tariffs können die zu jener Zeit bestehenden gleichen Sätze beider Tarife nur unter allseitigem Einverständnisse abgeändert werden. Für die Feststellung der übrigen Sätze wird die Rücksicht auf die Finanzen, die Gewerbe und den Handel erwogen.

Jedoch ist jede der beiden Zollgruppen an die Sätze ihres Tarifs insofern gebunden, daß diejenigen Sätze, denen die andere Gruppe beiträgt, unverändert in den gemeinsamen Tarif übergehen.

Sollten die Durchgangsabgaben nicht gänzlich abgeschafft werden können, so werden doch die Durchfuhrzölle auf den gemeinsamen Straßen keinesfalls über die auf den entsprechenden Strecken des Zollvereins bis zur Zollvereinigung bestandenen Durchgangsabgabensätze erhöht werden.

Separatartikel 2. (Zu Art. 2.)

Desreicht und die an daselbe grenzenden deutschen Vereinststaaten werden sich dahin verständigen, daß diejenigen ihrer Werthebtheile, welche ihrer dritten Lage nach sich mehr zur Eingeziehung in die jenestehige Zoll- und Steuerverwaltung eignen, derselben zugewiesen werden.

Separatartikel 3. (Zu Art. 2.)

Faß die Durchgangsabgaben nicht gänzlich abgeschafft

werden, bleibt jeder Zollgruppe das Recht vorbehalten, dieselben auf den bloß ihr Gebiet durchziehenden Straßen aufzubehalten oder unter den allgemeinen Satz zu ermäßigen.

Separatartikel 4. (Zu Art. 2.)

Beide Zollgruppen behalten sich vor, Erleichterungen in den Bestimmungen über die Kontrolle im Grenzbezirke in ihren Gebieten zu eintreten zu lassen, wo dies durch ein drückendes Bedürfnis geboten ist und ohne Gefährdung der Zollficherheit geschehen kann. Verfügungen solcher Art sind vor dem Zollzuge gegenseitig mitzutheilen.

Artikel 3. Tabak, Tabakfabrikate und Schießpulver sind von dem freien Verkehre zwischen jenen Staaten, wo sie beim Beginne des Zollvereinungsvertrages dem Staatsmonopole unterliegen, und jenen, wo dies nicht der Fall ist, ausgeschlossen.

Dabei wird folgendes festgesetzt:

1. Die Einfuhr von Tabak, Tabakfabrikaten und Schießpulver kann von den Vereinststaaten, wo diese Waaren Gegenstände des Staatsmonopols sind, im Verkehre sowohl mit dem Auslande, als mit den anderen Vereinststaaten verboten, oder, insofern sie gestattet wird, an die Zahlung besonderer Abgaben geknüpft werden.

2. Die Durchfuhr dieser Waaren durch die gedachten Vereinststaaten kann nur mit deren Genehmigung und unter den Vorbedingungszugeln, welche von denselben für nöthig erachtet werden, stattfinden. Eine Durchgangsabgabe von diesen Waaren darf jedoch, sofern sie aus den Staaten, wo das Monopol besteht, durch die übrigen Vereinststaaten und umgekehrt aus dem freien Verkehre der letzteren durch die Staaten des Monopols transmittiren, nicht erhoben werden.

3. Die Einfuhr von Tabak, Tabakfabrikaten und Schießpulver aus den Vereinststaaten, wo diese Waaren dem Staatsmonopole unterworfen sind, in die übrigen Vereinststaaten, unterliegt in den letzteren einer dem Eingangszölle von den fremden Waaren dieser Art gleichkommenden, für gemeinsame Rechnung dieser Staaten zu erhebenden Abgabe.

4. Zur Sicherung der Staatsmonopole von Tabak, Tabakfabrikaten und Schießpulver, sowie der Abgaben, welche nach Ziffer 3 von der Einfuhr dieser Gegenstände in den Staaten erhoben werden, in denen dieselben dem Staatsmonopole nicht unterliegen, werden besondere Kontrollen verabreicht.

Separatartikel 5. (Zu Art. 3.)

Die besonderen, den Verstand des Staatsmonopols von Tabak, Tabakfabrikaten und Schießpulver in den Vereinststaaten, wo dasselbe eingeführt ist, während der Kontrollmaßregeln im Verkehre zwischen diesen und den anderen Vereinststaaten sind:

a. Die Einfuhr von Waaren in jene Staaten darf in der Regel nur bei Tage, auf Zollstraßen, über bestimmte Anmeldestellen und gegen Vorweisung der Frachtbriefe und der sonst der Waaren begleitenden Urkunden erfolgen. Auch sind die Anmeldestellen berechtigt, Schuß der Erziehung, ob in den Waaren Tabak, Tabakfabrikate oder Schießpulver enthalten sei, dieselben einer theilweisen innern Untersuchung zu unterziehen, oder sie für die diesem Zweck, falls der Waarenführer es vorzieht, unter Begleitfahnenkontrolle am ein in der Richtung des Transportes liegendes Steueramt im Innern anzuweisen.

Jedoch ist von dieser innern Untersuchung jede Waare befreit, welche nicht ein Gegenstand des betreffenden Staatsmonopols, mit Vergeltung eines Steuer-(Zoll-)Amtes oder einer zu dieser Anmeldestelle im gegenseitigen Einverständnisse ermächtigten Verwaltungsbehörde versehen, und deren Identität durch unverletzte amtlichen Verschlüsse außer Zweifel gestellt ist, wenn sonst kein gesetzlicher Verdacht eines Unterschleifes vorhanden ist.

Zur Erleichterung des gegenseitigen Verkehrs ist Abänderung der Wagen- und Schiffsverkehr zulässig.

Auch wird durch eine besondere Vereinbarung festgesetzt werden, welche Waaren, in welchen Mengen und unter welchen Bedingungen von der Einhaltung der Zollstrassen und der Stellung zu Anmeldestellen entbunden sind.

b. Die Vereinsstaaten, in welchen das Schießpulver- und Tabacksmonopol nicht eingeführt ist, werden

- aa) die Bestimmungen des Zolltarifs auch auf den Schutz der in den Staaten des Monopols geltenden Gesetze zur Handhabung dieser Staatsmonopole ausdehnen;
 bb) den Gebrauch der in den Staaten des Monopols üblichen Etiketten von Tabackfabrikaten und Schießpulver bei Strafe unterliegen.

(Ueber einige auf den Separatartikel 5 bezügliche Kontrollen und Kontrollvereinfachungen kam kein Beschluß zu Stande. Siehe die Konferenztprotokolle 14 B. 2 und 3, 21, 22 und 23 B. 2 und 5.)

Separatartikel 6. (Zu Art. 3.)

Zur Sicherung der Abgaben, welche nach Artikel 3 B. 3 von den Staaten, in denen das Monopol nicht besteht, bei der Einfuhr von Schießpulver, Tabak und Tabackfabrikaten aus den Staaten des Monopols eingehoben werden, wird bestimmt:

- a) die Ausfuhr von Tabackblättern kann aus den Staaten, wo das Monopol besteht, in jene, wo es nicht besteht, nur auf besondere Erlaubniß der Staatsverwaltung stattfinden. Vergleichende Transporthen müssen jedesmal mit Ausfuhrscheinen nach dem Bestimmungsorte begleitet sein, die nicht eher als erledigt anzusehen sind, als bis die Einfuhr in die anderen Vereinsstaaten vorchriftsmäßig nachgewiesen ist.

Dieselbe Bestimmung findet auch auf die Ausfuhr von Tabackfabrikaten und Schießpulver aus den Staaten des Monopols Anwendung, wenn sie in Mengen über 25 Pfd. oder durch die Regie versendet werden.

- b) Eine Rückerstattung auf Monopolsabgaben für ausgeführte Tabackfabrikate und Schießpulver wird nicht gewährt werden.

- c) Diejenigen Staaten, in welchen Schießpulver, Tabak und Tabackfabrikate Gegenstände des Staatsmonopols sind, werden die Bestimmungen des Zolltarifs auch auf den Schutz der Abgaben anwenden, welche in denjenigen Vereinsstaaten, wo dieselben nicht dem Staatsmonopol unterliegen, von diesen Gegenständen erhoben werden.

Artikel 4. Hinsichtlich des Salzes und der Spielarten gelten die Grundsätze der Zollvereinsverträge.

Dasselbe findet bezüglich der inneren Steuern statt, welche in den einzelnen Vereinsstaaten theils auf die Hervorbringung oder Bereitung, theils auf den Verbrauch gewisser Erzeugnisse gelegt werden können.

Kalender und Zeitungen, die vom Auslande oder von anderen Vereinsstaaten eingeführt werden, unterliegen den in den einzelnen Staaten bestehenden Vorschriften über die Stempelabgaben.

Separatartikel 7. (Zu Art. 4.)

Bezüglich des Verkehrs mit Salz werden zwischen Oesterreich und den an dasselbe grenzenden deutschen Vereinsstaaten besondere Ueberwachungsmaßregeln nach der Art der zwischen den Staaten des Zollvereins bisher bestehenden, verabredet werden.

Separatartikel 8. (Zu Art. 4.)

Es wird eine Vereinbarung über die Uebergangabgabensätze festfinden.

Oesterreich bleibt vorbehalten, in den gegenwärtig als geschlossen erklärten Städten auch folgende inländische und gleichnamige vereinsländische, im Artikel 3 II, B. 2, lit. a des Vertrages vom 8. Mai 1844 nicht aufgeführte Gegenstände bei der Einfuhr in jene Städte, die jetzt bestehenden Abgabe fortan zu unterwerfen, als Weib, Vieh, Geflügel, Wildpret, Fische und Schaldtiere, Getreide und Hülsenfrüchte, Reis und Kartoffel, Gemüse und Gartengewächse, Obst, Heu und Stroh, Butter, Käse, Milch und Eier, Kerzen und Seife, Honig und Wachs, Oelfaat und Del, Bau- und Brennholz, Holz- und Steinbohlen, Bau-, Bruch- und Mattenstreu, Sand, Kalk und Gyps, Schießpulver und Bleigal.

Artikel 5. So lange eine gemeinsame Münzwährung unter den Vereinsstaaten nicht besteht, bleiben die Bestimmungen des Artikel 14 der Zollanschlussverträge und des Artikels 5 des Verlängerungsvertrages, unter angemessener Ergänzung mit Rücksicht auf die Verhältnisse der österreichischen Zollgruppen, in Kraft.

Keinem Vereinsstaate ist gestattet, das bei ihm kursirende Papiergeld zu einem andern Werthe, als dem, in welchem es bei öffentlichen Käufen beliebig gegen grobe Silbermünze ausgetauscht werden kann, bei seinen Zollbeständen in Zahlung anzunehmen.

Artikel 6. In den Grundrissen des Artikels 13 der Verträge des deutschen Zollvereins tritt die Modifikation ein, daß Crispflastergelder in Oesterreich, Modena und Parma, wo sie noch bestehen, auch auf Straßen, wo Chausseegelder eingehoben werden, beibehalten werden können. Jedoch dürfen sie in keinem Falle über das gegenwärtige Maß erhöht, noch darf dadurch auf den betreffenden Straßen das im obengedachten Artikel 13 der Zollvereinsverträge festgestellte Maximum der Chausseegeldsätze überschritten werden.

Das Verzeichniß der in Oesterreich, Modena und Parma bestehenden Crispflastergelder wird den anderen contrahirenden Staaten mitgetheilt werden.

Artikel 7. Auf die im §. 12 des Handels- und Zollvertrages erwähnte Weise wird mit Berücksichtigung des Artikels 37 der Zollanschlussverträge verfahren werden, ob und in welchem Umfange beim Beginn der Wirksamkeit gegenwärtigen Zollvereinigungsvertrages in einer der beiden Zollgruppen eine Nachversteuerung, oder welche sonstige ein Ueberströmen geringer besteueter Waaren verhindernde Maßregel Platz zu greifen habe.

Artikel 8. Bei Anwendung der Bestimmungen der Artikel 21—25 und 30 der Zollanschlussverträge von 1833 und der Artikel 6 und 7 des Verlängerungsvertrages von 1844 auf die Vertheilung der gemeinsamen Einkünfte unter die beiden Zollgruppen, treten folgende Modifikationen ein:

- a) Von der Gemeinschaft werden ausgeschlossen:

1. Die Abgaben von Tabak, Tabackfabrikaten und Schießpulver.

2. Die Stempelabgaben von Kalendern und Zeitungen.

- b. Die Vertheilung der gemeinsamen Einkünfte findet in nachstehender Weise statt:

1. Die Eingangszölle mit Zurechnung der Rübenzuckersteuer, die Ausgangszölle und die Durchgangszölle werden getrennt vertheilt.

2. Nach Abzug der Rückerstattung für unrichtige Erhebungen und der auf Grund besonderer gemeinschaftlicher Verabredungen erfolgten Steuererzeugnisse und Ermäßigungen geschieht die Theilung nach dem Verhältnisse der, unter Abzügen, welchen die vorgenannten entsprechen, und unter Ausschneidung der Gegenstände der Staatsmonopole, festgestellten Einkünfte aus den Eingangszöllen, sowie aus den Durchgangszöllen, welche jede der beiden Zollgruppen während der Dauer des Handels- und Zollvertrages durchschnittlich bezogen hat.

Bei der Berechnung dieser Durchschnitts betrage das letzte dem Zollzuge des Einigungsvertrages vorhergehende Jahr außer Betracht.

3. Die Kosten der Zollhebung und des Zollschutzes an den Grenzen gegen das Verein Ausland, welche nach den Grundrissen des Zollvereins festzustellen und zu verwenden sind, sowie die Kosten für die Kontrollirung und Erhebung der Rübenzuckersteuer, ferner die in den Artikeln 11 und 12 des gegenwärtigen Vertrages als gemeinsam bezeichneten Kosten, werden von den beiden Zollgruppen nach dem Verhältnisse ihrer Bevölkerung, wie solche aus den zur Zeit des Eintrittes der Zollvereinigung vorhandenen amtlichen Ermittlungen sich ergibt, getraut.

- c) Die Theilung der für jede einzelne Zollgruppe entfallenden Quote unter die Mitglieder der Gruppe geschieht nach dem zwischen ihnen getroffenen Uebereinkommen.

d) Die nach den Abrechnungen zu leistenden Herauszahlungen erfolgen in großen Silbermünzsorten nach deren Valozion im Verein.

Separatartikel 9. (Zu Art. 8.)

Darüber, wie in der österreichischen Zollgruppe die auf gemeinsame Rechnung fallenden Einnahmen und Ausgaben rechnungsmäßig festzustellen und zu bestätzen sind, wird nach den

Grundzüge und Einrichtungen des Zollvereins Verhängung erfolgen.

Separatartikel 10. (Zu Art. 8.)

Jede der beiden Zollgruppen übernimmt die Alimentierung ihrer durch die Vereinigung einbezüglich werdenden Zoll- und Steuerbeamten. In der österrichischen Zollgruppe wird die betreffenden Kosten Deftreich tragen, in der deutschen Zollgruppe wird die Verteilung derselben unter die einzelnen Vereinsstaaten nach den diesfalls bestehenden Grundzügen stattfinden.

Artikel 9. Der Verkehr zwischen den einzelnen Vereinsstaaten ist durch die thunlichste Gleichartigkeit der Handels- und Schiffahrtsgesetze und der auf den Verkehr Bezug nehmenden Einrichtungen zu erleichtern.

Zu diesem Ende, sowie zur Erfüllung der in den bestehenden Zollvereinsverträgen theilweise bereits enthaltenen Zusagen wird, wo möglich, noch vor oder doch gleichzeitig mit dem Beginne der Zollvereinigung auf die im Artikel 12 des Handels- und Zollvertrages erwähnte Weise vereinbart werden:

1. Ein Vertrag über Maße, Gewichte, Münzen, den Feingehalt goldener und silberner Geräthschaften.

2. Verträge über ausschließende, das gesammte Vereinsgebiet umfassende Brauungsrechte auf Erbrenten, Entdeckungen, Verbesserungen, Muster- und Fabrikzeichen (Marken), über die gegenseitige Zulassung von Versicherungsgesellschaften und über ein Handels- und Seerecht, falls andern nicht bis dahin von Bundesräthen Beschlüsse über diese Punkte gefaßt worden sollen.

Artikel 10. Die Schiffe der Vereinsstaaten werden unter Ausdehnung der Bestimmungen des Artikels 19 der Zollanbahnungsverträge in allen Beziehungen, namentlich auch in jenen der Küstenschiffahrt, einander gleichgestellt; sie sind als Schiffe desselben Volkes und desselben Staates zu behandeln.

Separatartikel 11. (Zu Art. 10.)

Für die Behandlung des Waarentransportes und der Abfertigung auf der Donau und Elbe werden insofern die Bedürfnisse des Handels und der Schiffahrt erforderlich, ähnliche Einrichtungen vereinbart werden wie jene, die auf dem Rhein und seinen konventionellen Nebenflüssen bestehen.

Artikel 11. Die Vereinsstaaten werden sich über die Bestimmung von gemeinsamen Konsuln zur Vertretung ihrer Handels- und Schiffahrtinteressen im Auslande vereinigen. Die Kosten gehen auf gemeinsame Rechnung. Dort, wo keine gemeinsamen Konsuln aufgestellt werden, übernimmt Deftreich auf seine Kosten die Vertretung der Vereinsstaaten in den Häfen des Mittelmeeres, in Ästen und auf der östlichen Küste Afrikas; Preußen in den Häfen der Ost- und Nordsee, des atlantischen Ozeans, Americas und Australiens.

Es steht übrigens jedem Staate frei, einen eigenen Konsul zu bestellen, in welchem Falle der gemeinsame Konsul der Vertretung des betreffenden Staates entbunden ist.

Ein Reglement über die Befugnisse und Verpflichtungen der gemeinsamen Konsuln wird auf die im §. 12 des Handels- und Zollvertrages erwähnte Weise vereinbart werden.

So lange dieses Reglement noch nicht in Wirksamkeit ist, werden die Bestimmungen des Artikels 19 der Zollanbahnungsverträge über den von den Konsuln des einen Vereinsstaates den Unterthanen der anderen Vereinsstaaten zu leistenden Beistand und die diesfälligen Bestimmungen der auf Grund des Dresdner Entwurfs abzuschließenden Uebereinkunft in Anwendung kommen.

Artikel 12. Hinsichtlich der periodischen Konferenzen und des Zentralbüros des Vereins, der Vereinungskommissionen und Kontrolleur werden die Grundzüge des Zollvereins angenommen; doch sind die Konferenzen stets am Sitze des Bundestages statt, wo auch das Zentralbüro befehrt wird. Das Kanzlei-Perfonale, das Lokale, die Druckkosten und ähnliche Ausgaben der Konferenzen werden aus den gemeinsamen Einkünften bestritten.

Allen Vereinsstaaten steht die gleiche Stimmvertretung zu, insofern nicht zwischen den Vereinsstaaten bestehende besondere Bezüge etwas Anderes festsetzen.

Darüber, welche Staaten und zu welchen Direktorbüros sie Kommissarien zu senden haben, wird besondere Vereinbarung vorbehalten.

Artikel 13. Hinsichtlich der vom Verein oder einzelnen Gliedern desselben abzuschließenden Zollvereins- und Handelsverträge bleiben die in jen bestehenden Zollvereinsverträgen, sowie in den Konventionen, der einzelnen Vereinsglieder unter einander bestehenden Grundzüge und Anordnungen aufrecht.

Separatartikel 12. (Zu Art. 13.)

In Bezug auf die Regelung der Handelsverhältnisse zu Rußland, Polen, der Türkei und den an die österrichische Zollgruppe angrenzenden italienischen Staaten wird Deftreich das Recht eingeräumt, welches der Separatartikel 15 der Zollanbahnungsverträge Preußen in Beziehung auf die zwei erwähnten Länder zugesetzt.

Die in den Zollvereinsverträgen den Regierungen von Baiern, Würtemberg und Baden eingeräumten Befugnisse zur gemeinschaftlichen Regulierung der Zoll- und Handelsverhältnisse zur Schweiz werden künftig im Einverständnisse mit Deftreich ausgeübt.

Artikel 14. Die Dauer der durch den gegenwärtigen Vertrag beschlossenen Zollvereinigung wird auf zwölf Jahre, d. i. bis zu Ende Dezember 1870 festgesetzt. Erfolgt vor Ablauf des Jahres 1868 keine Kündigung, so ist der Vertrag als auf weitere zwölf Jahre verlängert anzusehen, und so ist er auch in der Folge auf weitere zwölf Jahre verlängert zu betrachten, wenn zwei Jahre vor dem Ablauf desselben keine Kündigung erfolgt.

Kommt während der Dauer des Vertrages eine Zollvereinigung aller deutschen Staaten zur Ausführung, so erlischt derselbe gleichzeitig mit dem Beginn der letzteren.

C.

Vorschläge rücksichtlich der Zollbefreiungen und Ermäßigungen in der Durchfuhr.

Erster Antrag.

1. Alle Gegenstände, die aus dem freien Verkehr der einen Zollgruppe in die andere übergehen, sind in der letzteren frei vom Durchfuhrzoll.

2. In Deftreich wird, unter Aufrechterhaltung der bisher bestehenden Zollbefreiungen und Zollermäßigungen auf gewissen Routen, für alle nach dem Gewichte zu verzollenden Waaren ohne Unterschied ein durchschnittlicher Durchfuhrzollfuß von 15 Kr. pr. Zentner (perco) angenommen.

3. Dieser Durchfuhrzollfuß wird in Deftreich für die aus oder nach der andern Zollgruppe übergehenden Waaren um $4\frac{1}{2}$ Kr. ($1\frac{1}{2}$ Sgr.) ermäßigt.

4. Diejenigen Waaren, welche in der Gruppe des Zollvereins vom Eingangszoll befreit sind, und bei denen der Ausfuhrzoll an die Stelle des Durchfuhrzolls tritt, bleiben im Zollvereine im Verkehr aus und nach Deftreich vom Durchfuhr- oder Ausfuhrzoll befreit, und genießen dieselbe Durchfuhr- und Ausfuhrzollfreiheit auch in Deftreich.

5. a) Von Waaren, welche durch die Obergrenzung oder links der Nitter eingetretten sind, und auf der Linie von Wilsdorf bis Mittelmühl austreten, und umgekehrt, wird vom Ztr. $3\frac{1}{2}$ Sgr. = $12\frac{1}{4}$ Kr. erhoben.

b) Von Waaren, welche

1. über die südliche Grenzlinie von Saarbrücken bis zur Donau (beide eingeschlossen) ein- und wieder ausgehen; gleichfalls, welche

2. schwinmisch eingedrückt aus den Häfen zu Mainz und Bieberich oder oberhalb gelegenen Rheinhäfen, aus Mainzhäfen oder aus Ardardäfen über die Grenzlinie von Wittenwald bis zur Donau (beide eingeschlossen) eingehen und wieder ausgehen, und umgekehrt; ferner, welche

3. über die Grenzlinie von Schutterinsel in Baden bis Waibhaus in Baiern (beide Orte eingeschlossen) ein- und wieder ausgehen, wird vom Ztr. 4 Sgr. = $3\frac{1}{2}$ Kr. Durchgangszoll erhoben.

Zweiter Antrag.

4. Diejenigen Waaren, welche nach der Bestimmung über die

Ein- und Ausgangszollbefreiungen im gegenseitigen Verkehre zwischen Oesterreich und dem Zollvereine jollfrei bleiben, sollen im Zollvereine zum Zwecke der Durchfuhrerhebung nicht mit Ausfuhrzöllen belegt werden, unter Aufrethaltung der schon bestehenden Ermäßigungen und Befreiungen.

2. Ist ganz gleichlautend mit Artikel 5 des ersten Antrages.

3. Diejenigen Waaren, welche nach der Bestimmung über die Ein- und Ausgangszollbefreiungen im gegenseitigen Verkehre zwischen Oesterreich und dem Zollvereine jollfrei bleiben, sollen im Oesterreich vom Durchgangzölle frei sein, unter Aufrethaltung der schon bestehenden Ermäßigungen und Befreiungen.

4 und 5 sind ganz gleichlautend mit den Artikeln 2 und 3 des ersten Antrages.

Dritter Antrag.

Mit Rücksicht auf den Zusammenhang der Durchfuhrzölle mit den Flußzöllen konnte eine Ermäßigung der Durchfuhrzölle nicht stattfinden.

In der gegenwärtig zu Berlin stattfindenden Konferenz der Zollvereinsstaaten, woselbst über die Fortsetzung des Zollvereins, wesentlich wegen des Beitritts des Steuervereins verhandelt wird, werden nun jene Verträge zum Abschluß oder zur Verwerfung gebracht werden. Und jetzt in dem Falle wenn Preußen sich beharrlich weigern sollte vor dem Wiederabschluß des neuen Zollvereins auf Verhandlungen mit Oesterreich einzutreten, dürften wir die sichere Hoffnung hegen, daß dem Abschlusse eines Handelsvertrags mit Oesterreich die völlige Zollvereinigung vorbereitend Nichts mehr auf die Dauer hemmend in den Weg treten wird. —

Es würde unpassend sein hier näher auf die noch obschwebenden Verhandlungen in Berlin einzugehen. Wir haben Zeit deren Resultat abzuwarten und vollkommene Ruhe den Bestrebungen Derjenigen gegenüber, welche es sich zur Aufgabe machen überall Misstrauen und bange Besorgnisse zu säen. In uns lebt die Lieberzeugung, daß mit der Neugestaltung des Zollvereins zum heftigsten Zeitpunkt auch die Zollvereinigung mit der österreichischen Zollgruppe stattfinden wird und daß der deutsche Handel und die deutsche Industrie nicht irgendwie Ursache haben sich Besorgnissen hinzugeben, die sich schlimmsten Falls erst mit dem Jahre 1854 erfüllen können. Bis dahin wird sich noch viel abklären und entscheiden.

Die geistige Bewegung unter den Arbeitern in Frankreich.

(Die Normandie.)

I. Die Arbeiter in der Werkstat. — Rouen. — Beauvais. — Couviers.

In dem Departement der Nieder-Seine, wo, neben den verschwenklichen Gaben der Natur, die Arbeit so reiche Quellen des Ueberflusses geöffnet hat, scheinen sich der industriellen und kommerziellen Geist die Hände gerichtet zu haben. Der hier wohnende Menschenstamm ist fähig ohne Vermögenheit, thätig ohne Ungeduld. Eine ungeheure Entwicklung der Manufakturproduktion beschäftigt hier eine bedeutende Anzahl Arbeiter; sie leisten ihren Arm dem Berfe, woran Andere ihr Kapital wagen. Zwei Drittel der Bevölkerung werden von der Bewegung, die von den Fabriken ausgeht, näher oder ferner berührt. Die Mehrheit dieser einzelnen unelakanten Existenzen, und die nur durch ihre Masse ein so großes Gewicht in die Schale des öffentlichen Wohlstandes legen, hängt von einer einzigen Industrie: der Baumwollenindustrie, ab, deren Hauptstätt Rouen ist.

Rouen, der gewerbliche Hauptort der Ober-Normandie, deren Hauptstadt sie ehemals gemein, liegt in der Mitte unzähliger Werkstätten für Spinnerei, Maschinenweberei, Druckerie und Färberei der Baumwollengewebe. Mit ihren neuern, schlicht und einträglich aufgeführten Bauten umschließt die Manufakturstadt die gotische Altstadt, deren Denkmäler durch ihre geraden und mannigfaltigen Formen den Verschauer in Staunen setzen. An der Seite von Saint-Evrou und Santeille ist die Ebene mit jenen großen Fabrikgebäuden bedeckt, die man für Kafernen halten würde, wenn das forwührende Klappern der Webstühle nicht die Gegenwart einer Kraft verriethe, die, anstatt von Menschen gegen Menschen gerichtet zu werden, diesen die Herrschaft über die fläße Welt sichert. An einem andern Ende der Altstadt beginnt das zwischen grünen Hügeln eng eingeschlossene Thal von Deville und Maromme, wo auf einem Raume von zwölf bis funfzehn Kilometern Fabrik an Fabrik folgt. In diesen verschiedenen Stadttheilen schwant die Zahl der Arbeiter zwischen zweihundert und funfshundert und steigt zuweilen bis achtshundert. Obgleich die Wölle an der Nieder-Seine viel weniger Arme als die Baumwolle beschäftigt, so fehlt es doch auch jenem Stoffe nicht an zahlreichen bearbeitenden Händen. theils in den Werkstätten des Thales Darnetal, noch an den Thoren Rouens, theils in der lebendvollen und intelligenten Altstadt Elbeuf.

Die Nachbarkraße der Nieder-Seine stellt das Cure-Departement einigermaßen in den Schatten; dennoch sind die Industrien hier nicht minder mannigfaltig, und zahlreiche Wasserströme spielen an funfshundert Maschinenwerke. Indem beide Fabrikationsströme, welche die Normandie in zwei Hälften theilen, hier, ohne einander zu überflügeln, zur Anwendung kommen, dient dieses Departement als vermittelndes Glied zwischen der Region der Hausarbeit und derjenigen der massenhaft behandelten Industrie. Die Stadt Couviers, obwohl von der überfluthenden Thätigkeit und dem ungeheuren Morle Elbeufs überströmen, bleibt dennoch in diesem Departement der Hauptstätt der Arbeit in der Werkstat. In den jährlich aufgeschuhten, ganz ländlich gelegenen Wollenmüllereien am Garrefuß schaffen zuweilen an funfshundert Arbeiter. Abgesehen von den Kupferstempelzen in Romilly, den Hammerwerken des Bezirks von Courcy, den schönen Hüttenwerken von Tillières, erinnern andere weitläufige Anstalten für Spinnerei und Weberei, deren manche Manufaktur nicht verzuern würden, an die Organisation der Manufakturen an der Nieder-Seine und weiffieren mit denselben.

Der Anfang der fabrikmäßigen Industrie in diesem Theile der normännischen Region liegt unserer Zeit nicht gar so fern. Der Aufschwung, den sie hier genommen, ist, außerhalb Couviers, kaum funfzig Jahre alt. Ihr Fortschritt, in Bezug auf die stieliche und materielle Lage der Arbeiter, ist in diesem kurzen Zeitraum durch drei sehr verschiedene Phasen gegangen, die in dem Geiste der Massen mehr oder weniger tief Einbrüche zurückgelassen haben. Jede neu errichtete Fabrik wird in der ersten Zeit für einen gewissen Umkreis die Quelle wohlthätigen Wohlstandes. Unbeschäftigte Arme finden Arbeit, durch die niedrigen Löhnen weht eine unangenehme Bewegung, man lebt, mit einem Worte, mehr. — Bald aber häufen sich die Werkstätten und locken den größten Theil der Bevölkerung in ihre Räume. Die sie mehr und mehr gesteigerte Konkurrenz, obenrein von den Anforderungen des auswärtigen Handels gefochert, stellt den Fabrikbesizern die Alternative: entweder um den möglichst niedrigen Preis zu produzieren, oder im Kampfe zu unterliegen. Unter dem mächtigen Druck dieser Abhängigkeiten werden die Arbeitmittel ins Unberechenbare vervollkommen; allein die Siege selbst, die der menschliche Verstand hier erringt und die zuletzt der Gesellschaft im Allgemeinen die Palme des Wohlstandes gewinnen müssen, führen in den Werkstätten erschütternde Wendungen herbei, deren schmerzliche Söße die Arbeiter nur zu bald empfinden. Von Zeit zu Zeit treten überdies jene Krisen ein, die mit jedem umfassenden und raschen Aufschwung menschlicher Thätigkeit notwendig zusammenhängen, und überraschen die völlig wehrlose, unvorbereitete industrielle Gesellschaft. Diese, die zweite Periode, kennzeichnet sich durch Verlängerung der Arbeitszeit, durch Herabsetzung des Lohnes, kurz, durch den Mißbrauch all der Fakto-

¹⁾ Vergl. Nr. 149 des „Magazin“ von 1854, über die Arbeiter im französischen Randern. Man wird auch aus dem folgenden Artikel, eben so wie aus dem früheren, ersehen, daß die Besorgnisse vor dem Aufsteigen des Sozialismus unter den französischen Arbeitern sehr übertrieben waren und zum Theil nur als Normände dienen mußten, um politische Zwecke zu erreichen. D. R.

ren, die bei der Production mitwirken, um durch ihre Ohnmacht einzeln dem Strudel nachhaltig zu widerstehen.

Der Charakter der dritten Periode, in die wir getreten sind, besteht in dem einmüthigen Streben, die zerstörten Elemente, die einander stoßen und drängen, zur Einheit zu verbinden. Man werfe einen Blick auf den zurüdgelegten Mann; man müßte die Weihen der allgemeinen Maßregeln, die Geirge, durch die eingeschritten wurde, um theils die Fürsorge der Einzelnen zu begünstigen, theils gewissen Ausdehnungen in der Arbeit vorzubeugen, theils die Gleichheit in den Verhältnissen bei der Production zusammenwirkenden Elementen herzustellen, theils dem Arbeiter in schwierigen Umständen eine Stütze zu bieten, und man wird begreifen, welchen Anforderungen genügt werden mußte. Hätte man nicht zu lange gezögert, die Bedürfnisse der Arbeit, wie sie aus der Entwicklung der Industrie und der industriellen Klassen hervorgegangen, in's Auge zu fassen; vielmehr würden dann so handgreifliche Verrichtungen, so verderbliche Doktrinen, den gesellschaftlichen wie den individuellen Interessen gleich feindselig, die auf einen Augenblick das Gesicht unseres Vaterlandes auf's Tief gestirbt haben, unmöglich geworden sein. In dem dritten Stadium der industriellen Ära, das wir durchlaufen, bleibt es die entscheidende Richtung der Zeit, wie sie aus in den labyrinthisch verwickelten Bindungen umherirren, den Wechselfällen, die jeder menschlichen Werkstatt möglicht vorzubeugen oder ihre Wirkungen zu schwächen. — Unter diesem Gesichtspunkte angesehen, erscheint vorliegende Frage nicht mehr als eine auf diese oder jene Gegend Frankreichs beschränkte, sie geht vielmehr das ganze Land an; nirgend indess treten die drei Phasen der staatsökonomischen Geschichte unseres Vaterlandes so scharf betont hervor, als in den normannischen Bezirken, wo in Werkstätten gearbeitet wird. Die Stadt Rouen trägt noch die unersäglichen Spuren des hingschwundenen Regimes, neben dem schon ausgeführten Verbesserungen und einer bedeutenden Kraftentwicklung andere ins Leben zu rufen. Begonnen wir auch auf diesem Schauplatz tiefen Erschütterungen der Gerechtigkeit, so wird es und einermäßen beruhigen, daß man sich erstlich damit beschäftigt, die blutenden Wunden zu verbinden und den dringenden Bedürfnissen zu genügen.

Ein betrieblender Umstand in dem stillen Leben der Rouener Arbeiter ist, daß die Familie im Allgemeinen sich in einem unvollkommenen Zustande befindet. Selten zeigt sich hier jene Einheit, welche durch die Bande gegenseitiger Neigung und gemeinsamen Geschickes zusammengehalten wird. Jedes lebt für sich; die Vereinigung besteht fast nur in dem leiblichen Zusammenleben in derselben Wohnung; der moralische Knoten fehlt. Die Frau hat nicht die ihr gebührende Stellung; sie wird nicht als Gefährtin, sondern meist als Wirth angesehen und mit Härte behandelt. Diese Vernechtung der Frauen hängt vielmehr mit der Fabrikarbeit zusammen, welche dieselben ihrem natürlichen Beruf der Gattin und Mutter entfremdet und sie zu einem bloßen Knechtwerk in der industriellen Maschine herabgesetzt hat. Mit noch größerer Sicherheit läßt sie sich aus der frühzeitigen Anstellung der Mädchen hervorleiten, die mit der Unschuld auch die Achtung verlieren, auf welche die Gattin Anspruch macht. Hüßige Beispiele von wilden Ehen wirken überdies verderblich auf den Familienstand. Bisweilen kommt es vor, daß ein Mann, der drei oder vier Jahre mit einem Weibe gelebt, diese mit einigen Kindern im Stiche läßt, um mit einem andern denselben Verlauf zu wiederholen. Bei der Schätzung des allgemeinen Sittenzustandes können freilich dergleichen Ausnahmefälle nicht in Anschlag kommen; und doch müssen wir sie hervorheben, weil sie, weit entfernt, den Arbeitern Anstoß zu geben und Tadel hervorzufragen, vielmehr mit einer Freizügigkeit betrachtet werden, die für sich allein schon das Zeichen eines geschwächten moralischen Sinnes ist. Uad — seltsamer Widerspruch! — die Geschäftigkeit, die man nur zu oft in den Sitten vernimmt, zeigt sich in den anderen Lebensbezügen. Es gilt für einen Ehrenpunkt, Niemand Unrecht zu thun, und der Abscheu gegen Diebstahl hat Nichts von seiner Kraft verloren.

Zum Allgemeinen sind die Rouener Arbeiter ohne Bildung. Unter den Erwachsenen kann kaum die Hälfte lesen und schreiben; 1848, als die Werkstätten mäßig standen, mußte man in gewis-

migen Sitten, die zu Schulen und Arbeitszimmern zugleich dienen, mehrere Hundert Mädchen von zwölf bis sechzehn Jahren aufnehmen; kaum zehn unter Hundert hatten einigen Elementarunterricht genossen; sie konnten nicht einmal zählen, und der größte Theil war berüchtigt dem Laster verfallen. Ebenso mangelhaft ist die religiöse Erziehung; nicht daß es in den Massen an einem religiösen Boden fehle, allein bis in die neueste Zeit hat dieser bei seiner Verwahrlosung nur wenig Früchte getragen.

Auch die materielle Seite des häuslichen Lebens zeigt sich in keinem günstigen Licht. Die Wohnungen sind schlecht gehalten, man vermißt häufig die allergebühlichste Sorge für Reinlichkeit. Man braucht nur durch die Gassen und die Höfe des berühmten Stadtviertels Martainville zu gehen, um sich zu überzeugen, daß die Fabrikthätigkeit der Bewohner die Ungewöhnlichkeit des Dittes vermehrt. Im Angesicht eines Elends, wein der Reichthum sich selbst aufgibt, wäre es grauam, dem ärmsten Theile der Bevölkerung zu strenge Vorwürfe zu machen. Und doch dürfen wir in dem Gemälde des Volkscharakters diesen Zug nicht übergehen. Die benachbarten Dörfer von Rouen, wo die äußeren Verhältnisse günstiger sind, bieten, in Bezug auf Sauberkeit, keinen freundlichen Anblick. In Sotteville z. B., mit seinen breiten, wohlgeputzten Straßen, seinen meist durch Höfe und Gärten geräumigen Häusern, sind die Wohnungen um Nichts reinerlicher als in Rouen. Sorgfältiger gehalten sind die Häuser in den Täälern. Die Freische und Pierlichkeit der schönen Natur rings umher scheint auf die Menschen ihren Einfluß geltend zu machen.

Folgt Ihr dem Rouener Arbeiter in seinen Bestrebungen und Vergnügungen, so werdet Ihr finden, daß er hier ebenso wenig Zartflinn wie in seiner Sittlichkeit verliert. Gewöhnlich verleiht er den größten Theil seiner Heurücknisse im Wirthshaus, und hier scheint die Luft noch schmäler und drückender als in der stiller Schenke. Es wird weniger geplaudert; schnell man nicht, so herrscht das dumpfe Schwärzen der Trunkenheit. Noch fühlbarer zeigt sich der Unterschied, wenn man die vlaamischen Kermesses und Duccasses mit den Assemblies in der Umgebung von Rouen vergleicht. Dieses sind mehr Zusammenkünfte aus Gewohnheit und Herkommen, als Volksfestbarkeiten, zu denen die Theilnehmer freuzig eilen. Eine Ausnahme macht hier jedoch die berühmte Assemblée von Saint-Wien, die Ende August an den Ähren Rouens auf einem Hügel vor sich geht, von wo herab der Blick sich in das schöne Seineethal verliert. Wenn die Zeit dieses Volksfestes eintritt, dann wäre es vergebliche Mühe, die Arbeiter in der Werkstatt zurückzuhalten. Der Spinner oder Weber würde lieber sein Vergeß in den Mont-de-piété zum Verkauf tragen, als daß er bei diesem allgemeinen Stillstehen der Fabrik fehlt. Aber was zieht sie dahin? Etwas das Vergnügen, mit Hrekgleichen dort vorint zu sein? Mit nichten; die lärmende und ungebundene Luft, die bei ihnen die Stelle des geselligen Vergnügens vertritt, die ist's, die sie nach Saint-Wien lockt.

In der Werkstatt, sich selbst überlassen, sind die Rouener Arbeiter im Allgemeinen ruhig und leicht zu leiten. In den Spinnereien, wo sich häufig eine gewisse Anzahl nomadischer Arbeiter findet, sind die Köpfe weniger kalt als in den Zignmanufakturen; aber arbeiten Landesfinder, die nicht gern die Brodherren werkseln. In einer großen Brudruckerie eines benachbarten Theiles von Rouen sprachen wir mit einem der Werkher, der, lange Zeit in auswärtigen Manufakturen beschäftigt, im Stande war, den Charakter unserer arbeitenden Bevölkerung mit der in anderen Ländern zu vergleichen. Er hatte namentlich mehrere Jahre in England in der Zignmanufaktur von Aremora bei Wooka, der angesehensten des Dittes, gelebt, wo fünf- hundert Arbeiter in der Anstalt selbst wohnen. „Nach Allem“, sagte er, „was ich über die Arbeiterbewegung in Frankreich im Jahre 1848 erfahren hatte, machte ich mich darauf gefaßt, in den Werkstätten reizbare, unruhige und schwer zu behandelnde Gemüther anzutreffen. Ich bemerkte jedoch bald, daß, obgleich unter anderen Verhältnissen, das Weselien hier seine schwierigere Aufgabe als in England ist. Ohne unterrichtet zu sein, denken sie doch mehr und empfinden den Werth einer guten Behandlung; rauch ausfordernd bei Dem, was sie als eine Ungerechtigkeit an-

sehen, widerlegen sie sich niemals dem Befehl eines Vorgesetzten, der sich in den Schranken seiner Befugnisse hält."

Im Allgemeinen stimmt dieses Urtheil mit den Thatfachen überein, die wir aus eigener Anschauung bekräftigen können. Das Bedürfnis nach rückwärtswohler Behandlung, nach einer gewissen anspruchsvollen Handhabung der Autorität, wodurch sie sich in ihren eigenen Augen geboten fühlen, wodurch die Abstände etwas näher rücken, ohne die hierrarchische Unterordnung aufzugeben — dieses Bedürfnis beschäftigt die Gemüther der Arbeiter noch mehr, als selbst die Lohnfrage. Der Lammie gegen Das, was ihnen ungerath scheint, ist nur eine andere Seite dieses Gefühls, das in dem Bewußtsein der Gerechtigkeit wurzelt. Ist das ein gutes Zeichen? Allerdings, wenn man dieses Gefühl anjauhen und das Unkraut, das die gesunden Reime überwuchert, ausjäten verliert. Dieses Bedürfnis entspringt aus dem Sinn des Wohlwollens und der Gerechtigkeit; es bildet den Hauptschmerz unserer Zivilisation. Unzulänglichkeits misst sich heutzutage diesem Gefühl ein fortwährendes Mißtrauen gegen die Vorgesetzten bei. Dem Argwohn leicht zugänglich, fürchten die Arbeiter stets hintergangen zu werden; sie sehen sich als Opfer einer organisierten Ausbeutung an. Das Gift dieses Bewußtseins frist tief in die Herzen. Es ist ein Jünger, der bei erster Gelegenheit leicht Feuer fängt. Wer diesen Gang schmückt, darf auf seine Ohren zählen. Von Umständen und topographischen Vorbedingungen überreigt, erzeugte dieses Gefühl die Menterei von Saint-Zeuer im Jahre 1848. Zur selben Zeit gaben auch die Arbeiter der Ähler ähnlichen Einflüssen nach, verließen die Werkstätten und lästerten ihren Muth an einem oder zwei Fabrikherren, die sie barfuß und mit einem Strick am Halse umhergereten. Herrlich gingen der Bevölkerung über die Folgen dieser unedlen Handlungen, die schreckenerregend das gemeinsame Gland nur steigern mußten, schnell genug die Augen auf; allein nichtbedauerlicher besteht in ihr, neben dem Verlangen nach gefeynigten Entwidlungen, eine tiefe Verblendung über die allgemeinen Gesetze zur Vereinigung der verschiedenen Produktions-elemente. Verleitet, sich zu organisieren, um das Ziel einer unklar gedenkten Emanzipation zu erreichen, ist sie stets bereit, einen Lösungswort zu geborchen, wenn es aus den Reihen des Volkes gegeben scheint; jeder Schrei der Arbeiter würde bei ihr ein freudiges Echo finden.

In Rouen lesen die Massen sehr wenig; kaum daß man an den Schenken dem Tagblatt einen Blick gönnt; die politischen und sozialistischen Flugblätter sind sparsam verbreitet; und dennoch herrscht bei den Arbeitern die Ueberzeugung, daß nur die exaltirtesten Schriftsteller sich mit der Verbesserung ihres Looses beschäftigen. Wendet sich die Unterhaltung der Politik zu, sei es in den Waghstunden oder auf dem Wege nach der Werkstatt, so kommt diese Ansicht augenblicklich zum Vorschein. Ohne Mühe kann man die Entwerdung machen, daß die Masse, obgleich sie dasfelbe will, dennoch auf Gewasewohl handelt und sehr oft absieht von dem Wozen kennt, die sie eben an's Ziel führen könnten. Niemals war bei einer Bevölkerung das Bedürfnis des Unterrichts so dringend, und nirgends steht die Bildung so tief unter dem Instinkt. Aber wie ist das geborgte Mißtrauen zu überwinden? Zeit braucht es dazu allerdings; es wird besonders nöthig sein, daß ein thätiges Wohlwollen alle Bestrebungen besetze, und daß man gerade in dem Schooß der arbeitenden Klassen, die sichtlich nach Selbstverwirklichung streben, den Herd der Thätigkeit verlege. Was ist aber in den Rouener Fabriken für den Unterricht und die Stetigkeit der Arbeiter geschehen? Welche Anhalten kommen ihnen zu Hülf? Wie ist die Aufgabe der Gesellschaft im Verhältnis zur Arbeit begriffen worden? Durch welche Anhalte, günstige oder missgünstige, suchen die Arbeiter selbst die erlebte Emanzipation zu verwirklichen?

Lange Zeit hat sich der gebildete Theil der Einwohnerschaft um diese ersten Fragen wenig gekümmert. Den Fabrikanten gehörte die Ehre, die ersten schätzbaren Schritte auf dem Wege der Verbesserungen gethan zu haben. Durch die Aufrechterhaltung einer für die guten Sitten günstigen Disziplin, durch Einrichtungen, welche für die leibliche Gesundheit förderlich sind, suchten sie in ihren Establishments den Arbeiter von den beiden Flagen zu befreien, die ihn an Leib und Seele niederdrücken und entzweien.

Nach den harten Stößen, deren Zeugen wir gewesen, war es keinem mehr möglich, den dringenden Mahnungen der Zeit die Augen zu verschließen. Die dringendsten Fragen mußten endlich in der öffentlichen Aufmerksamkeit ihre gebührende Stelle einnehmen. Rouen wurde der Mittelpunkt einer Ideenbewegung, die sich um den Zustand der arbeitenden Bevölkerung drehte. Die Sociétés libres d'Emulation, ein wissenschaftlich-literarischer Verein, der ein wohlverdientes Ansehen erhielt, wendete je mehr und mehr seine Blicke den Interessen der arbeitenden Klassen zu. Verschiedene Schriften über diese oder jene die Arbeiter betreffende Einrichtung, über die eine oder andere Seite ihres Lebens gingen aus der Feder oder Denker hervor. Die Flugblätter von Doctor Vingtrinier, einem Gefängnißhelfer, verdienen unter ihres praktischen Blickes, der sich mit philosophischer Tiefe vereint, einer besondern Erwähnung. In den Aufträgen des Herrn Langlois d'Estaintot spricht mehr das lebhaft fühlende Gemüth. Ausgezeichnete Mitglieder der Gesellschaft zeigten Sympathie für die Ideen der mit der christlichen Liebe vereinten sozialen Fürsorge. Der Erzbischof ging mit gutem Beispiel vor. Es wurde über seine Worte gepredigt, die bis dahin von der katholischen Kanzel ausgeschlossen waren. Unter dem günstigen Einfluß dieses allseitigen guten Willens wurden wichtige Resultate gewonnen, die theils den Anstrengungen der örtlichen Verwaltungsbehörde, theils der Mitwirkung der Privatankalten oder der arbeitenden Bevölkerung selbst zu verdanken sind.

Die Municipalverwaltung löst durch die Volksschulen eine bedeutende Wirkung auf die geistige Bewegung der Arbeiter. Die Schule war allerdings in dieser Zeit nicht der Hauptherd, aus dem die erleuchtende Flamme ihre Strahlen in die Massen warf. Und doch kann der Elementarunterricht allein einen gewissen Grad geistiger Bildung anbahnen. Von dieser Wahrheit überzeugt, sucht die Stadt Rouen den arbeitenden Klassen die Benutzung der Volksschulen zu erleichtern. Im letzten Jahre hat sie den „Brüder der christlichen Schulen" den bewilligten Zuschuß von fünfzehntausend auf fünfundsingzigtausend Franken erhöht. Diese Brüderschaft unterrichtet in ihren zwölf oder vierzehn Häusern bei dreitausend Kindern; außerdem hält sie eine Abendklasse, die von vierhundert Erwachsenen besucht wird. Die ganzen und halben Kommunalsschulen für Knaben und Mädchen, vier von den Nonnen des heiligen Vincenz von Paula geleitete Freischulen mit einbegriffen, kosten der Municipalkasse 65,290 Franken.

II. Die Arbeiter im Hause. — Hierz. — Carn. — L'Agile.

Die Arbeit im Hause harmonirt trefflich mit dem Geist der Selbstständigkeit, der den Grundzug des normannischen Charakters bildet. Von der Lebensnot gezwungen, läßt er sich wohl für den Fabrikdienst werben, dürfte er aber seiner inneren Neigung folgen, so würde er mit Frauen zu Hause, im Schooße seiner Familie, als ihr Mittelpunkt bleiben. Die Hausarbeit, seit Jahrhunderten an verschiedenen Punkten dieser Gegend eingeführt, bildet hier und da mehr oder weniger wichtige, mehr oder weniger schätzbare, aber doch weniger merkwürdige Gruppen. Die erhalten sich ein ganzer Distrikt in eine Art großer Fabrik um, und jede Hütte wird zur Werkstatt. Drei Dertlichkeiten mit ihrem entsprechenden Rayon, Hierz, Carn und L'Agile, lassen beinahe alle Eigenthümlichkeiten dieses Arbeitsmenschen in sich und bieten reichlichen Stoff zur Vergleichung der beiden Arbeiterkategorien, welche die heutige Normandie in zwei Hälften trennt.

Der Industriesdistrikt, von dem das Städtchen Hierz als der Hauptort anzusehen ist, umfaßt den westlichen Theil des Departements Orne, im Norden an Calvados grenzend. Hier, Conde-sur-Noireau, la Ferté-Macé bilden Mittelpunkte zweier Kantons, deren besondere Blicke in die allgemeine Philonomie dieser Region aufgehen. Die Totalsumme der Handwerker, die er einschließt, dürfte nicht unter dreißigtausend angeschlagen werden, die sich vorzüglich mit der Verfertigung von Zwillich, Leinwand, gestreimten Zeuge (Siamoise) u. s. w. beschäftigen. Von alten Randschaften, in denen die Hausarbeit vorherrscht, ist diese eine

der begünstigsten. Verläßt man die verwahrloste und oft die Wohnung des Neuen Arbeiters und tritt unter das Dach des Fleischer Webers, so glaubt man sich in ein anderes Jahrhundert oder zu einem andern Volke versetzt. Hier wurzelt das Familienleben in den Sitten. Vater, Mutter, Sohn und Tochter arbeiten den ganzen Tag, Jeder nach seinen Kräften, an demselben Weberschiff. Diese ruhige Existenz hat man fürs Leben angenommen, denkt an keine andere; man möchte sich nimmer trennen. Die Früchte der Arbeit werden zusammengelegt, die täglichen Ausgaben gemeinschaftlich bestritten. Der Familienvater, dessen gedachtes Ansehen an das Altertum erinnert, leitet das Ganze im Interesse Aller. Das Weib, sei es als Gattin, als Mutter, ja, selbst als älteste Schwester, hat einen bedeutenden Einfluß; sie regelt die Ausführung eines Jeden und ist gewissermaßen der Regel, der die Höhe des gemeinsamen sittlichen Standes anvertraut.

Gewohnt an dieses in der Familie erblühte und gereifte Leben, außerhalb dessen, so zu sagen, eine andere Welt beginnt, empfindet man durchaus kein Bedürfnis nach den Gesellschaften gegenfeitiger Unterstützung, welche ursprünglich getrennte Existenzen zusammenbringen. Eine seit sechs Jahren in Fiers eingewanderte Sparkasse hat von Seiten der Arbeiter nur sehr schwache Einlagen empfangen. Nicht um Anbahnungen beweglicher Kapitalien drehen sich ihre Wünsche; auf den Boden richtet sich schmerzhaft der Blick: der Besiz eines Stückes Feldes ist ihr Streben. Unbekannt mit der Schöpferkraft des Kapitals und stets in Besorgniß, das Aere zu verlieren, erwahren sie ihre Ersparnisse bei sich zu Hause bis zu dem glücklichen Augenblick, wo sie ein Gärthen oder ein wenig Acker anbauen können. Dem Landbau, der sie lebensfähig lieben, widmen sie die Hälfte ihres Lebens. Abwechselnd das Webergeschiffen und die Karst in der Hand, vereinigen sie die Feldarbeit mit der industriellen Thätigkeit. Da die Weber kein Adergerath besitzen, so borgen sie es von einem benachbarten Pächter, wofür sie ihm beim Heumachen und bei der Seidenernte helfen. In der Jahreszeit dagegen, die die Landarbeit scheidet, beschäftigen sich die Kinder der Landleute mit Spulen und Weben. Aus einigen Gemeinden des Fleischer Distrikts kommen jedes Jahr die Krute schaarenweise in die Ghenen von Caen, in die Landhäusern von Breuce oder Cour, sich für die Erntezeit zu vermiehen, und kehren dann heim, um sich wieder vor den Weberschiff zu setzen, der ihrer wartet. Dank dieser Einrichtung, ging diese Fabrik ungeschädet durch die ökonomische Krise von 1847, durch die politische von 1848, ohne einen zu heftigen Gegenstoß zu empfangen. Oben weil sie keine allgemeine Kosten zu tragen hat, weil sie sich mit sehr geringen Löhnungen begnügen kann, darum besteht und blüht sie angezogen der großen Industrie.

Der Schulunterricht, ohne eben noch sehr verbreitet zu sein, gewinnt doch immer mehr Boden. Die jungen Leute, die seit 1830 in das schulfähige Alter getreten sind, haben alle lesen gelernt. Jeder nimmt nach die Kinder zu sich, und noch ehe sie den Unterrichtsurfuss beendigt, aus der Schule, um sie bei der gemeinsamen Arbeit zu verwenden. Die im Lande unbekannt Anfall der Ignorantinnen wird hier durch die Brüder des heiligen Josef von Wand ersetzt; sie haben Schulen in Fiers und der Umgegend, in Saint-Pierre d'Entre-Monts, wo sie allgemein anerkannte Dienste leisten. Mancherlei Anzeichen deuten bei dieser Bevölkerung auf Neigung zur Lektüre, die sich gewiß noch entscheidender ausbreiten würde, wenn sie Bücher hätte, die ihren Bedürfnissen, ihrem Geschmack, ihren Fähigkeiten angemessen wären. Hier, wie überall, haben sich die Volksschriftsteller bald im Stoff, bald in der Form vergriffen. Zum Glück finden wenigstens die abschätzlichen Produktionen der Presse ihren Weg nicht zu diesen schlichten Menschen, in denen das Gefühl für Aufwand noch lebendig ist. In Ermangelung anderer Schriften werden Kalender, Berichte großer Kriminalprozesse, Rieder, gerichtliche Klagen, kaiserliche Bruchstücke des kriegerischen Erobes zu Anfang unseres Jahrhunderts mit einer gewissen Gier gesucht. An Markttagen oder Sonntags bietet diese Flugchriften irgend ein ambulanter Handelsmann feil, der damit den Verschleiß von Universalmitteln verbindet.

Im Allgemeinen ist die Religion bei den Arbeitern von Fiers in Achtung; sie besteht aber für sie mehr in der Observanz äußerer Werke als in der Kenntnis der ersten Grundsätze. Die Priester, theils wegen ihres Charakters, theils wegen ihres Bekramis, theils, weil sie den Armen und Leidenden eine hingebende Fürsorge weihen, üben eine bedeutende Macht. Dem Kaiser indessen, so geschickt, sich überall Bahn zu brechen, ist es dennoch gelungen, sich unter einer gewissen Gestalt bei den friedlichen Bewohnern von Fiers einzuführen. Die Festtage werden der Arbeit gewidmet, der Sonntag ist der Schenke aufgegeben. Sechs Tage hat man nur Wasser getrunken, dafür hält man sich Sonntag reichlich schadlos und gibt sich einem Uebermaß hin, was gemeinlich eine lärmende, heftige und zantfüchtige Trunkenheit erzeugt und gar oft die Darmthätigkeit der

Enddarmen nöthig macht. Diese wödenliche Schlemmeri, an der alle Ermahnungen der Geistlichkeit scheitern, ist so sehr zur Sitte geworden, daß Keiner mehr Anstoß daran nimmt. Man fragte ein junges, hübsches Mädchen, die einen in den Wirtshauschälgerien brünstigen Burken beirathen sollte, ob sie nicht einiges Bedenken gegen ihren liebedürstigen Bräutigam trage. „Nicht doch“, meinte sie, „er beirathet sich nur des Sonntags.“ Diesen der schämten Seite des menschlichen Herzens entrichteten Zoll aber abgedrückt, haben sich die Sitten der heutigen Weber fast unbedeutend erhalten, trotz der großen Zahl der Fremden, die durch das Gedeihen des Handels in das Land gezogen worden. Sollte sich jedoch die patriarchalische Hygiene der Volksgenossenschaften auf die Länge ändern, so würde das nur auf Rechnung auswärtiger Einwirkungen kommen. In den Gemeinden, wo einige Baumwollenspinnereien angelegt wurden, läßt sich schon Erschlaffung in der öffentlichen Sittlichkeit wahrnehmen; Rezeruisse, die bis dahin unerhört waren, kommen dort oft genug vor.

Von der Freizeitsittlichkeit der Arbeiter und Fabrikarbeiter, an der so manche Gegend krankt, läßt sich hier Nichts verspüren. Indessen begegnet man gewissen widerstreitenden Interessen, z. B. zwischen den Webern und Unterehemden, die, direkt oder durch Auftrag, jenen die Waare zum Weben liefern. Die Arbeiter auf dem Laade hatten allen Grund, sich bei dem Waas der Kettenarme über schreienden Mißbrauch zu beklagen, den der Fabrikant, von der Konfurrenz bedrängt, nicht im Stande war zu breinigen. Was thaten nun die Fleischer Weber? Ohne gewaltsam zu weichen, zeigte sie die Sache der nächsten Behörde, ihrem Dorfmaire, an, und nachdem sie durch die Präsesen des Departements an die Regierung und endlich an die Nationalversammlung gelangt war, kam über Webern und Spulereien ein Gesetz zu Stande, das den bei der Frage Vertheiligten einen sicheren Schutz ihrer Interessen gewährt. Es stellt diesen Arbeitern keineswegs an einem hohen Selbstbewusstsein; es ist aber mit einer gewissen Ehrerbietigkeit gegen Höhergeleitete vereint. Aus dem angeborenen Gefühl, daß alle Sünde durch ein unauflösliches Band an einander geknüpft sind, erwacht bei ihnen der Gedanke, daß Rechte und Pflichten Hand in Hand gehen. Die Versuch, politische Propaganda zu machen, woran es auch in Fiers bis und wieder nicht fehlen mochte, brachen sich bis jetzt an dem gelunden und religiösen Sinn der Bevölkerung.

Die Intuitie des Luxus, die Spitzenfabrikation, welcher die Stadt Caen ihren Namen gibt, wird in einem ausgebreiteten Kreise betrieben. Von den Vorstädten verbreitet sie sich über die ganze Landschaft rings umher, herrscht in Bodruer, nimmt die ganze Strecke von Galvados an und erstreckt sich bis Eberbourg. Die schwarzen Spigen nach dem Wasser von Ghantilly, die leichten Blonden für den Verbrauch in Frankreich, die maten, weißen und schwarzen Blonden zur Ausfuhr in die spanischen Kolonien werden ausschließlich von weiblichen Personen jedes Alters²⁾ gearbeitet. Durchwandert die Dörfer an einem Sommerstage, und Ihr werdet vor jeder Hausthür, neben der Großmutter, der Mutter und der älteren Schwester, kleine Mädchen von vier bis fünf Jahren sitzen sehen, deren zarte Finger schon

²⁾ Nur in einigen Provinzen Belgiens, die an dem tiefen Stauden des Pavorismus dulden, werden Knaben bei der Spigenarbeit verwendet.

mit merkwürdiger Geschicklichkeit die Spitzenklöppel handhaben. Zu Vayour und Gherbourg, in den bewundernswürdig geleiteten Nonnenklöstern der „Schwestern der Vorsehung von Rouen“, werden Mädchen an der Schwelle der ersten Kindheit aufgenommen, und mit diesem Moment beginnt ihre Lehrgang. Die Zahl der weiblichen Wesen, die zu Caen und Vayour mit dieser Arbeit beschäftigt sind, wird mindestens auf 80,000 geschätzt.

Welches sind nun die Folgen einer Arbeitsorganisation, welche die Frauen im Hause nützlich macht und die Männer hauptsächlich zum Ackerbau und Fischfang? Die nächste materielle Folge einer Einrichtung, die alle Hände für die Arbeit in Thätigkeit setzt, alle Kräfte nützlich ausbeutet, ist die einer fast allgemeinen Wohlthätigkeit. Je zahlreicher eine Familie, desto größer ihr Wohlstand. Eine solche Hausordnung ist der öffentlichen Moral ungemein günstig. Außer in den Vorstädten Caens, als einer Garnison- und Studentenstadt, herrschen durchgehend geregelte Sitten. Ein Febricitr zieht der Gesalenen unaussprechliche Schande zu und zwingt sie oft, das Land zu verlassen. Das ganze Wesen der Frauen steht in Einklang mit ihrer feinen Arbeit. Ihr Anzug zeichnet sich nicht nur durch die äußerste Sauberkeit aus, auch der kleinste Theil ihres Putzes trägt das Gepräge der Beschäftigung und des guten Geschmacks.

Das Familienleben antwortet hier einem feinsinnlichen Zauber. Die Kinder werden mit Sanftmuth behandelt. Man misbraucht ihre Kräfte nicht und nöthigt sie, früh ihr Tagewerk zu unterbrechen. In den Gehirnsgegenständen, wo die Natur ihre Gaben mit geistiger Hand zuzüht, wird der Mensch bisweilen hart gegen seine Kinder; der erziehbare Boden der Normandie scheint dagegen dem Herzen einen milden Geist einzubringen. Besonders interessant ist es, eine normannische Familie in den Abendstunden des Winters zu beobachten. Die Männer sind von ihrer Arbeit heimgekehrt, die Kinder noch nicht zu Bett; Alles setzt sich in eine Kammer, deren Licht durch wasserfestes Glasfenster erhellend wird, die vollkommenste Eintracht schlingt ihr Band um Alle. — Gewöhnlich vereinigen sich mehrere Familien, um die Kosten der Beleuchtung und Heizung zu sparen. Zuweilen, wenn die feinste Spitzenart gearbeitet wird, j. B. jene leichten Blonden, die ein Aikembau zu trieben hinreicht, und man aus Furcht vor dem Rauch kein Feuer anzufachen wagt, versammelt man sich in dem Werkhau, wo eine milde Temperatur herrscht. Diese improvisirte Werkstatt mitten unter wilderäudenden und schlafenden Thieren bietet ein naturwundersfülltes Bild für den Pinsel eines Murillo oder Gerard Dow. — An solchen Abenden, wo die Gemüther liebenden Gefühlen offen sind, werden oft Bande für's ganze Leben geschlossen.

Dieses friedliche Leben schließt jedoch einen gewissen stetigen Fortschritt nicht aus. Seit zwanzig Jahren hat das Land in dieser Beziehung eine andere Gestalt genommen: neue Straßen wurden gebrochen, der Verkehr in den Städten vervielfältigt, der geistige Horizont erweiterte sich; die Zahl der Schulen nahm zu, und bei weitem die meisten Kinder können lesen und schreiben. Die Religion hat noch, besonders bei den Bischöfen an der Küste, ihre Macht behalten; ihre Frauen weben Spinn, während sie selbst ihr Leben mit Tugendmüth Gefahren bloßstellen, in denen sie ihre Hoffnung nur auf jene Macht setzen, deren Hand die unbändigen Naturgewalten durch ihren Willen lenkt. Dieses religiöse Gefühl verlagert sich selbst bei ihren Feinden nicht. In einem Kirchhof, unweit des Meeress, genannt Notre-Dame de la Délivrance, zieht eine jährliche Versammlung die ganze Bevölkerung der Landschaft herbei. Die Spitzenarbeiterinnen, über ihre Stühle gebogen, träumen davon das ganze Jahr hindurch. Lindeur's Wagen führen je eine gefammte Einwohnerschaft eines Meilers dahin. Wagen, Gefässe, Wagen in freier Luft, die Reize mit ihren Vorfällen, kurz, das Vergnügen bildet freilich den Hauptreiz dieser Pilgerfahrt; allein niemals wird das Besuchen der Kapelle der Jungfrau und das Gebet vergessen.

Unter so eigenthümlichen Verhältnissen, die keine menschliche Vorsehung im Stande ist anderswo hervorzuheben, bietet diese Gegend unberührt von den politischen Stürmen, fremd den sozialistischen Theorien. Inzwischen nimmt sie in ihrer Arbeit Theil an der Bewegung des Jahrhunderts; bis zu einem gewissen Grade

hat auch sie die Ideen sich angeeignet, die unsere Zivilisation beherrschen; aber sie stellt dieselben unter das angeborene Geßäß der Ordnung, ohne die weder das Wohlsein des Einzelnen, noch der Fortschritt für's Ganze jemals zu verwirklichen ist.

An einem andern Ende des Orne-Departements, in dem Industriebezirk von Aligle, das ein wenig in das Eure-Departement übergriff, steht man die Gegenätze geküßt. Hier begegnen wir nicht einer einzigen Fabrikation, sondern einer Menge der verschiedensten Gewerbe. Bald wird die Arbeit den Frauen überlassen, wie die Verfertigung der Leinwandstoffe, die mindestens zwölfstündig beschäftigt; bald setzt sie alle Glieder einer Familie in Thätigkeit, wie die Nadelfabrikation in den Kantonen Verneuil und Angles; dann wieder bezieht sie die Nadelstrick der Männer, wie in den Schmiedewerken des Kantons Breteil. Ueberdies berühren sich die beiden Industriearten, die häusliche und die fabrikmäßige, so nahe, daß der ursprüngliche Charakter der beiden Arbeiterklassen etwas verwischt ist. Ein Zug jedoch ist allen häuslichen Arbeitern dieser Gegend gemein: die Standslosigkeit bei einem oft undankbaren Tagewerk, das sehr früh beginnt und sehr spät endet. In der Schmiede erglüht das Feuer lange vor Sonnenaufgang, und die Nadel bleiben mindestens vierzehn Stunden bei ihrer Arbeit. Die Verfertigung der Nadeln umfaßt eine Reihe von Operationen, die sich jedes Alter aneignen kann; allein jede für sich, einfach und leicht, ist doch wenig lohnend.³⁾ Inzwischen, so macht das, zu dem Gemüthe der Erwachsenden geschlagen, eine Summe, die für die höchst anspruchsvollen Bedürfnisse der Familie ausreicht. Auf Sonntagen in der Schwere kommt es, wie in Fiers, vor, daß sie etwas über die Schwere hauen. Das ganze Gewerk der Eisenarbeiter, vom Nadel bis zum Zeugschmied, feiert überdies zu Aligle mit großem Gepränge ein alljährliches Fest ihres Schutzheiligen, St. Gloi, das Gelegenheit zu ausdauernden Vergnügungen bietet. Seit einigen Jahren schließen sich auch Arbeiter anderer Industrien dieser Preise an, was eben nicht dazu beiträgt, daß sie müßiger und würdiger bezahlet wird. Uebrißend sind die Arbeiter in der Umgegend von Aligle, wenn man sie unter ihrem ländlichen Dache beobachtet, ruhige, schlichte Menschen, die mit Liebe an ihrem Erbe hängen.

Nach den Ergebnissen, die sich in den verschiedenen Kreisen der Normandie herausstellen, bleibt kein Zweifel, daß unter dem moralischen Gesichtspunkte das häusliche Arbeitsthier vor dem fabrikmäßigen den Vorzug verdient. Indeß muß man wiederum nicht jenseit aus Antosen unter großen Manufakturindustrie übersehen. Genau berechnen, zeigt sich an beiden Methoden eine gute und eine schlechte Seite. Zuoberst ist zu bemerken, daß die Wahl der einen oder der andern nicht von dem individuellen Willen abhängt. Fabrikationen j. B., die der Maschinenkraft bedürfen, lassen sich selbstverständlich nicht zerstückeln. Ueberdies ist die Hausarbeit, ihrer Natur nach, routinestoff, dem Fortschritt weniger günstig. Man kann endlich auch bei den Fabrikarbeitern einen gewissen Sittenverfall zugeben, welchem unsere Zeit aus verschiedenen Beweggründen abzuhelfen strebt; so bemerkt man dagegen bei den häuslichen Handwerfern eine geistige Verjüngung, die nicht ohne ihre Gefahren ist. Noch nicht sind diese, voll Achtung vor dem Alten und Persönlichkeiten, freischüler, als jene; allein wenn es einst dem Sauch solcher Leben gelingt, ihre geraden Herz zu vergiften, dann wird es eine um so schwieriger Aufgabe sein, sie zu bekehren und in Zaum zu halten. Die Straßen, auf denen die Wahrheit zu ihnen gelangen kann, sind zu schmal, die Mittel, auf sie einzuwirken, zu unvollständig. Ein Reim der Unzufriedenheit liegt in ihrer Brust, nicht sowohl über den geringen Verdienst, als über eine Reihe wichtigerer Lohnverfärgungen. Derartige Mißbräuche, denen das Gesetz über

³⁾ Hier einige Beispiele der Lohnsätze: das Stücken (die Befestigung des Nadelkopfes auf den Nadelstiel) wird mit 50 — 75 Cent, das Zwölfstündig bezahlt; diese Operation fordert aber drei bis vier Körner Vergütung, wobei die Hand und der rechte Fuß thätig sind, um einen Hammer mittels eines kleinen Keims in Bewegung zu setzen. Das Einfräsen der Nadeln in das Papier kommt dem Fabrikanten 25 — 30 Cent, das Zwölfstündig zu stehen.

Weben und Spulen vorbauen wollte, und gegen welche die Hausarbeiter in Folge ihrer Abgeschiedenheit völlig wehrlos sind.

Die Wähler, die ihnen den Geist der Aufregung einzuflößen suchten, verkümmern es nie, sie auf ihre Schullosigkeit gegen misbräuchliche Ausbeutung hinzuwirken, ihnen zu Gemüthe zu führen, daß sie gegen die Fabrikarbeiter, die sich mit einander verständigen und ihre Interessen beschützen könnten, viel zu schlecht gehalten würden. Kaufleute die ihrem glückseligsten nur zur Hälfte diesen südsicheren Zustellungen, wer bürgt uns dafür, daß sie nicht einmal aufmerksamer werden? Es könnte einst der Tag kommen, wo das lange genug angelegte Fabrikwesen leichter zu regeln sein wird, als die auf dem Lande umher verzeitelte Manufaktur. Gewiß wird in den Landstädten, die wie isoben durchwandert haben, durch feste Wellwerke die drohende Verwirrung abgehalten; allein, je reichlicher wir über die Tendenzen unserer Zeit nachdenken, desto tiefer fühlen wir das Bedürfnis, den Verwirrungen schon von fern zuvorzukommen, indem wir notwendig erkannte Garantien schaffen, örtlich angemessene Anhalten gründen und für die stützliche und verhängnisvolle Entwicklung der arbeitenden Bevölkerung ohne Unterlaß wirken.

Hoffen wir das Gesagte kurz zusammen: die hervorstechendste Thatsache in der Lage der Arbeiterklassen der Normandie während der drei letzten Jahre ist die wiederhergestellte Ruhe in dem äußeren Leben aller Orte, wo sie gestört worden. Die Fortdauer der wieder aufgenommenen Arbeit hat diese glückliche Veränderung bewirkt. Wollt Ihr auf's Haar wissen, was die Bevölkerung bedarf und wünscht? Nichts Gutes unter sie, hört sie denken. Der rechte Schmerz, der aus der Seele kommt, ist: Arbeit! Wohl gibt es unter den Arbeitern einzelne, die unter dem Einfluß sinnloser Lehren ein müßiges Schlaftraumens träumen. Der Wählergeist ist nicht geeignet, dort, wo er Eingang gefunden, die Liebe zur Arbeit zu vermehren; zur Arbeit, diesem Boden, worin Regionen gedeihen und wachsen. Indes ist es, besonders in der Normandie, nur die winzige Minorität, die sich von seinem Lügengestirn berücken ließ. Wie gerechte Vorwürfe man auch den Arbeitern in gewissen Punkten machen kann, so gleichen sie durchaus nicht dem entarteten Böbel einer anderen Zeit und eines andern Landes, der von dem Gewalten des Tages als den Sündenbock, seiner Anrechtenschaft, panem et circenses verlangt. Das Frierbad der Produktion in unangeregter Thätigkeit erhalten, das muß der beständige Bedanke Derer sein, denen die Erhaltung der Ordnung und der Gesellschaft am Herzen liegt. Wenn die politische Ungewißheit das ernsteste Nachdenken in Anspruch nimmt, so ist das ein Grund mehr, danach zu trachten, wie wir die drohende ökonomische Krise abzuwenden oder ihr mindestens die Schärfe benehmen. Die Arbeit ist das große Werkzeug des Friedens und der Sicherheit. Durch die Liebe zur Arbeit sind die normännischen Arbeiter bis auf den heutigen Tag von den bösen Einflüssen, die auf sie einwirken, geschützt geblieben. So vernachlässigt man denn Nichts, daß dieses Gefühl seine Befriedigung finde; es ist eines der Hauptbedingungen der Ordnung im Individualismus und folglich des Friedens in der Gesellschaft. Die Thätigkeit der Industrie und die Ruhe des Volkes bedingen sich wechselseitig, das hebt das Beispiel der Normandie über allen Zweifel, und an der gebildeten Klasse ist es, diese Thatsache je mehr und mehr in's Licht zu setzen.

(Magazin des Auslandes.)

Der sächsische Gesegentwurf

die Benutzung der fließenden Gewässer betreffend.

Im Jahr 1848 erhielt Herr Heinrich Jacob Bodemer einen Preis für seine Schriftentwurf des Entwurfs eines Gesetzes, die Benutzung der fließenden Wasser betreffend, vom Industrieverein für das Königreich Sachsen zu Chemnitz, und haben wir in Nr. 12, Jahrgang 1848, unsern Verehrten auf jene Schrift aufmerksam gemacht. Sie beschäftigt mit Geist und Schärfe ihren Gegenstand und geht prinzipiell darauf hinaus, das Privateigen-

thum an fließenden Gewässern, sowie die dabei in Frage kommenden industriellen Belange, im Gegensatz zu den landwirthschaftlichen, in den Vordergrund zu stellen. Ihr Ausgangspunkt ist der rein praktische, der alle juristische Spitzfindigkeiten schreit, und darin müssen wir ihr Recht geben. — Der in Rede stehende sächsische Gesegentwurf vom Jahre 1847 ist bis jetzt noch nicht zu einem wirklichen Gesetz geworden. Alle die vielen Unzulänglichkeiten der bestehenden Wasserbenutzungsverhältnisse in Sachsen belegen fort, und haben in den letzten 4 Jahren vielleicht deswegen nur keine so sehr prinzipielle Unbeugbarkeit erregt, weil es bei der großen Noth sehr schwerer nimmer an Wasser gefehlt hat: und so Mühen wie diesen das kbrige in vollem Maße erhalten. Wir überhaupt Gesetze zur Regelung der Gewerks- und Arbeitverhältnisse, — worunter auch die Feldwirthschaft zu begreifen — dringend noth thun, so auch feste und klare Bestimmungen über die Rechte der Bewässerung und Entwässerung, der Kanalisierung und der Anlage von Mühlen und treibenden Wasserwerken, von Flussregulirungen und Reklifikationen. Alles dieses muß in neu zu erlassenden Gesetze berücksichtigt werden. — Eine Kritik des Entwurfs zu derselben ist kürzlich von Hrn. Dr. phil. Karl Junge in Dresden, Gültigenbüch für säkularische Wasserbaugeschichten, unter'm Titel „Ueber Benutzung der fließenden Gewässer als Gegenstand der Gesetzgebung.“ (Dresden, Carl Neuberger) erschienen, worin auch Herr Dr. Bodemer's Schrift eine Würdigung erfährt. Wir empfehlen das Studium jener gehaltenen Schrift, indem wir einige Stellen herausheben und mit ein paar Bemerkungen begleiten wollen.

Der Verfasser spricht von den Erschwernungen bei der Anlage von Wasserbauten aller Art in folgenden Worten:

„Denn, abgesehen von dringenden Fällen, wo ungewöhnliche Verhältnisse — z. B. Mahlmühlung — den Besizer eines Werkes vor Anlage eines gleichen in seiner Nähe schätzen, tritt gar nicht selten der Fall ein, daß man auch da, wo solche Verhältnisse entweder gar nicht, oder nicht in dem angegebenen Umfange vorhanden sind, Alles aufbietet, um die Errichtung eines neuen Establishments zu hindern. Bald soll die Anlage selbst Wasser konsumiren, daß das ältere Werk in seinem angehörten Verribe gehindert sei; bald soll das neue Werk, wenn es unterhalb gelegen, nachtheiliges Stauwasser erzeugen, und was dergleichen Bedenkllichkeiten mehr sind. Es kann natürlich Niemandem einfallen, zu leugnen, daß solche Befürchtungen in manchen Fällen vollkommen gerechtfertigt sind; in sehr vielen Fällen aber entbehren sie jedes Grundes und sind nur der mehr oder minder scheinbare Vorwand, unter welchem man den gefährlichsten neuen Konkurrenten aus seiner Nähe verbannen will. Und so entsteht ein großer Theil jener komplizirten, jahrelang währenden und darum kostspieligen Prozesse, deren Erfolg nicht selten kein anderer ist, als daß die finanziell schwächere Partei nach Aufwendung bedeutender Kosten einen mageren Vergleich einzugehen sich gezwungen sieht.“

§. 15—17 wird die Befürchtung Dr. Bodemer's zu breiartigen geführt, der im Entwurf zum Gesetze eine Beeinträchtigung der Industrie erblickt. Unserer Ansicht nach scheint der beschlossene Nachweis dem Verfasser wohl gelungen zu sein, wenn man sich nämlich auf den Standpunkt Dr. Bodemer's stellt, der die Treibkraft des Wassers als unentbehrlich für den sächsischen Gewerbestand hinstellt. Dieser Ansicht können wir aber nicht ganz beistimmen. Die Wasserkraft verliert von Tag zu Tag mehr an ihrer Bedeutung für Zwecke des Gewerbebetriebs, zwar nicht deswegen, weil dieser weniger dynamische Triebkraft gebraucht — denn das Gegenstück ist gerade der Fall — wohl aber, weil die Wasserkraft faktisch und faktisch weniger den Ansprüchen genügt, welche man an einen geförderteten Gewerbebetrieb zu stellen, dringend aufgefunden ist. Denn die Wasserkraft ist in ihrer Wirkung wechselnd, abnehmend und ungleich: eine Wesenheit, die sie unanwendbar für eine Anzahl von Betrieben macht, bei denen Stätigkeit und Regelmäßigkeit der Kraft erstes Erfordernis ist.

Die Wasserkraft kann ferner nicht zu einem hohen Betrage an einem und demselben Platze ausgenutzt werden. Wasserräder von 30—40 Pferdekraft gehören schon zu den bedeutenden. —

Die höchste Ausbildungsstufe der modernen Industrie verlangt aber Kräfte bis zu mehreren hundert Pferden. Die Wasserkraft befindet sich ferner selten erreichbar in Städten und Ortschaften, den Mittelpunkten einer jährlichen gewerblichen Bevölkerung, welche letztere zu einträglichem Gewerbebetriebe, und wenn auch überall Maschinen angewendet, eine unerlässliche Vorbereitung ist. — Einen Gewerbebetrieb bei geringer Wasserkraft, sparsam geäußert und ungesulter Bevölkerung in einem abgelegenen, wol gar noch nicht durch gute Straßen mit der übrigen Welt in Verbindung stehenden Orte anzulegen, wäre ein fabrikmäßiger Fehler, der selbst dann nicht zu entschuldigen wäre, wenn Grund und Boden, Wasserkraft und selbst die Gebäude umsonst zu erhalten wären. Leider nur zu oft verfallen Gewerbetreibende in diesen Fehler, der nur dann ausbittet, einer zu sein, wenn der Betrieb von der Derelictität befreit wird, wie es z. B. bei Sägen, Schneidern, Schleifmühlen, bei Poch- und Hammerwerken, unter herkömmlichen Zuständen auch bei Mahlmühlen der Fall ist — obgleich bereits bis in das entfernteste Gebirgsgebiel wohlfeiles und schönes Wehl von Dampfmühlen sich Eingang erzwingt. Unerreicht ist sich nur daher geeignet, zwar unter Voraussetzung strenger Rücksichtnahme auf bestehende Benutzungsrechte des fließenden Wassers, dennoch aber der landwirtschaftlichen Benutzung desselben einen größeren Spielraum zuzugestehen, als Herr Dr. Bodemer. Denn erzeugen wir mehr Futter, so erzeugen wir auch mehr Fleisch, und Dünger für unsere Felder; und vermögen folgericht leichter unsere Bevölkerung zu ernähren. Eine Vererbung des Futterbaus kann aber nur durch rationale Bewässerung und Düngung erzielt werden. Gras und Heu vermögen wir aber mit Dampfkraft vortheilhafter zu fabriciren, als mit Wasserkraft. Eine Baumwollspinnerei in der Stadt Chemnitz, mit dort sehr theuren Seidenleihen betrieben, gedeiht trefflich, während manche Spinnerei, im Lande an schöner Wasserkraft gelegen, hinfiehet. Die Marienbütte in Rainsdorf benutzte ihr schönes Wassergelände der Mulde nur zum geringsten Theile und betrieb Balgwerk und Sechsfenngelasse mit Dampf. Steht man auf diesem Standpunkte der Abwägung der Wasserkraft für gewerbliche Zwecke, wie wir, so wird eine Verknüpfung zwischen den Vertretern der landwirtschaftlichen und gewerblichen Interessen über den fraglichen Gegenstand sehr erleichtert, und wird man wenigstens nicht umhin können, bei Ausübung freier Wasserkräfte für Werkstätten, Felder oder Haus vollkommen gleiche Berücksichtigung zuzugestehen. Wir geben daher noch weiter, als die Motiven des Gesetzentwurfs, in denen es heißt, Seite 29 und 30: „Indess die Landwirtschaftsindustrie durch Benutzung des fließenden Wassers reiche Ergebnisse zu erzielen anfängt, hat der Fabrikreis längst die treibende Wasserkraft als eine seiner Grundlagen zu betrachten gelehrt, und ungründlich er in der Dampfkraft eine bestehende, zu weiten erzeugte und Stellvertretende Basis befiht, so liegt es doch in der Natur der Sache, daß das fließende Wasser vorzugsweise von der Fabrikindustrie in Anspruch genommen werden muß, da für selbige der möglichste wohlfeile Betrieb der Fabrikation ein wesentliches Augenmerk bleibt.“

Herr Dr. Junge behandelt zunächst nur die große Streitfrage über das Eigentum an fließenden Gewässern. Das fließende Wasser an sich ist nicht Gegenstand des Eigentums, sagt der Gesetzentwurf. Herr Dr. Bodemer spricht die gegenwärtige Ansicht aus. Herr Ober-Appellationsrath Dr. Kreis entscheidet sich in seiner „Schrift zu dem Gesetzentwurf“ für dessen Prinzip. Wenn wir bemerken auch beipflichten, so wollen wir aber dies gleich ausdrücklich erklären, daß wir es nicht in Folge, sondern trotz der Randbemerkung, S. 4, thun, womit Herr Dr. Kreis seine Herzensmeinung über die Fabrikmäshinen auspricht: „Hier bezieht sich Wasser eine Weile und dort fällt es aus das Triebrad einer Fabrikmäshine. Was ist hier und was ist dort die oberschiedliche gewisse Folge? Hier emporzunehmendes Leben und Gedeihen, dort reichlicher Arbeiterlohn. Der Unterschied scheint so bedeutend, daß der Einzelne, dem eigene Erfahrung und nähere theoretische Einsicht abgeht, wol fragen darf, ob: „beide gleiche Verdrängung in Anspruch nehmen.“

Herr Dr. Bodemer gestattet sich in seiner Schrift auf obige Frage folgende Antwort, daß dem eines sonnigen Maitages sich

erfreuenden Spaziergänger das üppige Grün einer stehenden Weide wahrlich nicht brüderlichgenüßlicher, als der sogenannte Arbeiterlohn in einer Fabrikmäshine erdienen dürfte, daß aber der Nationalökonom — denn um die Interessen der Nationalökonomie handelt es sich hier — darüber nicht vergessen wird, daß die Weiden vermehren und die Weide mit Schnee und Eis sich bedeckt, die Fabrikmäshine aber auch im Winter sich dreht, und daß sie dem Wachstum der Weide nicht nur nicht hindert, sondern im Gegentheil dem Wertbeitrage derselben förderlich ist, daß ferner eine Weide schon umfänglich sein muß, um nur einen einzigen Menschen ernähren zu können, wogegen die Fabrikmäshine Hunderten Nahrung und Unterhalt gemäher, und daß der nationalökonomische Werth einer Sache nicht nach dem vom zufälligen Anblick erzeugten Gefühle, sondern nach dem Grade der Ertrags- und Gewerbsfähigkeit berechnet und daß daher ein schmuziger und ungesunder Erz- und Kohlenstücker ungleich mehr, als das darüber wogende Kornfeld brüderlichgenüßigt zu werden pflegt.

Auch wir glauben, daß nur der Einzelne, dem Erfahrung und Einsicht abgeht, anders antworten wird, als Herr Dr. Bodemer. Herr Dr. Junge kommt nach einer höchst gründlichen Unterzuchung über diese Eigentumsfrage zu folgenden Sätzen:

- 1) Vom höchsten nationalökonomischen Standpunkte aus ist der Grundsatz: „Rein fließendes Wasser kann Gegenstand des Eigentums sein,“ vollkommen gerechtfertigt.
- 2) Dagegen tritt die andere Behauptung, daß fließendes Wasser könne nicht nur sein, sondern sei Gegenstand des Eigentums, vom praktischen Standpunkte aus, mit nicht geringer Berechtigung hervor.
- 3) Bei der Schwierigkeit der Wahl zwischen beiden Ansichten halten wir es für das Vornehmste, ein durch wasserspeisige Vorrichtungen beschränktes Eigentumsrecht am Wasser anzuerkennen, und rechtfertigen dies durch die allgemeine Schwierigkeit, ja — ohne in Härten zu verfallen — wenigstens theilweise Unmöglichkeit, die unter Nummer 1 erwähnte Ansicht consequent durchzuführen, durch die Gefahr, welche die letztgenannte Ansicht der allmählichen größten Entfaltung industrieller und landwirtschaftlicher Establishments möglicher Weise zu bereiten droht, sowie endlich durch den Umstand, daß die Ansicht vom Eigentumsrechte am Wasser auf dem Boden des positiven Rechts nicht aller und jeder Stütze entbehrt.
- 4) Um aber durch die Anerkennung eines solchen, wenn auch beschränkten Eigentumsrechts am fließenden Wasser nicht die Erreichung des höhern Zweckes des Gesetzentwurfes für eine nicht zu bemessende Zeit im Voraus unmöglich zu machen, werde demselben ein auf das fließende Wasser als solches bezügliches Expropriationsgesetz oder etwas dem Ähnlichen einverleibt.

Mit diesen Forderungen kann sich die Industrie unbedingt einverstanden. Denn soll der Satz: das fließende Wasser an sich ist nicht Gegenstand des Eigentums, sondern nur dessen Benutzung während des Durchfließens durch ein Grundeigentum, dazu führen, daß diese Benutzung ihr Waag und ihre Grenze habe, so würde, könnte man aufstellen, diese Anschauung zu unfählichen Anzueleten führen. Wir wollen hier nur auf einige Umstände a, b, c, hindeuten, die Stoff für mannhafte Prozeduren zu geben vermögen. Wird das Eigentum an fließendem Wasser so verstanden, daß dessen Benutzung ein Waag habe, so kann a, der untere Müller dem oberer Weizenbewässerter vorschreiben, nicht mehr Gräben, als herkömmlich durch sein Grundeigentum zu ziehen, weil sonst mehr Wasser, als früher durch den Vegetationsprozeß verzehrt werden würde und auch überhaupt verdunste. b. Ein unterer Weizenbesitzer kann sich über den oberen Dampfmühleneibeser beklagen, daß der Wasser für seinen Reiss aus dem kleinen Bächlein entnimmt, dessen Wasser seine Weide nährt. c. Alle untere Müller können sich über einen Fabrikbesitzer beschweren, der einen großen Schwaigel zwar nicht zur Ausflutung, doch zur Ansammlung des Wassers benutzet. Zume wollen, daß er das Wasser laufen lasse so wie es kommt. Er aber macht geltend, daß der Wasserzufluß — wir setzen in

trochre Zeit — so gering sei: daß er im Stände, 4 Wochen lang, falls es in dieser Zeit nicht regne, das zuströmende Wasser in seinem Teich zurückhalten — (Absache). Laßt er aber das Wasser fließen, wie es kommt, so vermöge er es kaum, seine Räder zu bewegen, geschweige etwas zu treiben —

Der Gesegentwurf will dem Staate das Recht der Verteilung von Befugnissen zur Wasserbenutzung vorbehalten: daher die Eigentumsbeiträge. Er will aber nicht allein neue Befugnisse verleihen, sondern er will auch die bestehenden regeln, §. 29 b. Diese Regelung wird den Behörden große Schwierigkeiten machen. Wenn aber der Grundbesitz der gezwungenen Abiegung gegen übervolle Entschädigung, wenn höhere Rücksichten der Volkswirtschaft die Expropriation erheischen, geschicklich wird, dann sind eigenhändige, überberechtigte Wassereigenthümer ohne Härte zur Vernunft zu bringen. Wir hätten noch heute keine Kunststraßen und Eisenbahnen, wenn die gezwungenen Landentwässerung nicht Platz gegoffen hätte; und wir würden schon lange nützliche Kanäle und vortheilhafte Wasserverwerke besitzen haben, wenn das fließende Wasser nicht wie ein Heiligthum Besonderen betrachtet worden wäre, der es gerade bemußt. Kann man einen Eigenthümer von Grund und Boden, höherer Rücksichten wegen, gegen volle Entschädigung außer Werk setzen vom Grund und Boden, den unerschreitbarsten Eigentumsobjekten, warum denn, und zwar mit viel mehr Zug und Recht, nicht den Anknüpfer eines durchfließenden Wassers, welches er freilich in Form von Dämpfen durch die Luft jaget, in Feuer und Aee verdichtet, zu Eis gefriert und bei sich für eine Weile Quartier geben, nie und nimmer aber fehlhalten lassen kann? Das ist und ein schönes Eigentum, was man mit dem besten Willen nicht beliebig lange Zeit bei sich zu behalten vermag.

Nur kurz erwähnt Herr Dr. Zumppe die Zwecke der Bewässerung! Es scheint uns, daß sowohl er wie Herr Dr. Bodemer nicht übertrieben Werth auf dieselbe legen. — Letzterer ist sogar entscheidender Zweifler. Seine Worte darüber, die wir in dieser Nummer als eine jedenfalls sehr zu beherzigende Ansprache veröffentlichen, beweisen dies. — Wie wollen darüber nicht streiten. Und erscheint jeder, auch noch so kleine Zuwachs zum Nationalvermögen eine Sache von hohem Werthe in einer Zeit, in der wir leider und nur über Abnahme des Nationalvermögens zu beklagen haben. Neben der Bewässerung muß aber auch die Entwässerung von Grundstücken in die Hand genommen und durch Gesetz gegen Mißbrauch und Widerstandigkeit geschützt werden. Wir erlauben uns, das bei betreffende Kapitel in Herrn Dr. Zumppe's Werk wiederzugeben:

„Von nicht min deren Wichtigkeit, als die Bewässerungen sind, bezüglich der Erzielung höchster Bodenerträge, ja sogar in sanitätpolizeilicher Hinsicht, die Entwässerungen. Der Gesegentwurf behandelt dieselben in §. 65 bis mit §. 68 und gestattet in §. 65 nur Ableitungen von auf einem Grund und Boden entspringendem und sich sammelndem Wasser, während sich §. 66, 67 und 68 im Wesentlichen auf die bei derartigen Wasserabteilungen zu beachtenden rechtlichen Verhältnisse zwischen Grundstückbesitzern beziehen.

Was nun zunächst §. 65 betrifft, so erlauben wir uns nebenbei die Bemerkung, daß der Ausdruck „entspringendes und sich sammelndes Wasser“ zu einem Mißverständnisse Anlaß geben kann, insofern es scheinen könnte, als wenn die Ableitung nur derjenigen Wasser erlaubt sein sollte, welche, als auf dem Boden eines Grundbesitzers entspringend, sich dasselbst sammeln. Es scheint aber doch im Sinne des Entwurfes so liegen, als die Ableitung solcher Wasser zu gestatten, welche bei starken Regengüssen, Schmelzen des Schnees und Austritten der Flüsse gewisse Bodenflächen mit flutendem Wasser bedecken. Es ist aber dem so, so würde es wol bezeichnender sein, statt der Worte entspringendes und sich sammelndes Wasser die Worte zu setzen: entspringendes oder sich sammelndes Wasser, wie dies in der That in §. 67 geschieht ist.

Ferner erlaube ich §. 65 jene Wasserabteilung, falls der Abfluß nicht in ein anderes Wassergebiet geleitet wird. Nach §. 66 scheint es, als solle unter Wassergebiet hier diejenige Territorialität verstanden werden, in welcher der natürliche Gang des Grund-

stückes den Wasserlauf vermittelt. Der Begriff Wassergebiet hat aber einen weit größern Umfang, und es wäre deshalb eine redaktionelle Aenderung in Bezug auf diesen Ausdruck in §. 65 sehr wünschenswerth.

Diese speziellen Bemerkungen nur nebenbei. Wichtiger in jedem Falle ist der Umstand, daß der Gesegentwurf die Erlaubnis der Entwässerung nur auf entspringendes oder sich sammelndes Wasser ausdehnt, da doch in vielen Fällen der Grund der Versumpfung oder mindestens des geringen Bodenertrages in ganz anderen Ursachen, als im Entspringen von Quellen und auf der Oberfläche sich sammelnden Regenwasser liegt.

Hierher gehören zunächst die sogenannten folgründigen Felder und Wiesen. Die Ursache der Kalgründigkeit liegt bekanntlich darin, daß bei gewissen Kluren unmittelbar unter der zum Ackerbau geeigneten Bodenbede solche Schichten lagern, welche von oben herab fließendes Wasser nicht durchlassen. Hierdurch bildet sich nun vorzugsweise in nassen Jahren zwischen der Oberfläche und jenem undurchlässigen Boden eine Wasserficht, welche nicht nur die Wirkung des Düngers wesentlich beeinträchtigt, sondern überhaupt auch den Boden so ausfüllt, daß, selbst wenn er bloß zur Weide benutz wird, er nur schlechtes Gras liefert. Solche Kalgründigkeit verdient aber um so größere Berücksichtigung, als die sie bedingenden Bodenformationen sich bisweilen auf weite Strecken erstrecken.

Nun kann man solchem Uebelstande auf mehr als eine Art begegnen. Man könnte z. B. die betreffende Flur mit sehr tief in die unbrauchbare Schicht eingeschnittenen Gräben durchziehen; aber abgesehen von dem Kostenaufwande, welchen so zahlreiche, tief eingeschnittene und mit angemessenem Gefälle zu versehenen Gräben verursachen müßten, geht eben wegen ihrer Tiefe und der darnach zu bemessenden Breite offenbar eine sehr bedeutende Grundstücke dem Ackerbau verloren, und wenn es auch selbst in diesem Falle unter der Voraussetzung, daß man die Kosten nicht fürchtet, Mittel gibt, auch diesem Uebelstande vorzubeugen, so würde immer eine Ableitung solchen Wassers wünschenswerth sein.

Ein anderes und in vielen Fällen empfehlenswerthes Mittel der Entwässerung unter den angegebenen Umständen wäre die Anlage von Senkgruben, welche die undurchlässige Schicht durchbrechend, das Wasser in durchlässige Schichten herabfließen lassen. Diese Entwässerungsmethode kann aber ebenfalls zu Streitigkeiten Anlaß geben, da durch solche unterirdische Ableitungen leicht Quellenbildungen auf fremdem Grund und Boden hervorgerufen werden. Ist nun in solchem Falle die Entwässerung erlaubt oder nicht? Bezieht man dieselbe, so kann man für die meisten Fälle dieser Art mit Sicherheit behaupten, daß durch solches Verbot das Gesetz mit seinem obersten Zwecke in Widerspruch tritt; erlaubt man sie, so scheint es billig, für den Fall neuer Quellenbildungen auf fremdem Grund und Boden schon wegen der zu ihrer Ableitung nöthigen Vorrichtungen angemessene Entschädigung durch das Gesetz zu gewähren.

Noch wichtiger indessen sind diejenigen Entwässerungen, welche mit den Reklifikationen der Flüsse in Verbindung stehen. Es ist eine bekannte Thatfache, daß man auf beiden Seiten der Ufer jedes Flusses, falls sein Bett nicht, was selten nur der Fall ist, aus reinem Fels oder ganz undurchlässendem Boden besteht, in geringer Tiefe auf Wasser — sogenannten Grundwasser — trifft. Dieses Grundwasser bildet sich, indem ein Theil des vom Flusse geführten Wassers durch die Wände des Flußbettes hindurchfließt und sich in den feinen Kanälen, welche lockere Erde, sandiger und fester Boden immer darbieten, oft auf sehr weite Strecken fortzieht. Es fällt und steigt das Grundwasser mit dem Fallen und Steigen des Flusses, seine Oberfläche liegt aber sehr häufig über dem Niveau des Wasserpegels im Flusse. Zieht sich nun der Fluß durch ein weites, ebenes Terrain, ja liegt dasselbe, was häufig genug vorkommt, theilweis tiefer, als die Spiegel des Flusses, so leuchtet ein, daß die ganze Gegend an übergroßer Masse leiden muß, ja durch wiederholtes Austritten des Flusses, häufige Regen und starke Schneefälle der Gefahr gänzlicher Versumpfung ausgesetzt ist. In diesem Falle kommt es darauf an, das Grundwasser zu senken, was nun durch Reklifikationen

möglich ist. Der Gesegentwurf berücksichtigt diese Art von Entwässerungen um so weniger, als er leider von Flußretifikalationen ganz abstrahirt. Wir kommen jedoch auf diesen Gegenstand im nächsten Kapitel noch einmal zurück und werden dort auch Gelegenheiten finden, über die günstigen Erfolge zu berichten, welche durch die erwähnten Flußretifikalationen in Bezug auf die Entwässerung der angrenzenden Flächen erzielt worden sind.

Endlich mag noch eines eigenthümlichen Falles gedacht werden, welcher weder in dem vorliegenden Gesegentwurf, noch, soviel wir wissen, in der übrigen Gesetzgebung berücksichtigt ist. Wir meinen solche Anlagen, durch welche man, ohne es zu wollen, gemüßten Punkten das Wasser entzieht; also, wenn der Ausdruck erlaubt ist, unabsichtliche Entwässerungen. Hierher gehört die Senkung des Basserspiegels in Brunnen und Säulern oder das gänzliche Verstopfen derselben durch in ihrer Nähe angelegte Tagebaue auf Torf oder Braunkohlen oder auch durch Grabung von Teichen und neuen Brunnen. Der Fall ist keineswegs ein imaginärer und verdient, da der Gegenstand mit der Gesetzgebung in unzweifelhafter Verbindung steht, wol um so eher einiger Berücksichtigung, als die erwähnten Fälle der Art sind, daß sie sehr langwierige Streitigkeiten zu veranlassen vermögen. Wenn man bedenkt, welche Mühe und welche Kosten bisweilen aufgebracht werden, um durch Entwässerungen tragbares Land zu gewinnen, so wird man um so geneigter sein, die angegebenen Punkte in dem neuen Gesetze nicht mit Stillschweigen zu übergehen, als dieselben in spezieller Beziehung auf unser vaterländisches Verhältniß nur das Minimum von Demjenigen enthalten, was, will man überhaupt Entwässerungen durch ein Gesetz schützen und befördern, von demselben zu berücksichtigen sein dürfte.

Daß anderwärts noch weit größere lokale Schwierigkeiten, als sie bei und je vorkommen werden, durch Energie und Gemeinfinn glücklich überwunden worden sind, davon andeutungsweise nur einige Beispiele: So wurde der Spiegel des Lungensees im Ranten Unterwalden durch Anlage eines etwa 100 Ruthen langen Stollens, welcher die See abschließende, seltsame Bergwand durchdringt, im 122. Jahr gebohrt und dadurch zirka 500 Morgen Landes gewonnen. Die Arbeit begann 1790, geriebt aber theils durch finanzielle Erschöpfung der Gemeinde Lungen, theils durch eintretende Kriegsjahre, theils durch Mangel an technischer Leitung mehrfach in's Stocken und wurde daher erst am 14. April 1835 vollendet. Die baaren, durch Anleihen, Sammlungen und auf ähnliche Weise beschafften Geldkosten beliefen sich über 50,000 Schweizerfranken, und außerdem wurden noch von der Gemeinde 19,000 Tage freiwillig zur Frohne gearbeitet. Solches Werk führte ein armes Schweizerdorf aus, ohne noch überhaupt bestimmen zu wissen, ob der zu Tage gelegte Seegrund als Ackerland tauglich sein werde! Großartige Entwässerungen weiß bekanntlich auch Holland auf. Hier wurden schon im 17. Jahrhunderte allein in der Provinz Holland 90,000 Hektaren früher mit Wasser bedecktes Land trocken gelegt, und in neuerer Zeit hat man sogar die Ausschöpfung des Harlemers Meeres, welches beläufig eine Wassermasse von 72 Millionen Kubikmeter enthält, projektirt.

Leicht ließe sich die Zahl ebenso großartiger als interessanter Beispiele der Art noch vermehren, wenn hier der geeignete Ort dazu wäre. Nun ist zwar Sachjen so glücklich, wieder so gewagt, noch in der Ausführung und zum Theil Unterthung so feststehlicher Arbeiten unternehmen zu können; aber gerade dieser Umstand müßte, sollte man meinen, in desto rühmlicherem Grade zur Beseitigung von Uebelständen auffordern, welche einerseits groß genug sind, um bei der starken Bevölkerung Sachjens jede Melioration des Grund und Bodens mehr als wünschenswerth zu machen, andererseits aber die auf ihre Beseitigung gewandten Kosten im Laufe einer verhältnißmäßig kurzen Zeit hinreichend zu decken und reichlich zu verzinsen zu vermögen.

Ergänzend erwähnen wir das in den letzten Jahren in England, Belgien, Frankreich und auch in Deutschland mit so überaus glücklichem Erfolg eingeführte System der Entwässerung der Grundstücke durch unterirdische Abdrainirungen: die sogenannte Drainage. Es scheint, daß dieses Verfahren in Sachjen, wo es

nicht an nassen, kaligründigen Feldern fehlt, mit Nachdruck eingeführt werden wird. Damit dies aber mit Erfolg und ohne ärgerliche Weiterungen geschehen kann, ist schieferwärts Rücknahme auf diesen besonders Fall im Gesetze erforderlich: denn der Abfluß des Wassers aus dem Drainirhöhlen kann in Fällen nur unter Voraussetzung einer Mitwirkung nachbarlicher Grundstücke besser stattfinden."

Bestimmungen über Flußregulirungen und Flußretifikalationen empfiehlt Dr. Jumps dringend zur Herstellung angemessener Flußprofile und weist nach, daß dies nach einem übereinstimmenden Blau gegeben müßte. Die Schonung der Ufer, die Verhinderung von Abschwemmungen, Ueberschwemmungen, Verschlemmen und Versanden ist das Ziel. „Dadurch begründet es sich," sagt er, „daß nicht sowohl der einzelne Besitzer, als vielmehr die ganze Kommune die Verpflichtung zur Regulirung und Ordnung der Flußufer treffen muß, wobei unter Umständen der Staat, sei es durch Gewährung eines zinsfreien Vorkaufes oder einer eigentlichen Unterthung, Vorkauf leistend eintreten kann. Auf diese Weise vertheilt sich die Last auf Viele und wird folglich für den Einzelnen weniger drückend, und es tritt dabei noch der Vortheil ein, daß die Regulirung größerer Uferstrecken nach Einem Plane erfolgen kann."

Den Flußretifikalationen rehet Jumps zumal entschieden das Wort. Man besitze dadurch nicht allein eine Menge Uebelstände — die nachgewiesen werden — sondern man gewinne auch offenbar an Terrän, und es würden dergleichen Retifikalationen die Entwässerung der anliegenden, dem Versumpfen nahe gelegenen Flächen zur Folge haben. Um in dieser Beziehung wenigstens ein Beispiel folgen zu lassen, erwähnt Hr. Dr. Jumps der großen Rheinretifikalationen zwischen Neuburg, etwa eine Meile oberhalb Karlsruhe und der Mündung des Frankenthaler Kanals, eine Meile unterhalb Mannheim. Die Stromlänge betrug hier früher 15 1/2 preussische Meilen und ist nunmehr durch sieben Durchstiche genau auf 10 Meilen reduziert. Man hat also zunächst nicht nur einen Streifen Land von 5 1/2 Meilen Länge und einer Breite, gleich der des Rheines in deriger Gegend (900 bis 1000 Fuß), gewonnen, sondern es haben auch diese Retifikalationen einen äußerst günstigen Erfolg infosern gehabt, als dadurch beispielsweise bei Darlangen und Maximiliansau (unweit Karlsruhe) der Wasserstand des Hochwassers um 5 Fuß und der des Mittelwassers um 3 Fuß unter dem früheren blieb, wodurch die Umsumpfung der weit ausgebreiteten, niedrigen und sehr fruchtbaren Ufer beinahe ohne weitere Anlage von selbst erfolgte.

Sehr bedeutende Retifikalationen sind im demselben Großherzogthum mit nicht minder günstigem Erfolge an der Kinzig, Elz und Dreisam in Angriff genommen und vollendet worden.

Begüglich der speziellen Kritik im Paragraphe des Gesegentwurfs und des Verfahrens verweisen wir auf die Schrift des Herrn Dr. Jumps selbst und empfehlen dieselbe allen Denen, welche sich mit dem besprochenen, höchst wichtigen Gegenstand vertraut machen wollen und ihrer Stellung nach derselben, beratend und bestimmend bei dem endlichen wünschenswerthen Erlaß des Gesetzes mitzuwirken.

Zollbefreiungen und Zollermäßigungen während des Handels- und Zollvertrags des Zollvereins mit Preussien.

[Einem vor einigen Monaten erschienenen Schriftchen: „Die Zollkonferenz zu Wien in ihren notwendigen Folgen für das gesammte Deutschland nach offiziellen Aktenstücken" (Leipzig, Gustav Knebelmann) entnehmen wir nachstehende Zusammenstellung der Resultate der Wiener Zollkonferenz bezüglich der Handels- und Zollbefreiungen während der Uebergangsperiode zur völligen Zollvereinigung zwischen den zollvereinsländischen und ökonomischen Zollgruppen und empfehlen überhaupt das Schriftchen allen Denen, die parteilos und unbesangenen vom Gesichtspunkte allgemein

beruhen Interesse die Lage der Sache zu betrachten den religiösen Wunsch und Willen haben. (No.)

Die Zollbefreiungen und Zollermäßigungen, welche Oesterreich vorgeschlagen, bedingten Remissionen sowohl im Zollvereins- als im österreichischen Tarife. Wir haben bereits erwähnt, daß die Konferenz schon in der Sitzung vom 7. Januar eine Subkommission¹⁾ ernannt hatte, um über den §. 2 des österreichischen Entwurfs Berichte zu erstatten, und auch den §. 4 in ihre Beratungen zu ziehen²⁾. Am 8. Januar gab die Konferenz dieser Subkommission folgende Grundzüge an die Hand: „der Vorschlag ist die Reihenfolge des österreichischen Tarifs als des mehr spezialisierten, zum Grunde zu legen; — nicht bloß auf künstlich gleiche Sätze, sondern auch auf möglichst gleiche Formen und Einrichtungen der Tarife Bedacht zu nehmen; die Annäherung der Sätze nur auf jene Artikel auszuweihen, welche Gegenstände der Erzeugung und des gegenseitigen Verkehrs der beiden Zollgruppen sein können.“

Die Subkommission für den Zolltarif erstattete, nachdem sie 27 meist fünfstündige Sitzungen gehalten, der Konferenz ihren Bericht, legte ihre Vorschläge in Bezug auf die Zwischenverträge beider Zollgebiete zu gewährenden Zollermäßigungen und Zollbefreiungen und der aus diesem Grunde nöthig werdenden Tarifänderungen vor, und beantragte die von der Konferenz verbeserten Artikel 2, 3 und 4³⁾. Wir haben insbesondere die kurze Bestimmung hervor: „Ursprungszeugnisse sind nicht erforderlich“, wodurch viele lästige Formalitäten beseitigt werden, vielen Arg und vielen Unthun vorgebeugt wird.

Die Subkommission ging bei ihren schwierigen Tarifarbeiten von dem Grundsatze aus, daß, wie sie selbst in ihren Berichten sagt, die Zollbefreiungen und Zollermäßigungen in vielen Fällen sich gar nicht ausführen lassen, ohne die Tarife einander nahe zu bringen, was in dem §. 2 des österreichischen Entwurfs mit dem Ausdruck „möglichst gleichförmig eingerichtete Tarife“ bezeichnet war. Wollte man, heißt es in dem Berichte, um nur ein paar Beispiele anzuführen, nach Ziffer 1 des §. 4 unter den Rohstoffen der Industrie, Blei im Zwischenerverkehr frei machen lassen, während Oesterreich 2 fl. 30 kr., der Zollverein 7 1/2 Sch. an den Außengrenzen erhebt, so wäre die unvermeidliche Wirkung, daß fortbin Blei, mit 7 1/2 Silbergrößen verhält, in den Zollverein eingeführt und von da zollfrei nach Oesterreich gebracht würde, was der Rohstoffe und dem Handel des letzteren Staates Schaden brächte. Ein ähnliches Hinderniß, der. Mehrzins, vom Eingangszoll zeigte sich bei Zink, nur daß hier die höheren Außenzölle auf Seite des Zollvereins sich finden. Ueberhaupt würde ohne eine Annäherung der Zolltarife, zu befürchten gewesen sein, daß die fremde Waare in der Gruppe des niedrigeren

Zolls verkauft und dann als Erzeugniß desselben gegen geringen oder gar ohne Zoll, in die Gruppe des höhern Zolls überginge. Bei der Abhaltung vieler wichtiger Artikel im österreichischen Zolltarife, sagt der Bericht, kommt es oft vor, daß einzelne Gattungen eines Artikels in beiden Tarifen gleich, oder um nicht mehr als 5 Prozent different belegt sind, während die größeren oder feineren Gattungen desselben sehr verschiedene Zollsätze zahlen. Nach der Vorchrift von Ziffer 2 des §. 4 fände z. B. der Markt von 25 Prozent wol fast bei mittelfeinen Baumwollenwaaren, mittelfeinen Wollwaaren, mittelfeinem Papier, gemeinen Bleistiften, nicht aber bei den feineren Waaren derselben Art. In anderen Fällen, namentlich bei den zusammengehörigen Waaren des österreichischen Tarifs trat der Zollrabatt nur einzelne Artikel, die zufällig im andern Tarife unter einer Wollung stehen, wo sie den entsprechenden Zoll tragen. Sollten daher, folgert der Bericht der Subkommission, die gegenseitigen Zugeständnisse für die Landwirtschaft, die Industrie und den Handel beider Zollgruppen wirklichen Werth haben, so mußten sie ausgiebiger vorgeschlagen werden als es hiernach⁴⁾ möglich war.

Mit Ursprungszeugnissen hätte man sich gegen den bezichtigten Uebelstand nicht schützen können, ohne dem Handel so große Hemmnisse zu bereiten, daß der Verkehr aus den vorgeschlagenen Bedingungen kaum irgend einen Nutzen ziehen würde. Die Subkommission stellte daher den Grundsatz auf, daß, wenn eine Waare, gleichviel ob sie eigenes Erzeugniß oder vom Auslande eingeführt ist, frei oder mit Zollermäßigung in das andere Gebiet eingeht, die weder der Zollernahme noch dem Gange des Handels des letzteren Schaden bringen dürfte. Dies geschähe aber, sobald in beiden Zollgebieten die Außenzölle so different sind, daß der Eingangszoll des einen, zusammen mit dem ermäßigten Zwischenzoll, nicht mehr beträgt, als der Zoll, zu welchem die Waare im andern Gebiete aus dem Auslande zugelassen wird. Es könnte scheinen, fährt der Bericht der Subkommission fort, diese Schwierigkeit, daß „ein, einwärts, nachwärts, vorwärts“, daß „man an den irgendwie differenten Zollätzen beiderseits einen gewissen gleichen Rabatt bewillige. Hat aber das eine Gebiet niedrige, das andere hohe Sätze, so kann ein gleicher Rabattbetrag in dem einen Gebiete, dem Erzeugnisse des andern Gebietes die freieste Konkurrenz öfnen, während im andern derselbe Rabatt vom hohen Zollsatze noch soviel übrig läßt, daß er den Absatz aus dem Nachbargebiete vollständig ausschließt. Während sich hiernach die Ueberzeugung verfestigte, daß „ein Uebergang von dem einen Zollgebiete in das andere beiderseits die ermäßigten Zollsätze ganz oder doch nahezu gleich hoch sein müßten, wenn nicht die Industrie des eigenen Gebietes in Nachtheil kommen sollte, trat die Nothwendigkeit einer Durcharbeitung beider Tarife um so entschiedener hervor.

Die Subkommission hat bei Vollziehung ihrer Aufgabe angemessene Tarife auszustellen, soweit es immer möglich, mit fast ängstlicher Sorgfalt den Inhalt der beiderseitigen Tarifpositionen zu belassen und ihre Änderungen auf die innere Anordnung der Positionen zu beschränken gesucht. In einigen wenigen Fällen war aber auch die Verlegung eines Artikels in eine andere Position unumgänglich, doch ist eine solche öfterer im österreichischen, als im Zolltarife vorgeschlagen worden. Bei der Abänderung der Sätze, sagt der Bericht der Subkommission, hielt man vor Allem streng den Zweck im Auge, die gegenseitige Gleichrichtung der Waarenzufuhr im ausgiebigen Maße möglich zu machen, und erzwang nun, auf welcher Seite am leichtesten eine Minderung oder Erhöhung der Zollsätze nach Außen dem Bedürfnisse der Industrie selbst entsprechen, oder wo vielleicht das eine Zollgebiet dem andern bei den Außenzöllen durch Veräußerung oder Ermäßigung des Zollsaues eine Konkurrenz machen müßte, um eben jenen größern Theil der Gleichrichtung des Zwischenverkehrs zu genießen. Dabei ließ sich auch schon für den Zeitpunkt der Einigung beider Zollgebiete zweckmäßig vorarbeiten. Wie nämlich in den von der Subkommission vorgeschlagenen angemessenen Sätzen noch Differenzen bestehen, sind sie

¹⁾ Oesterreich, Bayern, Sachsen, Baden, Kurhessen und Braunschweig.
²⁾ Zum besseren Verständnis ist es notwendig, den Text dieser §§ mitzutheilen, und zwar: „§. 2. Wenn Sätze der Wirtschaft gleichwertigen Betrages angefallen, treten in den beiden Zollgruppen die in Anhang B bestimmten, möglichst gleichförmig eingerichteten und nur dort, wo eine Befreiung nicht erzielt werden konnte, in ihren Sätzen von einander abweichenden Zolltarife und Begünstigungen (Ausnahmen) Regulative in Wirksamkeit, welche nur auf die in Anhang C bestimmte Art (siehe oben) in der Anmerkung S. 22 §. 42. lit. b.) abgehändert werden können.“
„§. 3. In der Einfuhr von Erzeugnissen der einen der beiden Zollgruppen in das Gebiet der andern, finden folgende Zollbefreiungen und Zollermäßigungen statt: a) Alle Holz- und Holzstoffe der Industrie, dann Getreide, Gemüse und andere Bedarfsstoffe. Obst, Obstmost und Wein, Holz und Roheln, sowie überhaupt alle Gegenstände, welche in keiner der beiden Zollgruppen höher als der Zentner mit 1 fl. in 20 fl. Rinde belegt sind, sind zollfrei.“ b) alle Erzeugnisse, welche in den vereinbarten Tarifen gleich belegt sind, oder bei denen der Zolltarif nicht mehr als 5 Prozent beträgt. Geniesien eines Zollsaues von 25 Prozent; c) alle andern Erzeugnisse mit ein Zollsaue von 10 Prozent bewilligt; d) der Anhang des gegenwärtigen Vertrages enthält diejenigen Waarenangaben, denen in der Einfuhr zwischen den beiden kontrahierenden Zollgruppen größere als die nach den Bestimmungen b) und c) entstehenden Zollnachlässe bewilligt werden. Der Umstand, daß die Waare wirklich Erzeugniß einer der beiden Zollgruppen ist, braucht in der Regel nicht durch Ursprungszeugnisse erwiesen zu werden; die Fälle, wo ausnahmsweise dieselben gefordert werden dürfen, sind im Anhang näher bestimmt. Doch werden Realitätszeugnisse der Ueberzeugendsten im Grenzgebiete zum Beweise dienen, daß die Waaren im gezielten Wege aus dem freien Verkehr der einen Zollgruppe in die andere übergehen.“

³⁾ Man sehe dieselben in Vertrage A.

⁴⁾ d. h. nach den bestehenden Tarifverhältnissen.

vergleichungsweise so gering, daß der Uebergang zu ganz gleichen Sätzen un schwer auszuführen ist.

Die allgemeine Fassung des §. 2^a) ermächtigte die Subkommission, auch die Ausgangszölle (von einem Zollgebiete zu dem andern) in den Kreis ihrer Verathung zu ziehen. Außerdem, sagt der Bericht hinzu, verlangte es auch die Sache selbst, denn es konnten einige sehr lästige Ausfuhrzölle nicht ungeändert bleiben, während man dieselben Artikel im andern Gebiete frei zuließ, und die Bedingungen, unter denen die Gewerbe beider Gebiete die Rohstoffe beziehen, durften nicht in Folge der künstlichen Anordnung der Ausgangszölle des Nachbargebietes allzusehr different bleiben. Daß nicht die Aufhebung aller Ausgangszölle im Zwischenverkehre vorgeschlagen werden konnte, hat seinen Grund in der Unmöglichkeit, sie nach Außen aufzugeben, und in dem Finanzverluste, den das eine Gebiet beim Ausgang der Waare über die Grenze des andern in das Ausland erleiden würde. Die letztere Rücksicht veranlaßte in einigen Fällen den Antrag auf Erhöhung, selbst auf Neuanelegung von Ausgangszöllen in dem einen oder andern Zollgebiete.

Nach diesen Grundbegriffen entstand der von der Subkommission ausgearbeitete Zwischenprotokoll, dessen erster Theil die „Vorschläge rücksichtlich der Zollbestimmungen und Ermäßigungen, dann der Tarifänderungen im Eingange“, der zweite Theil die „Vorschläge rücksichtlich der Zollbestimmungen und Zollermäßigungen, dann der Tarifänderungen im Ausgange“ enthält. Die Konferenz beriet den vorgeschlagenen Zwischenprotokoll, der auch Änderungen in Betreff der Eingangszölle auf manche Gegenstände aus dem Auslande enthält, in den sechzehn Sitzungen, die sie vom 11. bis zum 27. März hielt, und nahm mannigfache Amendments mit den Anträgen der Subkommission vor¹⁾.

Zunächst theilen wir einige der wesentlichsten Zollbestimmungen mit. Ganz frei vom Eingangszoll sind im Zwischenverkehre der beiden Zollgebiete: Obk, frisches wie zubereitetes, d. i. gedörrtes und wie immer verfeinertes, auch ohne Zuder gefochte Dönnmaße, Kastanien und Nüsse; Gemüß²⁾, frisch, getrocknet, gedreht, zerstückt, gefaselt; Hülsenfrüchte; nicht besonders benannte Brodfrüchte, namentlich Kartoffeln; Wehl, dann Wehlprodukte (gerollte Gerste und Hafer, gedrochene Haide und Hirse); alle nicht in anderen Abtheilungen des Tariffs enthaltenen Pflanzen und Pflanzenzweige, als: Kardenn³⁾, Maulbeerblätter, Delnsaat, Gras, Heu, Häderling, Stroh, Streu, Nadeln und Zapfen von Nadelbäumen, Moos und dergleichen, Senf in Körnern oder gemahlen, Kleefaat und alle im Tarife nicht namentlich genannten Sämereien (nach dem Begriffe des Zollvereinstarifs); Käiber, Schafe und Ziegen, Spanferkel unter zehn Poffstund⁴⁾; frische Fische, sowohl lebend als geschlachtet, dann Wiber, Fischottern, Frösche, Muscheln unauzergelst, Schnecken, Austern, Schiltkröten, Krebse und überhaupt alle Schalthiere; Geflügel, sowohl großes als kleines, zahmes und wildes⁵⁾; Zugvieh jedweder Gattung; Blutegel, Seidenwurmer, Wienenflöhe mit lebenden Wienen (Honig sollte gleichfalls ganz frei sein, die Konferenz

hat aber nur eine Zollermäßigung eintreten lassen), Äbire, nicht besonders braunnte; alle nicht in anderen Abtheilungen enthaltenen thierischen Produkte, namentlich Blut, Eier und Milch; Brod, gemehntes, d. i. sowohl schwarzes als weißes, wie auch Schiffsweiback; Holz, gemeines, Brennholz, Werkholz, gemehntes, d. i. alles gemeine Holz, das entweder roh vorgearbeitet (Säulen, Bunker, Pflöde, Wecken, Dirlen, Ratten, Stangen, Banden und Reif, Krumm-, Rund- und Splintbölzer, Schindeln und Dachsparren, Hasbänder, Dauben, (ungebohrte) Naben, [rohe] Weckeln, Speichen, Feigen, Wollen, Wagnereisen, Segelfangen und Spieren), oder länger als 12 Wiener Zoll ist, dann ungehäulte und geschälte Korbdruten und rober Paß, endlich auch rohes Werkholz von Esch, Kirsch, Birn, Apfel-, Pfäumen-, Kornel- und Rußbaum; Holzsohlen, Steinflohen; Mineralien, nicht in anderen Abtheilungen enthaltene, aber weiter gefestigt, noch in Blatten geschnitten, namentlich alle unbearbeiteten oder behauenen Eisen-, Bruch-, Pfaster-, Mühlen- und grobe zündende Schiefersteine, Wechsteine, ungeschmitten und geschmitten Kalk oder Gips, Mergel, Lehm, Ziegel, und Abpferthen, Erden zur Erzeugung von Porzellan und Steingut, Straphit und Kreide, ungeschmitten, Rothstein, Dachschieferplatten, Streulumpen (mit Ausnahme des Straphits) u. dgl.; Borsten, Federn und Haare, nicht besonders benannte; Felle und Häute, gemeine, roh, d. i. grün oder trocken, auch gefolien, aber nicht weiter bearbeitet, mit Ausnahme der Blöden, Büffel-, Kamel-, Gemstier-, Rennthier-, Flußpferd- und Rhinoceroshäute, in deren Betreff dem Zollvereine vorbehalten wurde, auf sie einen Zoll bis zur Höhe von 7 1/2 Sgr. zu legen; Knochen und Knochenmel, Klauen und Füße, Hörner, sowohl Wagnen als in Spigen und Schreien und geraselt, Haut- und Lederabschnitte; Farberden, Farbbölzer in Blöden, Drüsenmoos und Flechten, gemeine Harzarten, nämlich echte und falsche Maffanna, Gurruma, Krapp, gemahlen und ungemahlen; Gärtere, lohre und Gärtereinde, Nestkastanien und deren Schalen, Kohziegel, Knoppfen und Knoppfenmehl, Eichen und Eichelhäuten (vallonea); Weh, Theer aus Steinflohensteinen, Kolophonium, Asphalt und schwarzes Steinöl, Vogelmehl, Terpentind und Wagnenschmirer; Traumpflanz, Hüßelspath (salpetersaures Natron), roher und gemahlener Schwefelstein, Schwefel in Stücken und Stangen, Wetzsteine, d. i. eigentliche Wetzsteine, wie auch alle anderen unausgelaugten vegetabilischen Alken, Eisenvitriol, natürliche Mineralwasser, roher Weinstein, Arsenik und arsenige Säure (Häuternzerg), roher Salpeter, Wafferglas, Spiegelglas, d. i. Spiegelglas und Spiegelglasstein; Weierz, d. i. Weierzglas, Alquifour, Eisenzerg, d. i. Eisenstein, auch Magnet- und chromeisenerz, Galmei und andere Zinkzerg, Gold- und Silberzungen, Kobalt- und Nidelerz und Epsel, Kupferzerg; rohes Kupfer in Spiezen, Platten, Nostren, Kupferasche; und altes gebrochenes Kupfer, Nidel, d. i. sowohl roh metallischer Nidel als Nidelschwamm (nur in der Einfuhr aus dem Zollvereine nach Detreich frei, nicht umgekehrt), Zinn, d. i. rothes, altes und gebrochenes Zinn, Zinnasche (sist wassere wie vom Nidelschwamme) und Zinnabfälle, Weising und andere nicht besonders benannte unedle Metalle und Metallgemische, d. i. sowohl roh in Blöden und Klumpen, als alt gebrochen und in Abfällen; rohes Gold und Silber, wie auch altes, gebrochenes, ausgebranntes, und Gold- und Silberasche; rohes Platin (mit Ausnahme des Platinschwammes), dann nicht besonders benannte edle Metalle, d. i. sowohl roh als alt gebrochen, alle kurrenten, wie auch alle Schau- und Denkmünzen aus edlen Metallen (in Betreff der silberhaltigen Scherdmünzen sind der Schau- und Denkmünzen aus unedlen Metallen ist besonderer Verfassung getroffen); Flach, Hanf, Manillabahn, Aloefasern, Wadmwolle, See- und chinesisches Gras, d. i. sowohl roh als in Abfällen (Werg); Scherwolle, roh und gestämmte und in Abfällen; Seidenzotten (Kokons), ungeschmitten Seidenabfälle, roh und unfilzte Seide (Werg), roh und filzte Seide (Organzin und Trama), auch rohe Niderei; Feinengarne, roh, d. i. ungeblickt, ungeschärft, ungezwirnt (Maschinengarnspinn gibt nach Detreich 15 Fr. Einfuhrzoll der Zentner, nach dem Zollvereine 15 Sgr.); grobe Wadlenwand und Segeltuch; Tuchenden, Quatschbänder, Dirltucher aus Roßhaaren; Waß, Winen-, Schiffs-, Nidelschiff-

¹⁾ S. oben S. 22 die Anmerkung.

²⁾ In Betreff der Eingangszölle im Zwischenverkehre wurden in der Subkommission fast alle Sätze mit Einstimmigkeit befestigt.

³⁾ Die zahlreichen Änderungen, welche die Konferenz mit den Anträgen der Subkommission vornahm, machte eine neue Zusammenfassung der Tarife notwendig, die noch nicht im Druck vollendet zu sein scheint, und keinesfalls in diesem Momente (10. April) noch irgendwo veröffentlicht worden ist. Die oben im Texte folgenden Angaben sind das Resultat der Vergleichung des von der Subkommission vorgeschlagenen Zwischenprotokolls mit dem Protokolle der sechzehn Sitzungen der Konferenz vom 11. bis 27. März.

⁴⁾ Trüffel ausgenommen.

⁵⁾ Die Subkommission hatte auch die Hosen auf Zollbestimmung angetragen, es wurde aber auf den Zentner ein Zwischenzoll mit 4 fl. 30 kr. befestigt, einem Thaler, gleich.

⁶⁾ Die Subkommission hatte auch für alles übrige Schlachtwiehl Viehbestimmungen vorgeschlagen, die Konferenz beschloß jedoch nur eine beträchtliche Zollermäßigung.

⁷⁾ In Betreff des Wildreth hatte die Subkommission Zollbestimmung vorgeschlagen, die Konferenz dagegen beschloß, die Vieharten (die Böde) zu freizehen; es bleibt daher in Betreff derselben bei den bisherigen Anordnungen der beiden Tarife.

Strohwaaren gemeinster Art, d. i. Matten und Fußteppiche, ungefarbt; Korbschleimwaaren, grobe (vorbehaltlich einer festzustellenden Definition für grobe); gemischt, gemeines und mittelweines Papier; Holzwaaren gemeinster Art, weder gefärbt, gebrizt, lackirt, noch in Verbindung mit anderen Stoffen; Bruchglas; von den Steinwaaren aller Bildwerke, Formen, Modelle, Steinzeug, Schmuckarbeiten aus Steinen und nicht gebrannten Erden oder Steingemengen, mit Ausnahme jener aus Gipsstein, Schmelz, d. i. alle Arbeiten in Stücken, die schwerer als zehn Pfund, ohne Verbindung mit anderen Stoffen, als mit gemeinem Golze oder Stangen und Platten aus unedlen Metallen, und weder vergollet noch verfilbert sind; Ziegel- und Klinkerwaaren gemeinster Art; Misp- und Kohlenfärberei aller Art (mit Ausnahme des Zrobiniums), Kohlenpulver, Buchdruckerfärberei, Frankfurterfärberei und Färbereien; grobe und unbedruckte Wascheleimwand; Schwefelinsäure, Schwefelsäure, Schwefelsäure, Lumen und Sicherheitszänder; Wäcker, Karten und Musikalien, lithographische und vereinsländische teutschen Verlags und Druckes, Bilder auf Papier vom Verlag und Druck aus einem der beiden Zollgebiete, Gemälde auf Holz, Leinwand und unedlen Metallen (nicht aber lackirte Gemälde auf Metallen).

Dies ist die Reihe derjenigen Rohstoffe und Halbfabrikate, welche sich im Zwischenverkehre der beiden Zollgruppen der Freiheit vom Eingangszolle erfreuen werden. Wir wollen nun einige der wichtigsten Zollermäßigungen einführen. Wein wird künftig im Zwischenverkehre der beiden Zollgruppen der Zentner 3 Fbr. zahlen, und der Eingangszoll vom Auslande in Oesterreich, früher 15 fl., wurde auf 12 fl. 30 fr. herabgesetzt, ist mithin dem Eingangszolle auf ausländische Weine im Zollvereine (8 Fbr. der Zentner) ganz gleich. Der Zwischenzoll auf Eisen, rohes, altes und gebrochenes Eisen und Eisenabfälle ist auf 25 fr., beziehungsweise 7 1/2 Sgr. der Zentner, festgesetzt worden. Dergleichen für alle Baumwollengarne, auch gefärbte und Baumwollentwante auf 2 fl. 30 fr., beziehungsweise 1 Fbr. 20 Sgr. der Zentner; und ganz desselben Satzes erfreuen sich gebleichte, gefärbte und gewirnte Leinwaaren. Baumwollengarne, a) gemeine, d. i. alle gefärbten Neze und Güter, dann Gurten, alle rohe, ungebleichte und gebleichte, ungewürzte Gewebe mit Ausnahme der unter b, c und d genannten Waaren 15 fl., beziehungsweise 40 Fbr. der Zentner; b) mittelweine, d. i. alle Poesamentier- und Strumpfwerkwaaren, dann alle gewürzte, dicke Gewebe, unbedruckt und bedruckt, sammetartige Waaren, Pflaster, Knopfmäder- und Bandwaaren, sowie alle nicht unter a, c, d gebildeten Waaren 30 fl., beziehungsweise 20 Fbr. (gegen das Vertragsstaaten-Ausland 90 fl., beziehungsweise 50 Fbr.); feine, d. i. alle nicht unter d genannten unbedruckten, z. B. Tafelweide, Organfäden, Musselins, Musselins, Pardis und Leids, Batist u. f. w. 60 fl., beziehungsweise 40 Fbr. (gegen das Vertragsstaaten-Ausland 150 fl., beziehungsweise 75 Fbr.); d) feinste Art, als: Bobbinet (Tull anglais), Velvete, Spitzen, gestickte Waaren und alle Baumwollengarne in Verbindung mit edlen oder unedlen Gold- oder Silberfäden oder gesponnenem Golde der Zentner 60 fl., beziehungsweise 40 Fbr. (gegen das Vertragsstaaten-Ausland 250 fl., beziehungsweise 150 Fbr.) Leinwaaren, a) gemeine, als: rober Zwillich und rohe, gemeine Leinwand¹²⁾ der Zentner 1 fl. 30 fr., beziehungsweise 4 Fbr. (gegen das Vertragsstaaten-Ausland 7 fl. 30 fr., beziehungsweise 5 Fbr.); b) mittelweine, d. i. alle nicht besonders benannte Leinwaaren (hierbei gehören auch die einfarbigen) 45 fl., beziehungsweise 10 Fbr. (gegen das Vertragsstaaten-Ausland 36 fl., beziehungsweise 20 Fbr.); feine, als: alle Poesamentier-, Strumpfwerk- und Bandwaaren, alle bedruckten oder mehrfarbigen oder gemusterten Zeug 30 fl., beziehungsweise 20 Fbr. (gegen das Vertragsstaaten-Ausland 60 fl., beziehungsweise 30 Fbr.); d) extrafeine, als: Gaze, Batiste und Kammerzeug¹³⁾ 30 fl., beziehungsweise 20 Fbr. (gegen das

Vertragsstaaten-Ausland 100 fl., beziehungsweise 60 Fbr.); d) feinste Art, als: Spitzen, Kantens, gestickte Waaren und Waaren in Verbindung mit edlen oder unedlen Gold- oder Silberfäden oder gesponnenem Golde der Zentner 60 fl., beziehungsweise 40 Fbr. (gegen das Vertragsstaaten-Ausland 250 fl., beziehungsweise 150 Fbr.). Bollenwaaren, a) gemeinster Art als: Kopen, Palanau und Fußteppiche aus Hund- und Rindhaaren der Zentner 4 fl. 30 fr., beziehungsweise 3 Fbr. (gegen das Vertragsstaaten-Ausland 12 fl. 30 fr., beziehungsweise 10 Fbr.); b) gemeine, als: andere Fußteppiche als die sub a genannten, alle Filzwaaren, alle gewalkten, unbedruckten Stoffe, unbedruckte Blüthe- und Sammete, alle Strumpf- und Poesamentierwaaren, dann alle nicht besonders benannte Schafwollwaaren 30 fl., beziehungsweise 20 Fbr. (gegen das Vertragsstaaten-Ausland 60 fl., beziehungsweise 30 Fbr.); c) feine, d. i. alle bedruckten, gewalkten Stoffe, bedruckte Sammete und Blüthe, alle ungewalkten, unbedruckten Stoffe, mit Ausnahme der unter e genannten Waaren, 30 fl., beziehungsweise 20 Fbr. (gegen das Vertragsstaaten-Ausland 90 fl., beziehungsweise 50 Fbr.); d) extrafeine, d. i. alle ungewalkten, bedruckten Stoffe, mit Ausnahme der unter e genannten, 60 fl., beziehungsweise 40 Fbr. (gegen das Vertragsstaaten-Ausland 150 fl., beziehungsweise 75 Fbr.); e) feinste Art, als: Spitzen, Stideterien, Shawls und Schawldecken und alle Waaren in Verbindung mit edlen oder unedlen Gold- und Silberfäden oder gesponnenem Golde, der Zentner 60 fl., beziehungsweise 40 Fbr. (gegen das Vertragsstaaten-Ausland 250 fl., beziehungsweise 150 Fbr.). In Betreff der Schiffe und anderen Wasserfahrzeuge wurden die Benennungen und Zollsätze in beiden Rändern beibehalten, jedoch wird im gegenseitigen Verkehre ein 50prozentiger Rabatt bewilligt, desgleichen in Betreff der Wagen und Schritten.

In Betreff der Ausgangszölle aus dem einen Zollgebiet in das andere führen wir folgende Abänderungen an. Befreit vom Ausgangszolle aus Oesterreich nach dem Zollvereine wurden: Blutzug, Brennholz, gemeines Wechholz, Holzbohlen, Straßit (Wasserblei, Reißblei), Gummi- und Birchwaare, Gärberlothe und Gärbererde, dann Messingsteinen und deren Schalen, auch Holzsigel, Eisenerz, d. i. Eisenstein, auch Magnet- und Chromsteinen, Kupfererz, Eisen, d. i. rohes, altes, gebrochenes Eisen und Eisenabfälle, rober Stahl (Wald), Gold, d. i. rohes in Klumpen, Barren, Körnern, Staub, altes, gebrochenes, ausgebranntes, und Goldschmelz, bloß Silber, rober Granaten, Woll, sowohl roh als in Abfällen, Seide, gefärbt, auch weiß gemacht, Erababfälle, gesponnen. Erababfälle wurde der Ausgangszoll aus Oesterreich nach dem Zollvereine, namentlich auf Rind- und gemeine Ziegenhaare der Zentner bis zu 7 1/2 fr.; Borsten 30 fr.; Pferde, Fasern- und Kaninchenhaare 45 fr.; Hüte und Felle (mit Ausschluß der Fasern- und Kaninchenfelle) 4 fl.; Knochen, d. i. eigentliche Knochen, dann Knochenmehl, wie auch Klauen und Fähr, dann Hörner 22 1/2 fr.; Knopfen, Eisen und Eisenhilfen 7 1/2 fr.; Schäpffel 5 fr.; Seide, roh und anflirt 15 fl., Seide, roh und flirt, auch rohe Nähnadel 5 fl.; Häden 2 fl. 14).

Befreit vom dem Ausgangszolle aus dem Zollvereine nach Oesterreich wurden: Vierfüßler der Zentner, Blut vom geschlachteten Vieh, sowohl flüssiges als eingetrocknetes, Holzbohlen, Wasserblei (Reißblei), Eisen- und Stahlblei, Noh, rizen aller Art, altes Bruchstein, Sammerthaus, Woll, rohe, Scherben und Bruch von Porzellan, Märgelstein, Unterlage von den Seifenfiedereien, Abfälle von Glasfabriken. Erababfälle wurde der Ausgangszoll aus dem Zollvereine nach Oesterreich auf: Ainoibehöner der Zentner 2 1/2 Sgr.; Pferdehaare, rohe 45 Sgr.; Hüte und Felle, rohe (grüne, gefärbte, getrocknete) zur Färberei, rohe, scharfe Schaf-, Kamme- und Ziegenfelle 20 Sgr.; Abfälle und Theile von rohen Hüten und Fellen u. f. w., sowie Knochen, ganz oder zerfeinert 7 1/2 Sgr.;

¹²⁾ Unter gemeiner Leinwand wird jene verstanden, bei der wenigstens als 6 Kettenfäden auf einen Wiener Aurrent-Zoll gehen.

¹³⁾ Unter Kammerzeug versteht man alle glatten Gewebe mit mehr als 400 Kettenfäden auf einen Wiener Aurrent-Zoll.

¹⁴⁾ Durch diese Befreiungen vom Ausfuhrzoll aus Oesterreich nach dem Zollvereine, beziehentlich Befreiungen jenes Landes, bringt Oesterreich so große finanzielle Verluste, daß mit ihnen diejenige, welche in dieser Beziehung der Zollverein bringt, gar nicht zu vergleichen sind.

Geld Doppeln, Holzschneide und Colmei 2 1/2 Gr.; Haden und andere Abfälle zur Papierfabrikation 1 Ebr. 10 Gr. Neu ausgelegt wurde ein Ausgangszoll aus dem Zollverein nach Ostreich auf: Weizen der Jenner 10 Gr.; Weitaafche 2 1/2 Gr.

In Betreff der Durchfuhr konnte sich auch Rücksicht auf die Klagehölle werde die Subfommission, noch die Konferenz einigen¹⁵⁾. Für den Verkehr wurde beschlossen, den Zolltarif anzufügen: „Für den Verkehr aus und nach einem der beiden Hochgebiete werden in der Durchfuhr durch das andere Gebiet weitere, als die in dem bisherigen Artisen vorhergesehenen Durchfuhrzollbefreiungen und Durchfuhrzollermäßigungen stattfinden. Ueber Umfang und Modalitäten derselben wird nähere Verhandlung vorbehalten.“ Dieser streitige Punkt kann indeß das wirkliche Zustandekommen des Handels- und Zollvertrages nicht hindern; im schlimmsten Falle bleibt es bis zur Zollvereinigung, als der nothwendigen Folge jenes Vertrages, wie es ist. Auch verdient der Handel in Betreff der Durchfuhrhölle mehr Berücksichtigung, und es steht zu hoffen, daß sie doch ihm noch vor dem Eintritt der Zollvereinigung zu Theil werden wird.

Neben den Zollbefreiungen und Zollermäßigungen im Zwischenvertrage sind für denselben von der Zollkonferenz noch andere Vereinfachungen beschlossen worden, die insbesondere dem Grenzverkehr und der Industrie an den Grenzen zugutekommen werden und in dieser Beziehung Nichts zu wünschen übrig lassen¹⁶⁾.

Ein Blick in die Zukunft Frankreichs. 1)

Von P. B.-s Durnis.

Wir kehren nicht zur Vergangenheit zurück; mit raschen Schritten treten wir einer neuen Zukunft entgegen.

Aber wenigleich und diese Revolution unvordenklich mit sich fortzieht, wenigleich sie bedeutungsvoller und größer als irgend eine andere ist, welche man bisher in der Geschichte verzeichnet, so sehen sie die politischen Männer doch nicht.

Führen wir einige Thatsachen an.

Alexander, Cäsar und Karl der Große, vereinigten unermessliche Länderreien, unzählige Völkerschaften unter ihren Szepter. Doch, wiewohl die bei weitem größte Anzahl arbeitete, so war das Glend doch groß und allgemein. Wer würde sich wohl heute, wenn er etwas mehr versteht als der Erste Beste, mit der Nahrung, der Kleidung und der Wohnung der alten Griechen und Römer oder der alten Gallier begnügen? Altemand, selbst der Unglücklichste nicht.

Wie aber und warum sind wir vorgeschritten, warum ist heutzutage selbst für den Allerärmsten das Glend erträglich?

Weil, wird die Politik sagen, ich die Sklaverei und selbst den Feudalismus abgeschafft habe.

Aber die Politik täuscht sich; nicht sie ist es, die dies bewirkte.

Slavenenthum und Dienbarkeit sind die Folgen, nicht der Unkenntniß politischer Systeme und Einrichtungen, sondern vielmehr der Unkenntniß mit der guten Art und Weise der Arbeit.

Die alten Sklaven, die göttlichen Kettengeißeln würden die Gleichstellung und die Freiheit zurückgewiesen haben, wenn sie ihnen geboten worden wäre. Und mit Recht hätten sie dies gethan. Um nicht in den Wäldern zu leben wie die wilden Vögel, braucht man ein Oberhaupt, welches den, vorhersteht, besieht und unumhränkt ist.

Ueberlasse man Jedem seiner eigenen Verantwortlichkeit, er

würde nachdem herumlaufen, sich nie die Nägel schneiden, Nichts lernen und sich kaum über das Thier erheben.

Aber man wüschte einen bessern Staat und deshalb unterwarf man sich der Sklaverei und der Kettengeißeln. Doch unter diesen Staatsverfassungen entstanden Ideen, Verfahrungsarten wurden ausfindig gemacht und Erfindungen traten ins Leben. Von diesem Augenblicke an wandte man die Sklaverei, noch der Feudalismus wider. Sie waren von diesem Tage an zu rechnen im eigentlichen Sinne des Wortes gekürzt; denn, man mag dagegen sagen was man will, alle Mächte der Erde bleiben ohnmächtig gegen eine Wahrheit. Wie dem auch immer sei, die dauerhaften, lebensfähigen Regierungen sind nicht nach dieser oder jener Idee erschaffen, Aris wurden sie, Ans sie und werden sie nach Verhältniß der errungenen Mittel zur Arbeit und zur Erzeugung eingerichtet werden.

Das ist es freilich nicht, was die Geschichtschreiber sagen. Aber ist es denn in der Geschichte allein, daß man die Wirkung für die Ursache genommen hat? Wie soll man übrigens den Fortschritt und die Macht eines Volkes erkennen, wenn man sich sorgfältig hütet sein Auge auf dessen Haubdalt zu richten?

Alle Regierungsformen, ja noch mehr, alle sozialen Ideen, von denen man heute so viel spricht, bestanden schon in den ersten Zeiten der Welt. Was haben wir an neuen, an unangenehmern Begriffen den Staatsverfassungen der Ältern, dem Solon, Lykurg, Plato, Aristoteles und den Stoikern jener Zeit beigelegt? Durchaus Nichts.

Aber nicht nach jenen Begriffen wurden die Regierungen und Staatsverfassungen erdacht und gebildet; noch sind sie dies heutzutage.

Wenn das Volk zur Verrichtung seiner Arbeit Nichts weiter hat als seine fünf Finger, so gibt es wenig Oberhäupter, denn fast Jedermann ist zu Erzeugung seiner Substanzmittel verursacht. Das ist die Epoche der Sklaverei.

Wenn man mit weniger Händen mehr Produkte erhält, wenn die Arbeit von weniger Menschen erforderlich ist um Alle zu nähren, zu kleiden und mit Obdach zu versehen, so gibt es auch mehr Wüffe, mehr Menschen, die sich der Politik, dem Soldatenstande, den Künsten widmen. Das ist die Epoche des Feudalrechts.

Wenn endlich sich Erfindungen an Erfindungen reißen, kann man nicht bloß mit weniger Händen viel mehr erzeugen, sondern kann auch dem Luxus, dem Vergnügen, dem Ehrgeize zahlreiche Wege der Verfrüchtigung eröffnen und man tritt in eine ganz neue Epoche ein. Und diese ist es, welche Frankreich erreicht hat.

Dies als bestimmt angenommen — denn es sind keine Hypothesen, es sind vollkommen unbestreitbare Thatsachen — dies angenommen, sagen wir, ist es wol nöthig zu beweisen, daß die Staatsverfassungen und Regierungen, erzwungen den verschiedenen Veränderungen folgen werden?

Nicht die Gesetzgeber haben die Unabhängigkeit hergestellt,

¹⁵⁾ Man öfne die Bücher über alle und neue Geschichte und man wird Nichts darin vergeht finden, als Krüge zwischen dem Geringeligen und dem Volke. Nichts über die unmittelbare Ursache des Glendes und des Reichthums. Gulsot ist gewiß einer der besten Geschichtschreiber Frankreichs. Nun gut, man lese seine Geschichte der Zivilisation, sein bestes Werk, man wird darin keine zehn Stellen, kein einziges Wort über die wahre Ursache der wahren Zivilisation finden. Er hat nicht im entferntesten daran gedacht. Gims darüber zu sagen, wie die Welt seinen Sonderbar, Solomon hat, indem er von einigen Romanfchreibern lernt, weit besser gegeben als Gulsot, indem er das Schicksal Europas auseinandersetzt. Hier das, was jener Kritiker bei Gelegenheit der Vertheidigung der Briefe und der Briefe von Gellertsch, Schreien, in denen die Zweibeitigkeiten nicht immer den zweiten Rang einnehmen, sagt: „Vor einem Jahrhundert dachte man nicht daran zu untersuchen, worin sich in historischer Hinsicht die modernen Völker von den alten unterscheiden. Dies Wort war noch nicht erfunden. Auch hatte man wol an die manig aneere Fragen haben lassen, bezüglich auf die gesellschaftlichen Elemente, auf den Gehalt der Dinge auf die Seiten, auf die Industrie, welche damals noch keine Gemeinwesen hatte, und war in trauerer Abhängigkeit vom Handel gekürzt. Selbst jenes England, welches die Kontinente sich ausdrückt, den Handel mit dem Reich verlornt, hatte noch nicht einmal bemerkt, daß sein Reich aus dem Handel hervorzu; und in Frankreich war Goltbert der Einzige, der dies erkannt hatte.“

¹⁶⁾ Siehe das Memoral C.

¹⁷⁾ Siehe Artikel 5 des Vertrages A.

¹⁸⁾ Dieser von einem Detresse der Interessen der Industrie, der Landwirtschaft und des Handels in Frankreich nach dem 2. Dec. 1861 geschehene Artikel gibt ein Bild der in Witten jener einflussreichen Stände in Frankreich herrschenden Ansichten, welche für und Deutsche sehr belehrend sein werden. D. R.

den Feudalismus und die Sklaverei zerstört; der Fortschritt, die Bevölkerung der Arbeit bewirkt dies. Aber wir uns mit weniger Kosten eine größere Menge nützlicher Gegenstände liefert, daß ist unser wahrer Gleichsteller, unser wirklicher Befreier. Außerdem kann Nichts von Dauer sein, außerdem ist Alles Lüge und Hoffidulenz.

Aber was für Kämpfe führte das Verkennen dieser Wahrheit unter den Menschen herbei, welche beklagenswerthe Streitigkeiten entstehen, weil wir sie noch immer verkennen. Kleinigkeiten, am häufigsten Thorheiten sind es, die uns zum gegenseitigen Vernichtungskampfe anspornen, und das in der Aufsicht auf eine ganz neue Zukunft, die sich vor unsern Blicken schon eröffnet!

Bergehen wir ein wenig Das, was wir wissen und betrachten wir die Sachen in der Nähe.

Es ist augenscheinlich, daß wir mit all unsern Kräften, mit all unsern Arbeitskräften, all den schon gemachten und all den Reichthümern noch zu machenden Entdeckungen, ein viel größeres Glück genießen könnten als dies wirklich der Fall ist.

Und warum ist unser Wohlbehagen geringer als es sein könnte? Weigern sich vielleicht die Unternehmer zu unternehmen, die Hände zu arbeiten, der Geist zu erfinden?

Die Wahrheit ist, daß eine zu große Anzahl, die einen dies, die andern jenes vorschlagend, nur das an wollen, ohne, auf was immer für eine Art an der Erzeugung der Gegenstände auf angemessene Art Theil zu nehmen.

Nicht alle Regierungen haben sich beflissen die Erzeugungskraft auf den höchsten Punkt zu befördern, es gibt deren, die Nichts weiter organisirten, als die Vornahme einer ungeheuren Prämie auf die erzeugten Artikel; der größte Theil derselben hat sich nicht damit abgegeben die Arbeit zu entwickeln.

Hierin liegt das Uebel. Aber trotz dieses Hindernisses hat man von Tag zu Tag mehr erkennen lernen, woher der Reichtum rührt. Heutzutage gibt es kein einziges civilisirtes Volk mehr, welches nicht begriffe oder zu begreifen anfänge, daß der Reichtum nicht aus dieser oder jener Form einer Regierung entspringt. Das ist ein großer Fortschritt.

Verfolgt man diesen Weg, so kommt man in der That zu dem Schlusse, daß die erste Sorge, das erste Bedürfnis nicht darin besteht, diese oder jene Konstitution zu proklamiren, sich an diese oder jene Fäbne anzuschließen, sondern die Staatsrichtungen so zu ordnen, die Regierungen auf solche Art einzurichten, daß die Arbeit so reichlich, so leicht, so nuzbringend und so ehrenreich werde als möglich.

Wie jetzt trachten die Völker nur darnach einander durch die Gewalt der Waffen zu besiegen; aber der Tag wird kommen, wo sie eben so eifrig darnach ringen werden durch die besten Regelungen bezüglich des Ertrags der Arbeit den Sieg davon zu tragen.

Nicht nur Fortschritt, die überzeugende Kraft der Sache an sich drängt uns zu diesem Glauben.

Man gehe von London nach Konstantinopel, von St. Petersburg nach Newyork, welchen Nutzen gewähren da allenthalben die Arbeiten der Politiker, der Krieger, der Beamten, der Advokaten und Literaten dem allgemeinen Wohle und der Billigkeit, im Vergleich zu den Arbeiten der Gewerksleute, Handwerker, der Mechaniker und Erfinder?

Und diesen Thatsachen gegenüber, die ihren mächtigen Einbruch auf jeden Beobachter hervorbringen nicht versehen, im Angesehte all dieser Umwälzungen, die hundertmal mehr Veränderung in die Welt bringen als alle politischen Revolutionen, die wir man nicht sehen, soll man sich darauf beschränken die Vorgangenhende nachzuahmen und veraltete Gesetze auf ganz neue Verhältnisse anzuwenden?

Unglücklicher Weise gehen Revolutionen dieser Art nur einen sehr langsamen Gang. Aber heutzutage vermag ein mit Maschinen bewaffneter Mensch hundert in taufendmal mehr für das allgemeine Wohlergehen zu schaffen, als es ein griechischer oder römischer Sklave zu thun im Stande war. In unsern Tagen kann die Arbeit, wenn man sie nicht hindert, genug im Allgemeinen und Jedem erzeugen, um das Elend zu verbannen; in unsern

Tagen leistet die Dampfmaschine der Wohlfahrt der Völker größere Dienste als alle flokischen und politischen Systeme. Man wird nicht wagen diese Behauptung anzutafeln.

Und solche Thatsachen sollten nicht ihre Folgen haben? Je weiter wir schreiten, je deutlicher zeigt sich eine große Wahrheit. Die Aufgabe ist gelöst, wenn man Alles so anordnet, daß sich das Kapital, die Thätigkeit, der Geist und der Ehrgeiz der Arbeit zuwenden. Das Uebrige findet sich von selbst.

Man muß sich nicht einbilden, daß dazu sehr gelehrte Vormein nötig sind. Nichts der Art bedarf es; im Gegentheil würden in Kleinigkeiten übergehende Anordnungen nur hemmend sein.

Was man bedarf, ist, daß Jeder zu unternehmen und zu arbeiten nicht verhindert werde? Keine seinen Strömungen aufgedrungene Richtung; keine hemmenden Hindernisse seiner Berechnungen. Wer könnte ihm auch besser helfen als seine eigene Einsicht, sein eigenes Interesse? Was man bedarf, ist, daß wenn der Unternehmer sein Ziel errungen hat, seine der Gesellschaft geleistete Dienste anerkannt werden. Aber das ist noch nicht Alles. Die Arbeit, sowohl wegen der Billigkeit, die sie erfordert, als wegen des Einkommens, den sie ausübt, nimmt den ersten Platz im Staate und in der Gesellschaft ein; und so muß sie immer und überall verstanden und gewürdigt werden.

Man weiß, daß dem gegenwärtig nicht so ist. Was man nicht in Wahrheit sagen, daß die Staatsverwaltung, welche, organisiert wie sie ist, und handelnd wie sie handelt, die Arbeit vielmehr hemmt als unterstützt, dennoch den ersten Rang im Staate einnimmt und daß der Ackerbau, die Industrie und der Handel unter ihr stehen? Das ist nicht bloß ein Mißbrauch, der abgeschafft werden muß, nein, hier ist eine vollständige Ummwälzung vorzunehmen.

Man darf keinesweges glauben, daß die Verbesserung und Entwicklung der Arbeit eine mit Schwierigkeiten verbundene Staatsverwaltung erfordert. Das Wesentliche ist, wir wir schon bemerkt, indem die größtmögliche Freiheit zu gestatten. Alles Uebrige ist Nebenbede und wenig kommt darauf an.

Dies ist allerdings nicht die Ansicht Derjenigen, die Alles nur oberflächlich betrachten. Wenn man aber weiß, was die gegenwärtige Verwaltung kostet, wenn man weiß, was sie Alles hemmt, kann man dann wohl Dazwischen bedeutend nennen, was sie schafft? Wir tragen Werken bejahend zu antworten, wie wol man uns gelehrt hat der Staatsverwaltung Alles, was Gutes geschieht, zuzuschreiben.

Die Arbeit will und muß ihre Arme frei haben. Auch ist es nötig, daß die Abgaben, welche auf ihr lasten, nicht schwer drücken, denn man halte sich die Folgen vor! Durch freie Beweglichkeit wird man zu einer großen, ja zur gewaltigsten Produktion mit Macht hingezogen. Und man wirft die erzeugten Artikel nicht ins Meer. Die erzeugten Güter machen das allgemeine Volkvermögen aus. Darum rufe man durch alle zu Gebote stehenden Mittel die größte Produktion, deren man fähig ist, hervor.

Man mag aber thun und sagen was man will, so wird die Aufgabe nicht eher, so wie es notwendig ist, gelöst werden, als an dem Tage, wo Alles, nicht nach diesem oder jenem politischen Prinzip, nach dieser oder jener sozialen Utopie, sondern mit Rücksicht auf die Fülle und Thätigkeit der Produktion angeordnet werden wird.

Hier ist nicht die Regierungsform, nicht die Zahl der Beamten noch die Besorgung dieser oder jener Personlichkeiten von Wichtigkeit. Eins steht oben an, und das ist die Arbeit. Wenn man dies versteht, wenn man die Arbeit nicht zur Hauptsache macht, wenn man ohne Berücksichtigung auf sie seine Rechnung macht, so hat man auf Sand gebaut.

Man bilde sich aber nicht ein, daß dies neue Ideen sind. Man unterfuche in der Nähe, was sich jetzt in England begiebt. Womit beschäftigen sich dort hauptsächlich und vor

¹⁾ Wie unterrichten hier als zu weitläufig die es in der ferner liegende Darstellung der Reihe von Behinderungen und Verbesserungen der Arbeit in Deutschland. P. R.

allem die Staatsmänner? Mit der Industrie, mit der Arbeit. Und auch wir Franzosen werden wohl über überbezwungen worden diesen Weg einzuschlagen. Denn wozu führen und die große auf der Rednerbühne gehaltene Deklamation, die Klubs in allen Dörfern, diese Kämpfe um Vortragsred, welche die Gesellschaft erschüttern. Wir werden es bald gewahr werden.

Wie kann man in der That erwarten, daß man in einem Lande, in welchem Geld im Ueberflusse vorhanden ist, das zahlreiche Arbeitskräfte aufzuweisen hat, in welchem die Geistbildung in hohem Grade entwickelt ist, in welchem sich das Bedürfnis nach Wohlsein sehr fühlbar macht, fortzuharren solle mit geknechten Armen unthätig vor Maschinen zu sitzen, die die Masse der Güter verdoppeln, verdreifachen können, vor Gefinnungen, deren Annahme unsere Kräfte weit über alle denkbaren Grenzen hinaus verdreifachen können, vor Männern, die große Sachen unternehmen können und wollen?

Man mag immerhin sich bemühen die Arbeit und die Arbeiter unter die Führerschaft der Politiker und unter alle jene lärm schlagenden Menschen zu stellen, aber glaubt man, daß es immer gelingen werde dem Andrang der schöpferischen Kraft der Produzenten einen Damm entgegenzusetzen zu können? Glaubt man, daß wir uns, das Beispiel Englands und der Vereinigten Staaten vor Augen habend, der Bevölkerung gegenüber, welche uns jene Länder auferlegen, entweder vorwärts zu schreiten oder still zu stehen, glaubt man, sagen wir, daß wir uns dabei begnügen werden, uns, um Fortschritte zu machen, mit den klangerfüllten Worten von Menschen abspitzen zu lassen, die nicht einen Centime zu Dem beigetragen haben, was wir besitzen? Selbst wenn man das wollte, man vermöchte es nicht.

Uebrigens wird der Erfolg groß sein. Was die Konstitutionen, (welche man wie die Handschuhe wechselt) die schönen Reden, die Klubs, die geheimen Gesellschaften gewöhnen können, das, so scheint es uns, wissen wir hinlänglich, und es ist durchaus unnötig neue Erfahrungen darin zu machen.

Was uns aber dagegen die Arbeit geben kann, das wissen wir nicht, wissen es wenigstens nicht genau genug.

Wieviel erzeugten wir im Jahre 1789 an Eisenwaren, an Tuch, Seiden, Baumwollen und Leinwandstoffen, wieviel an Tapeten, Möbeln, Goldschmiedwaren und Kunstgegenständen; was waren unsere Mittel der Korrespondenz, der Fortschaffung des Transportes? Seit jener Epoche hat darin, — ist denn nicht so? — eine ungeheure Revolution stattgefunden, eine Revolution, für uns von ganz anderer Wichtigkeit als alle politischen Ummäzungen?

Inzwischen gebe man dem Gedanken nicht Raum, daß wir das Ende erreicht haben. Nicht man denn wirklich den größten Nutzen aus den Ländern, den Bergwerken, den Flüssen; bedienen sich alle Arbeiter der besten Arbeitsmittel, die man erfinden hat; thut man Alles, was man thun könnte um die Arbeit und die Arbeiter anzuregen, zu unterstützen und zu ehren? Wenn wir es wollten, würden wir den Zeitraum, den zu durchlaufen wir sechs Jahre verwendeten, jetzt in zehn und noch weniger Jahren durchgehen. Niemand boten sich und solche Hilfsmittel dar, so schnell vorwärts zu schreiten als jetzt; niemals besanden wir uns in so günstigen Verhältnissen um wahrhaftigen Wunder zu wirken. Wenn Frankreich wollte, es könnte in einigen Jahren zu der Entwicklung einer Wohlthat und eines Reichthums gelangen, die bis jetzt in der Weltgeschichte noch unbekannt geblieben ist.

Man wird dagegen einwenden, daß diese glänzenden Hoffnungen noch nicht auf dem Punkte stehen sich zu verwirklichen. Es ist möglich, daß es gelingen werde der Arbeit noch immer Hindernisse entgegenzustellen. Gewisse Geister würden sich gar zu sehr sträuben nicht Alles der Politik zuzuschreiben zu können! Aber man mag thun was man will, man wird nicht mehr lange im Stande sein das Licht, welches die Industrie verbreitet, durch Worte ohne Sinn zu verdukeln. Wenn aber unsere Augen einmal aufgethan sein werden, dann wird keine Macht der Erde vermögend sein unsere Schritte Einhalt zu thun.

Die Wiesendewässerung.

In den Wissenschaften, in den Gewerben und nicht minder in der Landwirtschaft haben zu allen Zeiten gewisse Wodtheorien sich eine vorübergehende Geltung verschafft und nach oft nur kurzer Beachtung wieder anderen Theorien und Systemen Platz gemacht. Obwohl nun zwar der Kunstwiesensbau bezüglich ebenerne Erweisungen keineswegs bezuglos ist, sondern jedenfalls als ein wichtiges Mittel zur landwirthschaftlichen Ertragsvermehrung zu betrachten ist, so dürfte doch ebensowenig in Abrede zu stellen sein, daß die meisten Reisenden und Schriftsteller, welche über die Wiesendewässerungen sich verbreiten, von ihrem Gegenstande so fortgerissen worden sind, daß sie eine ganz neue Aera des Glücks und Segens für den gesamten Erdball darin zu erblicken vermeint und somit ihren Darstellungen ein Kolort verliehen haben, welches mit der unbefangenen Alltagsanschauung nicht überall harmonirt.

Es kann weder der Zweck unserer Aufgabe noch sonst unsere Absicht sein, die über den Wiesensbau vorhandene Literatur durch eine neue Abhandlung vermehren zu wollen. Wir stellen daher einfach und getreulich die Wahrnehmungen hin, wie sie durch den Augenschein uns gelehrt und durch die Mittheilungen kompetenter Sachverständiger bestätigt oder berichtigt worden sind.

In den südlichen Ländern, wo die Sonne ihre brennenden Strahlen auf den Erdboden niedererschlägt, ist der Anbau der Futterfrüher wie überhaupt der Agriculturprodukte nur da möglich, wo er von einem natürlich nassem Boden unterstügt und begünstigt wird. Will man also die fruchtbarsten, aber während der Sommermonate verdochneten Länder nicht unbenutzt verdochnen lassen, so muß man ihnen auf künstlichem Wege dadurch zu Hülfe kommen, daß man die Gewässer der Flüsse oder Seen ableitet und selber und Wiesen damit bewässern läßt. Dagegen sind die Länderebewässerungen in Italien, Spanien u. s. w. eben so alt, als der Ackerbau dieser Länder es ist, weil ohne dieses Hülfsmittel der Ackerbau überhaupt nicht oder nur in der beschränktesten Weise möglich gewesen wäre. Hierzu kommt der Vortheil, zumal in der Lombardie, in Piemont oder der Schweiz, daß gerade zu der Zeit, in welcher der Erdboden das meiste Wasser bedarf, auch die Flüsse von dem schmelzenden Schnee der Alpengebirge angefüllt sind. Hieraus erhellet man, daß die Bewässerungen für die südlichen Länder unerschöpfbar und unentbehrlich, aber nicht wol im Vergleich mit Deutschland und dessen lokalen Verhältnissen zu stellen sind.

Nächst dem sind einige Departementen von Frankreich, sowie Württemberg und das Großherzogthum Hessen diejenigen Länder, in welchen der Kunstwiesensbau am weitesten vorgeschritten und welche in ihren örtlichen und klimatischen Verhältnissen besser vergleichbar mit dem Königreich Sachsen sind. Was in den südlichen Zonen als der zweite Zweck des Bewässerungssystems erscheint, gilt in den genannten Ländern als das erste und hauptsächlich zu erreichende Ziel, nämlich die Beschäftigung, daß der eigentliche Nutzen der Bewässerungen weniger in der vermehrten Futtererzeugung, als vielmehr in der Ersparrnis von Dünger bestehen soll. Es erscheint daher den rationalen Landwirth des Auslandes etwas befremdend, daß man in Deutschland so große Resultate von den Bewässerungen erwartet, während doch die Düngereersparrung dasehst noch so wenig beachtet sei. In der That darf man behaupten, daß in Italien und der Schweiz die Behandlung, Erhaltung und Verwendung des Düngematerials ein Gegenstand der äußersten Sorgfalt, ja sogar der Wissenschaft ist. Kein Düngemittel, kein noch so geringer Abfall geht unbenutzt verloren, die Gruben sind nach rationalen Grundgrößen je nach ihren Bestandtheilen in verschiedene Räume abgetheilt und die fleißig bearbeiteten Hausen werden sorgfältig vor den Sonnenstrahlen geschützt, wogegen man es dem deutschen Landmann zum Vorwurfe macht, daß er allen Dünger sorglos auf- und übereinander werft, die düngenden Salzeitheile neutralisiren, den Dünger in Gährung gerathen und die fruchtigen Substanzen von der Sonne verzehren oder zum Gese hinaustrinnen oder unterweg von dem Wagen abtropfen läßt. Wir wagen nicht zu

entscheiden, inwiefern diese Klagen mehr oder weniger begründet sind, müssen auch bekennen, daß sie weniger den höchsten Landwirthen gelten, welchen man im Gegentheil, besonders den größeren Grundbesitzern, eine dem übrigen Deutschland rasch vorzuziehende rationale Bewirtschaftung zugehört.

Basson wird die Vortheile der Wiesenbewässerung in ihrer richtigen Anwendung in's Auge, so ist allerdings nicht zu leugnen, daß selbige von der höchsten Wichtigkeit sind. Bei sehr kalkhaltigen hitzigen Bodenarten kann die Futterproduktion dadurch enorm gesteigert werden, obwohl es dem Sachkundigen bekannt, daß in solchen Fälle durch den Anbau von Klee, Luzerne und Esparsette ein noch höherer Ertrag zu erzielen ist. Ganz besonders tritt der Nutzen der Bewässerung in der Nähe von Städten und Fabriken hervor, wo den Gewässern eine Menge von düngenden Stoffen zugeführt wird und insond' der bewässerte Boden zugleich eine höchst werthvolle Düngung empfängt. Ebenso liegt ein großer Vortheil in dem Umfande, daß — bei vorausgesetztem hinreichendem Wasser — die Futterproduktion sich bei den Wässerwiesen beinahe immer gleich bleibt, folglich eine große Stetigkeit in die Viehwirtschaft gebracht und der schädliche Wechsel zwischen Ueberschuß und Mangel dadurch beseitigt wird. Sind daher diese Vortheile von unzulänglicher Wichtigkeit und wäre es zu Gunsten der deutschen Gauen zu wünschen, daß besonders die große Menge der aus den Städten abfließenden Düngestoffe besser als bisher benutzt werden möchte, so werden doch andererseits die mit den Bewässerungsanlagen verbundenen Schwierigkeiten nicht zu verkennen sein. Vorerst sind die Anlagen selbst, sowie die Unterhaltung derselben sehr kostspielig und wenn die Abflüsse oder überhaupt die Entwässerungsanlagen aus lokalen oder anderen Gründen nicht in gleich gutem Zustande wie die Bewässerungsanlagen sind, so entstehen leicht Verunreinigungen und faures Futter namentlich bei strengem Thonboden, der wenig Kalkgehalt hat, wie solches in den Weesen, in Leirungen und Oberischwanen häufig vorkommen mag. Ferner ist wol zu berücksichtigen, daß jede Wiese, welche ungewässert bisher gutes Futter lieferte, nach der Bewässerung ein weit geringeres erzeugen wird, wenn anders das Wasser ungewöhnlich viele dängende Substanzen enthält. In diesem Punkte haben sich viele Landwirthe beäugt zu ihrem Nachtheil vererbt, weil es im Anfange der Anlagen noch unbekannt war, daß — wie es später sich ergab — zwischen Düngeheu und Wässerheu ein Unterschied von 25 Prozent in Qualität und Preis besteht. In der Schweiz erhält eine Kuh 100 Pfund Wässerfutter gegen nur 60 Pfund Düngefutter und in den Württembergischen Wochensblättern ist häufig die Anleihe zu lesen, daß das zu verkaufende Heu kein Wässerheu sei. Aus diesen Ursachen erklärt es sich auch, daß in den Gegenden, wo das Vieh hauptsächlich Wässerfutter erhält, es weniger schön als dasjenige Vieh ist, welches mit trocken aufgemachtem Futter gefüttert wird. Im Jura und in den Vogesen ist das Ansehen des Viehes seit der Einführung der Bewässerungen bedeutend herabgekommen und im Schwarzwalde muß zur Erhaltung des Viehstandes immer wieder neues Vieh eingeführt werden. Endlich ist auch nicht außer Acht zu lassen, daß, wenn die Bewässerungsanlagen nicht das ganze Jahr durch mit Wasser versehen werden können, sie alldenn mehr schädlich als nützlich sind, weil in solchem Falle das Wasser gerade zu der Zeit fehlt, wo es am Nützlichsten gebraucht wird und weil eine an das Bewässern gewöhnte Wiese einen unverhältnißmäßig geringen Ertrag gibt, wenn sie nicht immer und regelmäßig gewässert werden kann.

Jedenfalls bleibt aber soviel gewiß, daß der Vortheil der Bewässerungen von der Erfüllung vorausgehender Bedingungen abhängig ist. Es erhebt sich daher ausfallen, daß man den höchsten Gewerksam mit Anziehung der ihm unentbehrlichen Triebkraft zu Gunsten der Wiesenbewässerung bedroht, während die ersten Erfordernisse der rationalen Wiesenkultur noch so vielfältig vernachlässigt und wahrscheinlich weit über 100,000 Morgen schädlicher Wiesen nicht durch Trockenheit, sondern durch Verunreinigungen und den Mangel an Entwässerungen gefährdet sind. Der sehr geringe Ertrag so vieler Wiesen wird meistens durch den gehemmten Abfluß des Wassers verschuldet,

indem dasselbe da, wo es Abfluß finden könnte, von verengten, verwaschenen und in unangähige Krümmungen sich windenden Abzugsgräben zurückgehalten wird. Oft auch hängt die Verbesserung der Wiesen nur davon ab, daß die höheren Theile abgetragen und die Vertiefungen damit ausgefüllt werden; daß die Wiesen gedrigt gereinigt, die Aulwurf- und Aueflächen aus einander geworfen und verglichen und die richtigen Düngungsmitel angewendet werden; daß die Wiesen weitem Frühjahr noch im Herbst beweidet und daß die dem Graswuchs so nachtheiligen Bäume und Sträucher entfernt, kurz, daß so viele schädliche Gewohnheiten oder noch schädlichen Unerlässigkeitsfehler von Seiten der Wiesenbesitzer zuerst beseitigt werden, bevor sich in Wahrheit behaupten lassen dürfte, daß ein Eingriff in das Eigenthum der Wasserberechtigten von der absoluten Nothwendigkeit geboten und durch den Hinblick auf den höchsten Zweck der öffentlichen Wohlfahrt gerechtfertigt sei. Mit allem Grund hatte daher auch die großherzoglich bethische Regierung die Wiesenbesitzer zur eifrigsten Erwägung aller Verhältnisse ermahnt und sie ausdrücklich gewarnt, die Verbesserungen der Kultur nicht allein von den Bewässerungen erwarten zu wollen, was aber nicht abgekalten hat, daß in Folge der glänzenden Schilderungen exaltirter Wiesenverbesserer eine Menge unersättlicher Bewässerungsanlagen errichtet und viele bethische Landleute in großen Nachtheil dadurch gebracht worden sind.

Dr. G. Wodmer.

Die Staatsländereien der Vereinigten Staaten.

Nach B. Dureau von v. B.

Alle jene unbewohnten Landstriche, welche innerhalb der Grenzen der Vereinigten Staaten liegen und weder das Eigenthum von Privatpersonen, noch das der einzelnen Bundesstaaten, der Kanal- oder Eisenbahngesellschaften, noch endlich das indianischer Stämme sind, sind das Eigenthum der Bundesregierung und bilden den Staatsgrundbesitz der Vereinigten Staaten. Diese Ländereien wurden durch verschiedene Kontrakte, Verträge und Besitzungen erworben. Das Vieh, nach welchem sie verwaltet werden, ist eine der wichtigsten Ursachen der Wohlfahrt der Vereinigten Staaten und trägt, trotz einiger Unvollkommenheiten das Gepräge einer Weisheit, welche es unterer ganzen Aufmerksamkeit anempfiehlt.

Die Rechtsansprüche auf den Besitz der weitausläufigen Landstriche, welche die Grenzen der Vereinigten Staaten, sowie dieselben im Jahr 1783 festgesetzt wurden, in sich einschließen, wurden der Gegenstand eines großen Streites zwischen den einzelnen Bundesstaaten und spalteten die öffentliche Meinung seit der Epoche der Unabhängigkeitserklärung. Die alten Urkunden einiger Staaten bewiesen ihr Eigenthumsrecht über einen Landstrich, der sich von einem Ozean zum andern ausdehnte, oder sich bis in's Unendliche nach Westen hin erstreckte. Die Grenzen dieser Staaten, welche die priesterliche Gewalt in geraden Linien gezogen hatte, noch ehe als die Kenntniß derselben die Bestimmung ihrer Gestalt und Ausdehnung herbeiführen konnte, kreuzten sich gegenseitig und dieselben Landstriche wurden von verschiedenen Besitzern in Anspruch genommen, welche sämtlich Besitztümme von gleicher Gültigkeit vorzogen.

Nichtbesonneniger schenken, nach langen Streitigkeiten, die den entscheidenden Beweis, daß man sich nicht vertheidigen könne, ließen, die verschiedenen Staaten, jedoch unter gewissen Vorbehalten, ihre unbewohnten Ländereien an die Bundesregierung. Newport machte 1784 den Anfang, ihm folgten Virginien im Jahr 1785, Massachusetts in 1785, Connecticut in 1786; Südkarolina gab 1787 seine Ansprüche auf die weithinigen Ländereien auf; im Jahr 1789 trat Nord-Karolina die ausgebeuteten Flächen ab, welche jetzt den Staat von Kentucky bilden; nach langen und schwierigen Unterhandlungen überließ endlich auch Georgien den unermesslichen Raum, welchen jetzt die Staaten von Alabama und Mississippi einnehmen.

Im Jahr 1803 vergrößerte sich das Staatsgut durch alle Landstriche, welche von der französischen Republik durch eine Uebertretungskaufverhandlung erworben wurden, nämlich: Louisiana mit

einem Theil der Staaten von Alabama und Mississippi, alle Staaten des gegenwärtigen Louisiana, von Arkansas, Missouri, Iowa, den Theil von Minnesota, der westlich vom Mississippi liegt, den Bezirk von Nebraska, das Territorium von Oregon, sowie das zwischen dem 42. und 49. Grad nördlicher Breite liegende Gebiet, das heißt, das zwischen dem Oregon und dem Minnesota gelegene Land. Diese unermesslichen Landstücke, welche jetzt von unerschöpfbarem Werthe sind und der erste Konfiskal Bonaparte für nur 80 Millionen Franken abtrat, erweiterten die Staatsländer der Vereinigten Staaten bis an die Ufer des stillen Ozeans.

Im Jahr 1819 wuchs das Staatsgrundvermögen durch einen Vertrag mit Spanien, welches die unbewohnten Landstücke von Florida abtrat, vor ein paar Jahren endlich, durch die unermesslichen Strecken, nämlich Neu-Mexiko und Kalifornien, welche dem Vertrage von 1818 mit Mexiko zu Folge den Vereinigten Staaten einverleibt wurden.

In den, durch die verschiedenen Verträge oder Jeffersonskunden bestimmten Grenzen, umfaßt das Staatsgrundvermögen der Vereinigten Staaten eine Oberfläche von 1,584,000,000 Acker. Von diesem ungeheuren Landstük hat die Regierung bis zum Ende des Jahres 1850 über nicht mehr als 152 Millionen Acker verfügt, so daß ihr also jetzt noch 1,432,000,000 verbleiben, von denen wenigstens 1,000,000,000 Acker bebaubares Land sind; das Ubrige ist unfruchtbares Gebiet, Wasser oder Wüste. Diese Länder sind entweder in große Landstücke, viel größer als die ersten Königreiche Europa's, oder in abgeriffene Stücke, größer als irgend ein deutsches Fürstenthum abgetheilt und liegen zerstreut von den Ufern des Atlantischen bis zu denen des stillen Meeres, von den Besitzungen Englands im Norden von Amerika bis zum Golf von Mexiko und endlich vom Rio-grande bis an die, durch den Vertrag mit Mexiko bestimmte südliche Grenze der Vereinigten Staaten.

Kurz nach dem Kampfe, der mit der Unabhängigkeit der Vereinigten Staaten endigte, richteten jene merkwürdigen Staatsmänner, welche Amerika damals besaß, ihr Augenmerk auf das Staatsgrundvermögen. Größtentheils selbst Landbesitzer erkannten sie die ganze Wichtigkeit desselben und ein Komitee, zu dessen Präsidenten Thomas Jefferson ernannt wurde, erhielt den Auftrag diese bedauernde Frage zu erörtern.

Während der Eroberung und des Besizes, der neuen Welt durch die Europäer, bestand die Politik der verschiedenen Hauptgruppen, in welche sie sich zertheilt hatten, darin, ihre Macht und ihren Einfluß ununterbrochen durch Landbesitzungen in verschiedener beliebiger Form und Größe zu vermehren, die sich endlich zu bedeutendem Umfang erweiterten. Das eben erwähnte Komitee, aus Erfahrung das Unzulängliche dieser Art Vertheilung kennend, nahm sofort, als Grundfrage des neuen Geistes als Eintheilungsform der Landstücke die rechteckige an. Linien, die sich in rechten Winkeln durchschnitten, wurden auf den Plan gezogen und so wurde der ganze Staatsgrundbesitz in Vierecke von zehn (englische) Meilen im Quadrat getheilt. Dieser Entwurf, dem Kongresse vorgelegt, wurde besprochen und dahin abgeändert, daß die Vierecke oder townships¹⁾ nur 6 Meilen im Quadrat also 36 Meilen Flächeninhalt haben sollten. Dies neue die Staatsgrundstücke betreffende Gesetz ging am 3. Mai 1785 im Congreß durch. Jenseit auf mathematischer Genauigkeit beruhende System, hat sich bis zu unzeren Tagen noch und nach immer mehr entwickelt, während es jedoch im Laufe der Zeit mancher Veränderung oder Aenderung unterlag, wie es eben der Zustand des Bodens oder das Bedürfnis der Gemeinde erheischt. Es hat allen Erwartungen seiner ausgezeichneten Begründer auf das Vollkommene entsprochen, und man kann es als die feste Grundlage des Gemeinens der Vereinigten Staaten ansehen.

Die Verwaltung der Staatsdomäne ist dem Generallandamt in Washington übertragen. Vor dem 25. April 1842 war die Uebertragung von Landbesitz dem Ministerium des Innern überlassen, welches Dokumente darüber ausstellte. Aber

zu Folge eines Kongreßbeschlusses von dem genannten Datum wurde ein Generallandbüro eingerichtet, in welchem alle Besiddomente verabreitet und eingetragen werden. Dies Büro ist wegen seiner Verpflichtung Rednung abzugeben dem Finanzdepartement untergeordnet.

Jedemal wenn es das allgemeine Interesse erfordert, daß ein gewisser Theil des unbewohnten Landes in Privatband übergeht, erläßt der Präsident der Republik durch Vermittelung des Direktors des Generallandbüros, Verfügung an den Generallandmesser und bezieht ihm denjenigen Landstük, der in die Grundsteuerbücher aufgenommen werden soll. Der Generallandmesser bringt seiner Seits diesen Befehl durch öffentliche Bekanntmachung denjenigen Leuten zur Kenntniß, welche die Katastrirung des Landes übernehmen wollen und ein Kontrakt zur Vermessung der durch den Präsidenten bezeichneten Landstücke wird zwischen dem Generallandmesser und den abzuführenden Feldmessern aufgesetzt.

Die Unternehmung wird dem wenigst Fordernsten zugeschlagen unter der einzigen Bedingung, daß er hinreichende Proben von seiner Fähigkeit liefert die Bedingungen des Kontraktes erfüllen zu können. Der höchste Preis, den das Geis für die Katastrirung bestimmt, ist 3 Dollars für die □ Meile (englische) in den hoch gelegenen Ländereien und den Prärien; aber in einigen der südlichen Staaten, wo die Arbeiten größere Schwierigkeiten darbieten, wurde der Preis auf 4 bis 6 Dollars für die □ Meile festgesetzt. Nach dem Kontrakte sind die abgesetzten Feldmesser verpflichtet dem Generallandmesser über die Eigenthümlichkeiten, die Gestalt und die Beschaffenheit des Landes zu berichten und den genauen Plan einer jeden Township oder Staatseigenschaft aufzunehmen. Auf diese Art wird der Generallandmesser in den Stand gesetzt, den Plan, welchen ihm der abgeordnete Feldmesser einreicht, zu vergleichen und die Genauigkeit der Berechnung zu bewahren, welche die verfertigte Theilung des zur Katastrirung bestimmten Gebietes herbeiführt. Mit Hilfe dieser Dokumente verfertigt der Generallandmesser drei ähnliche Pläne: einer derselben bleibt in seinem Büro, der andere wird in das Archiv des Büro's niedergelegt, wo der Verkauf vor sich gehen soll und der dritte wird dem Generallandbüro in Washington übermittel. Es ist unzulässig, wie man aus dieser Beschreibung der Formalitäten sieht, mehr Vorsicht anzunehmen und das Eigenthumsrecht sicherer zu stellen. Die Erfahrung hat die Verantwortlichkeit jenes Systems in einem Lande gelehrt, wo die Bewerber um Landbesitz so zahlreich sind, daß alle Jahre eine Masse von fünf bis zehntausend Grundbesitzer geschaffen werden.

Das Staatsland ist in Bezirke abgetheilt, von denen jeder sein besonderes, unter der Direction von zwei, durch den Präsidenten und den Senat der Vereinigten Staaten ernannten Oberbeamten stehendes Büro hat. Alles Land wird vor der Theilung auf Kosten der Bundesregierung vermessen. Die Arbeit des Katastrirers beruht auf einer Reihe wahrer Meridiane, von denen sich die vorzüglichsten in Ohio, Indiana, Illinois u. befinden; jeder derselben dient als Basis zu einer Reihe von Vermessungen, deren Linien mit einander übereinstimmen, so daß das ganze Land in Vierecke von einer □ Meile Oberfläche und in Township von 6 Meilen im Quadrat oder von 36 □ Meilen Flächeninhalt zerfällt. Diese Unterabtheilungen sind von mathematischer Genauigkeit und werden durch parallel laufende Linien gebildet.

Die größte durch das Katastriren bezeichnete Abtheilung ist die Township; dies ist, wie schon bemerkt, ein Viereck von 6 Meilen im Quadrat oder 36 □ Meilen Flächeninhalt 20040 Acker betragend. Die Township ist in 36 gleiche Theile oder Sektionen getheilt, von denen jede eine □ Meile Flächenraum oder 640 Acker enthält; jede Sektion ist wieder in vier gleiche Theile oder Viertelsektionen zertheilt, von denen jede 160 Acker enthält; jede dieser Viertelsektionen ist wieder in zwei Hälften, jede zu 80 Acker getheilt; endlich ist die Sektion in 16 gleiche Theile getheilt, von denen jeder 40 Acker enthält und dies ist die kleinste Theilung in regelmäßiger Form, die in dem Systeme vorkommt.

Nachdem die Township bestimmt ist, wird die Unterabtheilung derselben in die 36 Sektionen durch perpendikuläre und

¹⁾ Township, Stadtgemeinde.

parallele sich in rechten Winkeln kreuzende Linien, welche nach den vier Kardinalpunkten hin gezogen werden, herzustellen. Die Sektionen sind von 1 bis 36 numerirt, fangen in der nordöstlichen Ecke der Township an und zählen dann abwechselnd von Ost nach West und von West nach Ost.

Die folgende Figur wird davon einen deutlichen Begriff geben.

Township.					
6	5	4	3	2	1
7	8	9	10	11	12
18	17	16	15	14	13
19	20	21	22	23	24
30	29	28	27	26	25
31	32	33	34	35	36

Der 36. Theil des Staatsgrundbesizes der Vereinigten Staaten, das heißt, die Sektion 16 einer jeden Township wird nicht zum Verkauf ausgetreten, sondern als Reservefonds zur Erhaltung der öffentlichen Schulen, welche im Bereiche der Township errichtet werden, zurückbehalten. Aber die menschlichverantwärtliche Ansicht des Gesetzgebers wird nicht erreicht, wenn die Sektion 16 zufällig auf einen Sumphen oder sonst für den Ackerbau wenig Werth habenden Boden fällt. In solchem Falle würde es zweckmäßig sein, diese Sektion gegen eine andere zu vertauschen oder den Schulen zwei auf einander entgegengesetzten Punkten liegende Sektionen zu bestimmen, wie es auch bereits schon in dem Staate von Oregon geschieht.

Metalle führender Boden sowie solcher, auf dem sich Salzquellen vorfinden, werden ebenfalls zurückbehalten und können nur mit besonderer Erlaubniß des Präsidenten zu einem festen Preise, den ein besonderes Gesetz des Kongresses bestimmte, verkauft werden. Jedoch, nach einem Beschlusse vom 26. Sept. 1850 machen die Metallführenden Bezirke am Oberen See und von Mississippi in Wisconsin, hievon eine Ausnahme, und werden auf dieselbe Weise und zum geringsten Preise aller Staatsländerereien und mit denselben rechtlichen Folgen verkauft. Der Vortheil, der aus dem Verkauf metallführender Gebiete entspringt, ist für die Regierung von geringem Belange, wenn man ihn mit demjenigen vergleicht, welcher aus der Bearbeitung derselben für die Gemeinden entsteht. Die Bearbeitung der reichen Kupferminen jener Gegenden erfordert große Kapitale, demnach ist es eine richtige Politik sie zu begünstigen. Was die Erz- und Gieslagerstätten von Kalifornien, von New-Mexico betrifft, so sind sie noch nicht der Gegenstand irgend eines Kongressbeschlusses gewesen. In seinem letzten Berichte schlägt der Generaldirektor für Staatsland vor, die einzigen Landbezirke, welche rote Metalle führen, in kleinen Sektionen und zu einem bestimmten Minimum zu verkaufen; daß dieser Landbezirk, nach darüber gemachter öffentlicher Anzeige, in Auktion verkauft und dem Meistbietenden zugeschlagen werden sollen, während man jene, die unverkauft blieben, zu dem vom Gesetz bestimmten Minimum abstoßen solle.

Vor dem Jahre 1820 verkaufte man die Staatsländerereien auf Kredit, aber die Folge davon war, daß Staatsländern eine bedeutende Menge Land kaufen und sich mit enormen Summen an die Regierung verschuldeten. Um dieses zu vermeiden zu helfen, wurde ein Gesetz durchgegangenes, welches diese verschuldeten Bezirke das noch nicht bezahlte Land aufgeben und verlassen zu können und ersetzte zu gleicher Zeit das Kreditssystem durch das baare Bezahlen. Der Minimumpreis wurde gleichmäßig von 2 Dollars auf $\frac{1}{4}$ Dollars für den Acker herabgesetzt.

Der Verkauf der Staatsländerereien wird auf werksmäßig. Nachdem das Land katastrirt ist, wird es durch den Präsidenten zum öffentlichen Verkauf angekündigt, in der Versteigerung ausgetreten und dem Meistbietenden zugeschlagen, doch niemals unter $\frac{1}{4}$ Dollars für den Acker; dies ist der durch das Gesetz bestimmte Minimumpreis, zu welchem man auch später unverkauft gebliebenes Land erwerben kann.

Dieses System ist nicht ohne Nachtheile; denn man begreift, daß es die Spekulation besonders begünstigt, indem die besten Sektionen, sowie sie unter den Hammer kommen, augenblicklich

aufgekauft werden. Demnachgeachtet bleiben eine bedeutende Anzahl Grundstücke zurück, unter denen der Bürger der Vereinigten Staaten sowie der europäischen Einwanderer zu einem sehr nützigen Preise herrliche Strecken auszuwählen und kaufen kann, welche sich ihnen eines Tages in einträgliche Mairerbhöfe, vielleicht in reiche Besitzungen verwandeln werden.

Ein ziemlich bedeutender Theil der Staatsländerereien wird von Leuten bewohnt, welche ohne das Recht des Besitzes erwerben zu haben sich daselbst ansässig machen. Gewöhnlich findet eine solche unrechtmäßige Besitznahme nicht in der Absicht statt die Zahlung zu umgehen, sondern in Folge des Verzuges, der so häufig eintritt, ehe das Land zum Verkauf ausgetreten wird. Der Gesetzgeber hat solche Fälle vorausgesehen und das Gesetz gestärkt. Personen, welche sich in solcher Lage befinden, das Recht des Vorkaufes um sich den Rechtstitel zu dem Besitz zu erwerben, d. h. die Vergünstigung des Ankaufes vor allen anderen oder den gesetzlichen Vorzug vor allen Kaufslustigen, welche sich zum Verkauf des betreffenden Grundstückes einschreiben lassen. Es versteht sich von selbst, daß wenn der unrechtmäßige Besitzer sein Geld hat, das Land zu bezahlen, er sein Recht verliert und durchaus keine Ansprüche auf den Rechtstitel des Besitzes machen kann. Doch dieser Fall tritt sehr selten ein, und nur selten macht es ein Käufer, wiewohl er das Gesetz auf seiner Seite hat, seine Rechte streng in Ausübung zu bringen, so stark, so geachtet und geschätzt ist die Arbeit in der öffentlichen Meinung in dem neuen Staaten. Auch würde Niemand aus der Verlegenheit eines armen Landmannes Nutzen ziehen wollen, wenn derselbe nicht das Geld hat ein Grundstück, welches er urbar machte, in dem Augenblicke zu bezahlen, als es der Präsident zum Verkauf ausgetreten. Das auf diese Art durch die Gebrauche vervollständigte Verkaufrecht wird demnach zu dem glänzendsten, fruchtigsten Schutze, der der Arbeit jemals zu Theil wurde. So auch erklärt sich das wunderbare Gedeihen und der demokratische Sinn der neuen Staaten von Nord-Amerika.

Die Eken einer jeden Township, Sektion und Viertelsektion sind durch Wertheilungen angegeben, welche die Feldmesser den Bäumen einbauen. Diese Wertheilungen können durch der Einfluß der Zeit oder durch irgend unvorhergesehene Umstände verschwinden, aber die Lage der Unterabtheilungen kann deshalb, wenn es erfordert wird, doch mit der größten Genauigkeit bestimmt werden. Werden diese Länderereien den Käufern übergeben, so ist es hinreichend denselben die Nummer der Abtheilung oder die Beschreibung ihrer Lage in der Sektion, die Nummer der Sektion und die der Township zu bezeichnen.

Die Beschlüsse, welche unter einem Systeme von so großer Einfachheit und von geometrischer Genauigkeit ausgegeben werden, müssen wie man sich vorstellen kann die größte Sicherheit gewähren. Bismel schon mehr als hundert Millionen Acker unter der Wirkung dieses Systems verkauft wurden, so haben doch nur sehr wenige Reklamationen stattgefunden und zu diesen gaben Betrügerereien, nicht aber Hebler oder Lügen im Gesetze die Veranlassung. Will man sich übrigens von der Vortrefflichkeit des Staatsdomänengesetzes überzeugen, so wird es genügen sich der endlosen Prozesse während der alten Kolonienverwaltung zu erinnern, Prozesse, von denen viele noch jetzt fortbauern. Unter dem so entschieden demokratischen Einflusse jenes Gesetzes war es einzig und allein möglich, daß sich die unermesslichen Deben des Westens in eine Menge reicher Landgüter verwandelten, wo der Einwanderer jene Unabhängigkeit findet, welche ihm die Huren des alten Europas so oft verweigert. Kaum ist ein halbes Jahrhundert verfloßen, seitdem die Art der Anhebers zurk die Wälder des Staates von Ohio zertrüben sich und folgende Art be-

sonen zählt derselbe drei Millionen Acker; die Hälfte dieses Gebietes ist in Kultur genommen und es gibt daselbst bereits, als sumptiges und hoch gelegenes unfruchtbares Land zu verkaufen.

Die alten Staaten, das heißt jene, welche dem Bundesbilden und die amerikanische Republik gründen sich selbst keine veräußerlichen Länderereien mehr. Die übrigen verbleibenden unbebauten Strecken sind in Folge von Verfügungen Privatbesitzthum geworden, sind im Besitz von Personen, sowie von Individuen oder Korporationen. Die

Dem, was ihnen noch übrig blieb, keinen bessern Begriff geben als wenn wir die folgende Uebersicht des Verhältnisses zum bebauten Lande ausstellen.

	Bebautes Land.
New-Hampshire	60 %
Vermont	40
Massachusetts	60
Maine	20
New-York	65
New-Jersey	50
Pensylvania	70
Maryland	20
Virginia	40
Süd-Karolina	40
Nord-Karolina	25
Rhode-Island	60
Connecticut	75

Die neuen Staaten besitzen noch alle, mehr oder weniger verkaufliches Land, einigte sogar in bedeutender Quantität, wie man aus der hier folgenden Zusammenstellung ersehen kann:

Darstellung des gesammten Flächeninhaltes der Domänen der verschiedenen Staaten und Territorien der Vereinigten Staaten, und der Quantität, welche zu Ende des Jahres 1850 noch zur Verfügung oder zum Verkauf stand:

Staaten und Territorien.	Flächeninhalt der Staaten und Territorien.		Noch verkäufliches Staatsländereien.	
	Q.M. (engl.)	Acker.	Q.M. (engl.)	Acker.
Ohio	39,964	25,576,960	745,754	
Indiana	33,809	21,637,760	2,734,524	
Illinois	55,405	35,409,200	14,060,308	
Missouri	67,388	43,123,200	29,216,473	
Alabama	50,722	32,462,080	17,238,757	
Mississippi	47,151	30,176,522	14,308,238	
Louisiana	46,331	29,715,840	22,854,482	
Michigan	56,243	35,985,520	24,864,963	
Arkansas	52,198	33,406,720	27,402,994	
Florida	59,268	37,931,520	34,810,576	
Iowa	50,944	32,584,960	27,453,265	
Wisconsin	53,924	34,514,360	26,327,679	
Territor. v. Minnesota	83,000	53,420,000	53,420,000	
„ „ North-West	587,564	376,040,960	376,040,960	
„ „ Oregon	344,463	218,536,320	218,536,320	
„ „ Nebraska	436,700	277,488,000	277,488,000	
„ „ Indianisch	487,177	419,789,440	419,789,440	
„ „ Californien	448,691	287,162,240	287,162,240	
„ „ New-Mexiko	77,387	49,527,680	49,527,680	
Total	2,475,385	1,584,246,282	1,430,379,447	

Man wird bemerken, daß der Staat von Texas dieser Ausweisung nicht zugestimmt ist, wiewol er in diesem Augenblicke 184,386,920 Acker unbebautes Land enthält. Texas, welches sich vor wenig Jahren unabhängig erklärte, hat seine Ländereien noch keineswegs dem Staatlande der Vereinigten Staaten einverleibt. Besondere Gesetze, welche nicht denselben Charakter der Freiheit wie die der Vereinigten Staaten tragen, regieren, und oft hat der Einwanderer die Günstigkeit seiner Vestigelle gegen die Abwinnlung der ersten Ansiedler zu verschaffen. Man muß hoffen, daß die unermesslichen und reichen Landstriche dieser ehemaligen mexikanischen Provinz sich auch eines Tages diesem bewundernswürdigen Systeme anschließen werden, diesem Systeme, welches den Ruhm und die Macht der amerikanischen Republik begründet. Wir haben dasselbe hinreichend auseinandergesetzt, um alle seine Vorzüge erkennen zu lassen; wir wollen jetzt von den Fehlern, die sich darin zeigen und von den Verbesserungen sprechen, deren es fähig ist.

Einer der größten Staatsmänner Amerikas hat vor noch nicht langer Zeit gesagt, daß der Boden Demjenigen von Reich-

wegen gehöre, der ihn bebaut; doch besitzen wir uns zu bemerken, daß er diese Ausweisung nur auf Staatsland bezog. Im Jahre 1850 stellte derselbe Staatsmann, der kein anderer ist als Daniel Webster, Minister des Aeußern, den folgenden Antrag an den Senat.

„Man sollte gesetzliche Veranlassung treffen, daß jeder Bürger der Vereinigten Staaten, oder jeder Einwanderer, der seine Absicht dahin erklärt, sich, indem er sich den Landesgesetzen unterwirft, naturalisiren zu lassen, das Recht habe, wenn er ein- undzwanzig Jahre oder darüber alt ist, von demjenigen Theile der Staatsländereien, welche in öffentlichem Anstich verkauft wurden, eine Viertel-Section oder 160 Acker in Besitz zu nehmen, um dasselbst sich anfänglich zu machen und das Land zu bebauen.“

Jeder Bürger, der während dreier auf einander folgender Jahre auf einem solchen Grundstücke wohnen blieb, es bebaut und bei seiner Anwesenheit dasselbst erklärte Eigenthümer davon werden zu wollen, sollte ein Jahr darnach, also nach einem Aufenthalte von vier Jahren seinen Vestigelle erhalten. Stirbt er während dieser Zeit, d. h. von dem Tage an gerechnet, an welchem er seinen Willen wohnen zu bleiben fund that, so genießen seine Wittve, Kinder oder Erbennehmer dieselben Rechte, doch immer unter der Bedingung, daß sie fortbahren dasselbe Grundstück zu bewohnen und zu bebauen. Kein Bürger, der auf die Art Besitz von einer Viertel-Section nahm, darf, so wenig wie seine Erben, dies Grundstück verkaufen oder durch dessen übertragen, sondern kann nur testamentarisch darüber verfügen.“

Zahlreiche Vorschläge wurden in dieser letzten Zeit dem Kongreß vorgelegt. Seward, aus dem Staate von New-York, verlangte die Unentgeltlichkeit der Ländereien für die ungarischen Vertriebenen und für die politischen Flüchtlinge im Allgemeinen. In einer, durch ihren hohen kantonischen Geist sehr merkwürdigen Rede, verlangte derselbe Senator im vergangenen Jahre, daß das Staatsland nur demjenigen in bestimmten Fällen zugestanden werden sollte, welche es bebauen und bebauen, und daß das Eigentumsrecht dieser Schenkungen gegen alle unentgeltlichen Verkäufe geschützt werde. General Houston aus Texas verlangt, daß allen amerikanischen Bürgern sowie allen fremden Einwanderern ohne Unterschied das Recht zukommen werde, welches man für die Ungarn und die politischen Flüchtlinge im Allgemeinen beansprucht. Gänzlich wurde am 14. Januar 1851 von dem Congreß eine Bill in erste Beratung gezogen, welche darauf anträgt die Staatsländereien den einzelnen Staaten, in welchen sie sich befinden, unter der Bedingung abzutreten, daß diese Staaten sie wiederum ihrerseits in festgesetzten Mäßen nur an die Besizernehmer abtreten und zwar zum Kostenpreise d. i. 1 1/2 Dollars pr. Acker. Gallean war von der Partei dieses Systems, und auch General Jackson der Ansicht, daß die Regierung durchaus keinen Vortheil aus dem Staatlande ziehen sollte. Mit einem Wort, die für die Unentgeltlichkeit der Ländereien gestimmte Partei gewinnt an Macht, besonders seitdem das Staatsland zu einem Gegenstande abentheuerlicher Speculation wurde.

Wir haben bereits von der Klausel in dem Gesetze über das Staatsland gesprochen, welche den Verkauf gestattet, d. h. Demjenigen, der ein Stück von dem Staatsgrundeigentume zur Zeit wenn es zum Verkauf ausgedoten wird, bewohnt und bebaut, den Vorzug im Kaufe gegen alle anderen Käufer gewährt; aber bei weitem nicht alles Land, welches durch den Präsidenten zum Verkauf angefündigt wird, ist schon vorher in Besitz genommen, weshalb der Verkauf der leer stehenden Sectionen vermittelst öffentlichen Anstichs bevorzuehelt wird. Da nun aber diese Vestigerungen eine bloße Form sind und es sehr selten vorkommt, daß die Regierung mehr als das durch das Gesetz bestimmte Minimum von 1 1/2 Dollars pr. Acker erhält, so werden die Kapitalisten, Speculanten und alle jene, welche Geld anlegen haben, Inhaber von oft sehr bedeutenden Landstücken, welche sie zu niedrigen Preisen kaufen. Einmal die Vestigelle über die Grundstücke in ihrer Tafel warten sie den Anfang und die Zunahme der Bevölkerung ruhig ab. Bald erheben sich Bauerschiffe, Eisenbahnen werden gebaut, Kanäle gegraben, Städte entstehen und das Land der Speculanten verzehnfacht, verhundertsacht sei-

nen Werth. Wie vieles Land, welches der Regierung mit 6 Fr. 75 Cent. pr. Acker bezahlt wurde, verkauft sich heute zu demselben Preise wie die Bauplätze z. B. der Straße St. Honoré in Paris? Dies war die Quelle des großen Vermögens der meisten reichen Amerikaner; auf diese Art wurde der bekannte Mac-Donogh ein zwanzigfacher Millionär; aus dieser Ursache hätte ein Korbhild einen Theil der Vereinigten Staaten bezogen können.

Man begreift, wie eine solche Verfügung des Reiches, so günstig sie auch den großen Spekulanten ist, doch sehr nachtheilig auf den armen amerikanischen Bürger, auf den europäischen Auswanderer wirken müßte, welcher letztere größtentheils ohne Geldmittel und die ihn erwartenden Zufälligkeiten nicht ahnend, ankömmt. Er geht nach dem Staate von Ohio, nach Indiana oder nach Kentucky; dort sieht er unbesautes Land, dessen Werth ihn reizt; schon baut er sich im Geiste seine Hütte, er hat Gile sich daselbst anzukleiden; aber er erfährt, daß dies verführerische Land nicht der Regierung gehört, es ist das Eigentum des Herrn S. und S., der Nichts damit anfängt, der es nicht braucht, keine einzige Kornähre darauf erzeugt, der es ihm aber 40, Folsch theurer als er dafür hätte verkaufen würde. Der arme Landmann verläßt schmerzlich gekränkt dies Land, auf welches er seine Hoffnungen gestellt hatte, wo er im Geiste seine Familie, seine Felder, seinen Weinberg sah; er geht weiter nach Westen, dringt in die tiefsten Waldungen fern von allen menschlichen Wohnungen, von allen Verbindungswegen. Endlich hat er ein Regierungsland gefunden, auf welchem er sich niederlassen kann, ohne zur Zeit des Verkaufs desselben mehr als $1\frac{1}{2}$ Doll. pr. Acker zahlen zu müssen; aber zu welchem Nutzen? Er muß gegen die Einfamkeit, gegen die Langeweile, gegen das Fieber, ja oft gegen den Tod ankämpfen; die Spekulation hat ihm aber keine andere Wahl gelassen, er muß in der Wüste leben oder sterben.

Dieses besagene werthe Spekulationsmittel ist eine der Hauptursachen jenes Landvergrößerungsfiebers, welches die Krankheit der Vereinigten Staaten ist. Die Amerikaner können nie genug Land besitzen; nachdem sie durch List oder Gewalt die Landstriche der Indianer erworben, tradirten sie mit denselben Waffen ausgerüstet nach denen ihrer Nachbarn, um dem Handel und der Spekulation ein größeres Feld eröffnen zu können. Anstatt daß die Vereinigten Staaten ihre Bevölkerung in die alten Provinzen zusammenzudrängen sollten, deren Ausdehnung sicherlich dem ehrgeizigen Volke genügen müßte, zerstreuen sie dieselbe ohne Unterlaß nach allen Himmelsgegenen; eine Art Zentrifugalkraft schleudert sie immer aus ihrem natürlichen Bereiche. Traurige Politik! die, indem sie eine Masse entgegengesetzter Interessen schafft, die Erschlaffung des Föderationsbundes herbeiführt, dem Spekulationsgeist an die Stelle des Geistes der Industrie stellt, um, wenn die Vereinigten Staaten nicht auf ihrer Gut sind, Anlaß zu sehr ernstlichen Streitigkeiten geben wird.

Das Holz unter dem Gesichtspunkt von Gewerb- und Verzierungs Zwecken.

Von Prof. Forbes in London.

Einleitung.

Es hängt bezüglich der Schönheit und Bequemlichkeit unserer modernen Wohnungen soviel vom hölzernen Zimmergeräthe ab, daß eine Betrachtung der Eigenschaften und der beziehentlichen Pflanzlichkeit der verschiedenen Holzarten mit Rücksicht auf Wohlfeilheit und Geschmack kein geringes Interesse haben dürfte. Wenn wir aus unseren Zimmern die Arbeiten des Kunstschlössers verbannen wollten, würden wir sie dadurch eines Schmuckes berauben, der zu den hauptsächlichsten gezählt werden muß. In unseren nördlichen Klimaten geben Holzgeräthe ein gewisses Gefühl von Wohlsein und Gemüthlichkeit, so daß wir gewiß ungern unsere Möbel für die schönsten Marmorarbeiten hingeben würden.

Der rothe Holzblock ist ein angenehmerer Sitz unter einem bewölkten Himmel, als der auf das kostbarste gemauerte Marmorstuhl. Der Anblick eines hellpolirten Mahagonimöbelsstückes thut einem Nordländer wohl und erfüllt seine Einbildungskraft mit Bildern von fröhlichen Feste und sprudelnder Luft, wozu ihn die Kunde eines ausgezeichneten Mollisnarmorirtes wahrscheinlich nicht begeistern würde. Jener englische Hausgötze, der Komfort, in Vereinigung mit der zunehmenden Liebe für anmuthigezierlichkeit treibt zur Wahl von hübschen Zimmergeräthen, wie Stühle, Tische, Schränke u. s. w. Im Gesellschaftszimmer werden die Möbel gemauert, ob ihr Stil und ihre Farbe auch mit der Ausmalung oder Tapezierung, mit den Teppichen und den Fensterverhängen in einer dem Auge wohlthuenden Uebereinstimmung stehen. Man bewundert oder tadelt, je nachdem es gefällt. Ein guter Geschmack bringt gute Raume zu Wege und läßt den Reid nicht aufkommen. In Erwägung von allem diesem reiflicherig sich eine genauere Kenntniß der Geschichte der Holzler, aus denen ein so großer Theil unserer häuslichen Ausstattung angefertigt wird.

Die Schönheit und Mannigfaltigkeit der Holzgätter wird durch sehr geringfügige Besonderheiten ihrer Struktur bedingt: so durch die Figuren ihrer Oberflächen, wenn sie geschnitten und polirt sind, durch die Farben, mit denen sie bevoortretet, durch ihre Härte oder Weiche, mozon ihre Leichtigkeitarbeitbarkeit abhängt. Ueber die Ursachen aller dieser Eigenschaften können wir nicht vollständig in's Klare kommen, wenn wir nicht die Anatomie und Histologie der Gewächse studiren und sie nicht mit bewaffnetem oder unbewaffnetem Auge aufmerksam betrachten. Beschränkten wir uns nun, die Vorträge und Eigenthümlichkeiten der Holzler bloß anzuführen, ohne auf die Ursachen einzugehen, denen sie ihre Eigenschaften verdanken, so würden wir uns eines großen Anziehungsmittels für das Interesse begeben und lediglich empirisch zu Werke gehen, während es von weit größerem Nutzen ist, in wissenschaftlichem Geiste vorzuschreiten. In dieser Sache, wie in aller Naturforschung werden unsere Ideen um so klarer werden über das, worauf wir das Absehen gerichtet haben, je mehr wir uns die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen vor Augen halten. Es gibt kein Fach der Gewerkskunst, um Kunstschlösser, welches man nicht unter zwei Gesichtspunkten, nämlich unter dem wissenschaftlichen und populären betrachten könnte, und sehr oft kommt es vor, daß wenn der erste ohne technische Kunstausdrücke dem Laien vorgeführt wird, er sich nicht minder oder noch mehr populär erweist, als er früher den Beschäftigten sich darstellte, als sie nur noch sogenannte populäre Anschauungen von der Sache hatten. Populär und praktisch sind zwei Worte, welche in vielen Fällen nur eine unvollständige Kenntniß anzeigen, welche für Diejenigen als ausreichend betrachtet wird, welche sich nicht die Mühe geben, weiter in die Sache einzugehen und sich eine genauere bestimmtere Wissenschaft von ihr zu verschaffen. Dieses vorausgesetzt, wollen wir nun einen kurzen Umriss der wissenschaftlichen Grundlage, worauf sich unser Thema stützt, vortragen lassen.

Die Bezeichnung Holz wird gewöhnlich denjenigen Theilen der Pflanzenachsen beigelegt, welche ausreichend hart sind, um einen beträchtlichen Widerstand und soviel Festigkeit zu gewähren, daß sie zu Zwecken benutzt werden können, wo Stärke und Festigkeit verlangt wird. Jede Pflanze, die da blüht, ist nämlich zusammengesetzt aus einer Achse und deren Zubehör. Erstere besteht aus dem Stamme und der Wurzel, letztere aus den Blättern und Blüthen. Bei Bäumen, Kräutern und Stauden nennt man die Achse hölzern, in Kräutern krautartig. In den erstern sind die Stämme ausdauernd und geben nicht alle Jahre ein, wie es bei den letztern der Fall ist. Ein Baum, ein Strauch, eine Staude sind lediglich Abtheilungen der Größe in perennirenden Pflanzen. Von allen giebt die Gewerkskunst Nutzen. Da inzwischen eine gewisse Masse und Größe erforderlich ist, um Holz für einen ausgedehnten Gebrauch geeignet erscheinen zu lassen, so sind denn auch die meisten unserer Holzarten den eigentlichen Bäumen entnommen. Es giebt inzwischen, wie wir später sehen werden, einige zu beachtende Ausnahmen. Das Wurzelholz unterscheidet sich in seiner Struktur vom Stammholz,

und daher kommt es, daß ein und derselbe Baum zwei sehr von einander abweichende Arten von Hirtzholz geben kann, je nachdem es nämlich von der abtägigen oder aufsteigenden Aste entnommen wird. Das Kernholz des Stammes kann auch ein ganz anderes Aussehen und eine andere Beschaffenheit haben, als dessen äußeres Holz, der sogenannte Splint. In der unmittelbaren Nähe der Abzweigungen kommen oft andere Figuren im Rängenquerschnitt vor, welche es als Hirtzholz geeigneter erscheinen lassen, als sonst wo im Stamm oder in der Wurzel. Endlich entwickeln gewisse Krankheiten der Bäume, welche botanisch als Wängel betrachtet werden müssen, gewisse Formen in der Faser, welche dem Holze für Verzierungsgegenstände einen höhern Werth verleihen.

Wenn wir eine Anzahl von Holzstücken, über Hirn geschnitten, zur Hand nehmen und sie unter einander vergleichen, so wird es und bald klar werden, daß zwei hauptsächlich die Abwandlungen in ihrer Struktur hervorretzen. Halten wir den Holzabschnitt über Hirn einer Gieße mit einem gleichen von „Palmyra-Holz“) zusammen, so zeigt sich und jener Unterschied sehr bemerkbar. Im ersten sind die Faserstrahlen in konzentrischen Jahresringen um einen inneren Achsenkern gelegt, und in der Regel von einer Rinde umschlossen, welche ihrerseits wieder aus bestimmten, verschiednen geförnten Holztheilen zusammengesetzt ist. Im Palmyraholze aber erblickt man eine gleichartige Struktur über den ganzen Schnitt. Es zeigen sich keine konzentrischen Jahresringe. Sinegen scheint uns, als ob der Grund, der Boden mit Punkten, aus irgend einem Zellengewebe bestehend, gesprengt ist. Es sind dies keineswegs geringfügige Unterschiede, denn sie deuten auf wesentliche Abweichungen der Struktur anordnung in den betreffenden Pflanzen hin. Damit übereinstimmend stehen besondere Abwandlungen in jedem Theile der Pflanzenglieder. Auch ist das äußere Ansehen der einen Pflanze dem der andern höchst ungleich. Darnach richtet sich der Antheil, den der Baum in der Landschaft einnimmt. Das Gepräge derselben erhält einen andern Ausdruck durch die verschiedene Form der Bäume, welche wieder durch die Anordnung der kleinsten Theile in denselben bedingt wird. Wenn nicht die erste Gattung der Hirtzholzer die weitaus meisten Vertreter hätte, so würden die bezüglichen abweichenden Eigenschaften die Bearbeitungsarten der Kunststoffe noch mehr als jetzt beeinflussen.

Wenn wir eine dünne Scheibe, über Hirn vom Stamm einer jungen Gieße geschnitten, unter ein Mikroskop bringen, so werden wir mit Bewunderung die zusammengesetzte Struktur derselben deutlich erkennen. Im Mittelpunt befindet sich das Mark, das aus kleinen und größtentheils schieföckigen Zellen gebildet ist, kleine häutige Wäsen, welche während der ersten Wachsthumstufen des Baumes eine bedeutende Rolle spielen, als während der spätern Reife. Ein großes Uebermaß von Mark macht das Holz, wie z. B. beim Nierenbaum verhältnißmäßig werthlos. Rund um den Mittelpunt befindet sich ein Kreis, der hauptsächlich von sehr langen spindel förmigen Zellen zusammengesetzt ist; jede Zelle umschließt wieder einen losen spiralförmig zusammengesunden Faden. Man nennt diese Bildung Markhäute (medullary sheath). Sie werden in Zwischenräumen durchbrochen von strahlenförmig auslaufenden Streifen des Marks, welche durch die nächstliegenden Elemente des Stammes gegen die Rinde hin durch das eigentliche Holz bringen. Das Holz nun geben in auf einanderfolgenden Schichten das Mark und dessen spiralförmige Scheiden. Es ist zusammengesetzt aus jähren Fasern, welche in mehr oder minder geordneter Zusammenstellung mit Gefäßen verschiedener Art untermischt sind, wodurch der Grad der Porosität des Holzes bedingt wird. Im ersten Wachsthumjahre des Stammes ist nur eine einzige Schicht vorhanden, in jedem Jahre setzt sich aber ein neuer Kreis oder sogenannter Jahresring an; und können wir, wenigstens in den gemäßigten Landstrichen, mit Gewißheit von der Zahl der Jahresringe auf das Alter des Baumes schließen. In Folge dieser Wahrnehmung hat man das Alter verschiedener Bäume, hauptsächlich Ahorn, Zeder, Linden und Eichen ausgerechnet, und es hat sich

ergeben, daß solche Bäume über tausend Jahre gestanden haben²⁾. In England hat man Eichenbäume gefunden, welche unzweifelhaft Zeichen eines Alters von 3000 Jahren an sich tragen. Wenn man das hohe Alter einer solchen ehrwürdigen Gieße in Erwägung zieht, so dürfen wir damit nicht die schnelle Vergänglichkeit des irdischen Lebens in Parallele ziehen, sondern den Bestand eines Volkes oder Reichs. Ein Baum ist ein Volksgemeinwesen, welches von einer Oligarchie regiert wird, in der die Ältesten als die Aristokratie und die Jüngeren als die arbeitende Klasse betrachtet werden können. Das Leben der einzelnen Mitglieder der Gemeinde ist kurz genug; aber der Staatskörper, von dem sie nur die Glieder sind, dauert oft sehr lange, und mehrere jener alten Waldriesen, von denen wir eben gesprochen haben, würden, wenn sie von menschlichen Angelegenheiten Kenntnis nehmen könnten, mit einer unzweifelhaften Betrachtung auf die Schwankungen und Unregelmäßigkeiten in den menschlichen Regierungen und Staaten schauen, wenn sie die wechsellose Ordnung und die Ständigkeit des Pflanzenlebens belegen hätten.

Rund um das Holz befinden sich auf einanderfolgende Schichten von Rinde. Die zunächst am Holze liegenden sind sehrig und schließen die meisten Holzablagerrungen ein. Die mittlere und äußere sind zellig und zeigen oft eine lockrige Bildung. Aus den inneren Lagen der Rinde, dem sogenannten Bast, macht man Seilwerk und Matten. Die Rinde ist vornehmlich dazu geeignet. Der schöne Epochenast ist die innere Schicht der Lagotta Lintearia (eine Art immergrüner Kletterdalis).

Die Oberfläche der Rinde ist selbst mit einem dünnen Häutchen von Epidermis bedeckt, wodurch die Schale des Baumes entsteht. Die Eintheilung von Rinde, Holz und Mark ist für die Stämme der erzeugten Bäume³⁾, den Dikterpleomen mit zwei Samenlappen, charakteristisch.

In den Stämmen der endogenen⁴⁾ oder ein Samenlappigen Bäume, dem Palmenholz, oder im Querschnitte des Kokos, finden sich keine Abtheilungen in Mark, Holz und Rinde. Die innere Masse ist freilich mehr oder minder zellig und körnig in manchen Palmenholzern, aber das rührt daher, weil weniger Gefäßbündel und Fasern sich innerlich finden, als im Umfange. Das Palmenholz ist von den mittleren Theilen nicht auf die Weise getrennt, wie bei den vorhin b) betrachteten Bäumen, nämlich nicht durch eine Scheide spiralförmiger Gefäße; auch gehen keine Markstrahlen von innen aus. Dazu kommt, daß der Stamm nicht von einer bestimmten und besondern Rinde umgeben ist, obgleich die dicht zusammengeordneten und jähren äußeren Fasern sehr häufig eine außerordentlich feste Schale oder Außenhülle bilden. Wenn wir eine Gieße oder einen Ahorn in der Faserichtung zertheilen, und sie mit einem gleichen Schnitt einer Palme vergleichen, so bemerken wir gleicherweise die im Querschnitt so scharf hervortretenden Abweichungen. Bei den erhegannten Bäumen sind die verschiedenen Theile in Linien zusammengeordnet, welche Durchschnitte von Rinden sind und parallel mit dem Mark in der Mitte laufen. Bei den Palmenarten beschreiben die Linien des Zellengewebes mehr oder weniger deutlich erkennbare Kurven, welche sich durch die Richtung der dunklern Streifen bemerkbar machen und die Gegenwart von laterigen und Gefäßbündeln nachweisen. Diese Kurven, wenn man ihnen längs der ganzen Höhe des Stammes nachgeht, erheben sich hervorspringend aus dem Stielpunte der Blätter, wo ihre Wäse ist, sie laufen nach innen gegen den Mittelpunt und dann nach außen gegen den Umfang und verändern ihre unendlich feine Struktur in den verschiedenen Abschnitten ihres Laufs und werden endlich außerordentlich jäh und sehrig, woraus die harte Schale sich herfschreibt. Die weisse Struktur der Palmen war zu einer Zeit ein Gegenstand des Streites unter den Botanikern; nur erst

²⁾ Es gibt deutsche Eichen, welche mehrere tausend Jahre alt sind.

³⁾ Pflanzen, deren Gefäße um eine Zelle liegen, der Art, daß die neueren Gefäße im äußeren Umfange, die älteren dagegen im inneren befindlich sind. Ach.

⁴⁾ Pflanzen, deren Gefäße, anstatt konzentrisch um eine Zelle zu liegen, durch den ganzen Stamm verstreut und so angeordnet sind, daß die älteren Gefäße sich außen befinden und von innen die Hauptnahrung erhalten. Ach.

¹⁾ Von einer Palmart: Borassus flabelliformis.

vor Kurzem ist die Sache entschieden worden. Es gibt Eigentümlichkeiten bestimmter anatomischer Struktur auch unter den erogenen Bäumen, wodurch die Beschaffenheit und Eigenschaften des Holzes sehr beeinflusst werden. Wenn man die Schnitte eines Holzes von der Tannenfamilie mit dem einer Eiche oder Eiche vergleicht, so wird man bei dem ersten die Abwesenheit bemerkbarer Poren in den Jahresringen vermissen, welche man in letzteren so sehr wahrnimmt; und wenn wir zum Mikroskop greifen, so wird es uns klar werden, daß die Verdichtetheit in sehr kleinen Besonderheiten der Organisation ihren Grund hat. In der Tanne fehlen die eigentümlichen Gefäße, die tupfigen Röhren, von denen die Porosität herrührt, während die Holzfaserschnitten schwebenartig markirt oder punkirt sind. Dies bemerkt man nicht in der Eiche oder Eiche oder in anderen Bäumen, sondern nur in solchen, welche Zapfen tragen, oder anderen Bäumen ihrer Verwandtschaft.

Diese Besonderheit tritt so überall und entschieden auf, daß Querschnitte, welche man von fossilen Koniferen^{*)} genommen hat, ebenfalls die sonderbaren Schichten zeigen, welche die lebenden Gattungen dieser Familie kennzeichnen. Somit sind wir mit Hilfe des Mikroskops im Stande, mit Bestimmtheit die Verwandtschaft von Pflanzen anzugeben, welche in Erdperioden wuchsen, deren Dauer keine Berechnung zu messen vermag; zu Zeiten, wo jedes organische Wesen einen von dem der jetzt auf der Erde befindlichen ganz verschiedenen Charakter trug.

Das Ansehen des Holzes, welches man in England mit Silbergrain (Spiegel, Anlagsglanz) bezeichnet, wird von dem Zellengewebe in den Markstrahlen bedingt, und kommt daher nur in Hölzern von erogenen Bäumen vor. Es gibt den Flammen oder Streifen einen Anlagsglanz, wodurch sich gewisse Hölzer auszeichnen. In der Eiche oder Buche tritt diese Eigenschaft besonders hervor. Die inneren Jahresränder des Holzes werden bei alten Bäumen oft sehr dicht, und unterscheiden sich von denen des äußeren Holzes. Man nennt jene Beschaffenheit Herzholz oder Kernholz. Die Botaniker bezeichnen es mit dem Ausdruck Duramen und belegen die äußeren Jahresränder, ober den Splint, im Gegensatz damit mit dem Namen Alburnum. Im ersten sind die Gemäße trocken und dicht geworden und mit verfestigten Ablagerungen ausgefüllt, so daß sie nicht mehr zugänglich sind, das Aufsteigen des Saftes zu vermitteln; häufig werden sie auch mehr oder minder tief gefärbt, und kontrastiren mithin in die Augen fallend mit dem bläulichen Splint. Dieser Unterschied ist vorzüglich beim Ebenholze bemerkbar. Der schwarze Theil ist das Duramen oder der Kern. In der Eiche ist der Kern von einer dunkelbraunen Farbe. Das Kernholz aller Bäume, deren ältere Jahresränder solcher Veranbarung unterliegen, wird für die Möbelfabrikation sehr geschätzt. Bei der Weide, Pappel und der Kastanie findet kein Unterschied zwischen Splint und Kern statt. Das Holz der Koniferen scheint das dauerhafteste zu sein, eine Eigenschaft, welche wahrscheinlich oben beschriebenen Eigentümlichkeiten in ihrer anatomischen Struktur zuzuschreiben ist.

II.

Hölzer der gemäßigten Zone in der nördlichen Hemisphäre.

Koniferen.

Die Wälder der kälteren und gemäßigten Gegenden der alten Welt sowie, als diejenigen von Amerika unter gleicher Zone haben überall ein ziemlich gleiches Aussehen. Sie bestehen entweder aus Koniferen, unter denen die Tanne, die Lärche und die Kiefer die charakteristischsten Gattungen sind, oder aus den Nadelbäumen, unter denen wieder die Röhden tragenden hervorzuheben sind. Das Holz, welches man von ihnen erhält, hat großen Werth als Nutzholz für bauliche Zwecke, und unter den mannigfaltigen Varietäten finden sich mehrere ganz vorzügliche Hölzer. Es fehlt ihnen inwiefern die reiche glänzende Här-

lung der tropischen Hölzer. Sie sind in ihrer Mehrzahl beschiedenen Aussehens, aber trotz ihres matten Tons in der Farbe nicht weniger schön.

Bei ihrer Betrachtung werden wir zuerst die exogenen Koniferen (exogonae) und die ihnen verwandten Gymnospermen^{*)} nehmen.

Zuerst vielleicht unter allen europäischen Hölzern steht die Eibe. Dieses ehrentürge und malerische Baum ist beinahe in allen Gegenden Europas heimisch. Er ist der *Taxus baccata* der Botaniker, und wird in Amerika durch den sehr ähnlichen *Taxus canadensis* vertreten. Einige betrachten beide als Formen ein und derselben Species. Das Holz ist dicht und fein, in der Faser hart und kompakt; es ist außerordentlich dauerhaft, fast unverwundlich, und fähig eine hohe Politur anzunehmen. Die Farbe des Kerns ist voll orange, in Braun übergehend, moos ein matter, weißlicher Splint sehr ablicht. Hierlich geaderete und gemaserte Stücke lassen sich von den Abzweigungen des Stammes und der Wurzeln erbalten. Der Splint läßt sich ebenholzähnlich färben. Man hat Möbel von ausgeführter Schönheit aus Ebenholz gefertigt. Für kleine Kunst- und Modelliererei ist es entweder massiv oder als Burnier angewendet besonders geeignet, es kommt inwiefern nicht ausreichend vor. Berühmt ist das Holz für Bogen und jeder Bogenschütze hält es, wenn auch nicht aus eigener Erfahrung, doch herkömmlich in hohen Ehren.

Ein viel geringerer Werth ist der Feder beizulegen, die in warmen Gegendigen der gemäßigten Zone Asien heimisch ist. Die Verwundtheit der Fäden vom Libanon ist schon von lange her, und der Ruf ihres Holzes für ornamentale Zwecke ist uns aus dem Alterthum als gäng und gäbe überkommen. Man muß inwiefern annehmen, daß einmaler mehrere Koniferen als eine unter dem populären Namen Feder begriffen wurden, oder daß die Eigenschaften des Holzes gewaltig ausgearbeitet sind; denn das Holz der jetzigen Feder des Libanon ist keineswegs seiner Schönheit, Dauerhaftigkeit oder seines Wohlgeruchs wegen zu loben, welche Eigenschaften man ihr früher vorzugsweise zuschrieb. Der Baum jedoch ist so groß wie immer und gemäht ein majestätisches und baumreiches Landschaftsbild, und verdient auch heute noch die Verehrung, mit der ihn die Künstler betrachten haben. Es wird geschrieben, daß Salomo vornehmlich das Foderholz beim Tempelbau benutzte habe. Auch wir berichten, daß die ägyptischen Könige und römischen Kaiser ihre schönsten Schiffe aus Foderholz gebaut hätten. Der Tempel der Diana zu Ephesus bestand größtentheils aus Foderholz; und die höchst verehrte heidnische Göttin, von der Plinius erzählt, die Diana von Sagunt, war eine Bildsäule aus Foderholz. Virgil, Horaz und andere Schriftsteller der klassischen Zeit sprechen von dessen Werth für die Bildnerer. Trodem ist das Holz, wie wir es jetzt kennen, keineswegs ein solches, das sich für Schnitzwerke, Zimmergeräthe und bauliche Zwecke empfiehlt. Es ist sehr leicht und schwammig und von einer röhlichen Färbung, reicht gerade wie Tannenholz und hat durchaus keine Dauer. Wie schon oben erwähnt wurde, ist es mehr wie wahrscheinlich, daß die Leute andere Bäume unter dem Namen Feder begriffen haben, und auf die botanische Wissenschaft von König Salomo ist sich nicht sehr zu verlassen.

Der Dodar der Himalaya besitzt zum Beispiel in Wirklichkeit alle diejenigen guten Eigenschaften, die der alten Feder zugeschrieben werden, und ist er auch der Foder des Libanon sehr nahe verwandt. Reisende im Orient haben auch oft baumartige Wachholder für Fodern genommen. Das Foderholz, welches für Schulbänke in kleinen Kunststickerarbeiten benutzt wird, und das uns in der Fassung von Weissteinen soaglich vor Augen liegt, stammt von einer amerikanischen Wachholderart. Das Beste gibt der Wachholderbaum von den Bernuben. Eine weniger geschätzte Sorte erhält man von *Juniperus virginiana*, der in den atlantischen, nordamerikanischen Staaten im Süden des See Champlain heimisch ist. Es ist ein etwas verwitterter Baum

*) Eine Pflanzenfamilie, welche zapfenförmige (knospen) Früchte trägt. (Coniferae L.)

*) Die Erhebung der Pflanzen mit nacktem Samen (die erste der 44ten Klasse).

von etwa 30 Fuß Höhe, dessen Standort auf trockenen, unfruchtbaren Hügel ist.

In diesen sogenannten Zebren für Bleistifte ist es der Stamm, der das Holz gibt. Unser hiesländischer Wachholder hat ein sehr werthvolles Holz, wenn es nur in erforderlicher Stärke und Menge zu erhalten wäre. Die Farbe ist gelblich braun und oft sehr schön geädert. Es brüht auch einen angenehmen Geruch. Hier und da wird es zu Drechselarbeiten, für Becker und Spazierstöcke benutzt.

Das Holz der Pflaume wurde von den Alten zu Zierdübeln verwendet, hauptsächlich in Griechenland, wo jener schöne Baum zu Hause ist. Sein Holz gilt als ein der dauerhaftesten.

Die zahlreichen Gattungen von Tannen und Kiefern geben zum größten Theile mehr Nutholz, als Bierholz, inwieweit ist das Holz mehrerer von ihnen nichtdeftomeriger für Möbel sehr geeignet. Da haben wir z. B. die staltliche Sprossenfichte, wodurch die Landchaft im nördlichen Europa so sehr belebt wird, und die ihren tonischen Schaft bis 150 Fuß und darüber in die Höhe treibt. Sie gibt ein leichtes und feinfasriges Holz, welches ohne Mühe zu bearbeiten ist, einen bedeutenden Glanz und Schwarzbeize annimmt. Die Vergeltung haftet auch sehr gut darauf, und da es sich vorzüglich leimen läßt, so wird es häufig zur Verklebung und für Musikinstrumente gebraucht, und wenn es auch keine tiefe und lebhaft Färbung beßigt, so wird es doch mit Hilfe von Politur und Lack zu einem wirklichen Bierholz. In Norwegen und Schweden sieht man allerliebste Möbel aus diesem Holze gemacht.

Das Holz der Lärche, welches aus den Gebirgsgegenden in Mitteleuropa vorwaltend wächst, hat ähnliche Eigenschaften, wie die Fichte. Die Farbe desselben ist gelblich; es ist fest, dauerhaft und dichtfaserig, nimmt gut Politur an und hat den großen Vorzug vor der Fichte, daß es keine Astknoten hat. Schon zur Zeit der Römer wurde es zu Füllungen und zu Bänken benutzt.

Ein anderer Gebirgsbaum, Pinus cembra, der auf Höhen von 3—6000 Fuß über der Meereshöhe vorkommt, gibt ein dauerhaftes, feinfasriges, gut zu bearbeitendes Holz, das sich durch einen besondern Wohlgeruch auszeichnet, den es jahrelang beibehält, und der den Worten und Wangen höchst unangenehm ist, daher sie die Nähe jenes Holzes suchen. Die Farbe des Kernholzes, das für Käselagen sehr geachtet wird, ist ein angenehmes Hellbraun. Da es sich sehr zu schnigen läßt, so dient es den Kiroleten und Schweizern zu diesem Zwecke, und ist viel des Kirolet und Schweizer Schnitzwerks aus dem Holze der Pinus cembra. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika wird das Holz der Weichmuthskiefer (Pinus Strobus), ein Baum von majestätischer Größe, dessen Haupt sich bis zu der Höhe von 250 Fuß und darüber erhebt, viel für die Tischlerei benutzt. Es beßt, daß das specifische Gewicht dieses Holzes das geringste unter allen Holzern sei, mit Ausnahme der italienischen Pappe. In Folge seiner Höhe, Möße und Erade gibt es Weulholz von einer Länge und Stärke, wie kein anderes unter den weichen Holzarten zu finden ist. Wenn es lachet ist, hat es eine schöne gelbliche oder hellrothe Färbung. Für Käselagen paßt es ungemein gut, und taugt auch zu Schnitzwerk. Man verwendet es daher zu Bilderrahmen, und es ist das bevorzugte Holz für die Figuren der amerikanischen Schiffszänkel. Dazu wird auch die Pinus Laricio, ein forstlicher Lärchenbaum, genommen, dessen Kernholz theils von Tischlern und Holzschneidern an den Küsten des Mittelmeers viel gebraucht wird. Dergleichen das Holz der Silberkiefer (Pinus picea), eines der edelsten Bäume in der Familie, der in Mitteleuropa und im westlichen Asien heimisch ist. Die amerikanische Lärche unterscheidet sich von der europäischen. Sie hat ein dichtes, faseriges, kompaktes, röthliches oder graues Holz, das sich durch Festigkeit und Dauer auszeichnet.

Das Holz von Koniferen der Vermont, das in den Torfmooren von Irland und der Insel Man sich erhalten hat, und eine tiefe, dunkle Färbung beßigt, wird zumellen, obgleich nicht so oft, als das der Mooreiche, für Kunststickerarbeit gebraucht. Das Mooreichenholz in Irland ist besonders dazu in Anspruch genom-

men worden. Mehrere schöne Schaufstücke solcher Arbeit waren auf der Londoner Industrieausstellung zu sehen, so auch Furniere von schönem Mooreichenholz. (Wird fortgesetzt.)

Ueber die Ausföhrung der Zwischenwände in einem Wohngebäude.

Von Scherp.

Die Zwischenwände werden bei uns mit sehr geringen Ausnahmen aus Fachwerk hergestellt, ohne die Nachtheile dieser Konstruktion zu beachten; Gewohnheit und Herkommen scheinen den Ausschlag zu geben.

Die Fachwände werden aus Eck- und Mittelstöcken, Pfosten, Schwellen und Strebebändern zusammengesetzt, und die sich bildenden Fache mit Backsteinen ausgemauert.

Diese Verbindung des Holzes mit Steinmaterial kann keine feste Verbindung bilden, indem durch das Schwinden des Holzwerkes zwischen Holz- und Steinlagen entstehen, bei welchen der Verputz, der ohnehin schwer an dem Holzwerke haftet, und so eher abtrifft, und die Tapeten zerreißen, sohin die Unterhaltung sehr vertheuert wird.

Nachtheiliger noch wirkt die Umschließung des Fachholzes mit Mörtel; solcher Ueberzug verhindert die Austrocknung, verursacht in vielen Fällen die Verrottung oder den laufenden Schwamm, welcher oftmals mit einer vollständigen Zerstörung sämmtlichen Holzes einer Etage endet.

Zugleich ist eine Fachwand feuergefährlich und gibt lästigen Ungeziefer Gelegenheit zum Aufstehalle.

Massive Backsteinwände sind frei von allen diesen Uebelständen, und besonders zu beachten, bei richtiger Konstruktion ohne Nachtheil für die Stabilität des Gebäudes, und nicht wie das Holz durch Verrottung dem Schwerte desselben gefährlich; zudem betragen die Kosten für eine Backsteinmauer von einem halben Stein Stärke um nahezu 50% weniger als eine gleich starke Fachwand wie nachfolgende Rechnungsfolge nachweist.

Eine 3 Etage, von je 10 Fuß hohe Zwischenwand kostet bei 40 Fuß Länge nach den hier üblichen Preisen 10 fl., wenn nämlich in der unteren Etage die Mauer der Stabilität wegen ein Stein stark wird, in den übrigen 2 Etagen aber die Stärke nur $\frac{1}{2}$ Stein beträgt. Eine Fachwand von derselben Länge und von der Dicke $\frac{1}{2}$ Fußes kostet 60 fl. — Außerdem kommt hier noch der geminderte Holzreichtum unserer Wälder, dann die Vertheuerung des übrigen Bauholzes in Folge der Holzvertheuerung bei Fachwänden in Betracht.

Es gibt zwar Fälle, wo Holz zu Zwischenwänden benutzt werden muß und sich die Anwendung des Fachwerkes redirtigt, namentlich bei einem schlechten Baugrund, und bei der Nothwendigkeit von Fenz- und Sprengewerken, allein solche Fälle sind als Ausnahmen zu betrachten.

In München und in allen sehr holzreichen Gegenden, wo der Backsteinbau Ausdehnung erlangt hat, wird eine Fachwand ohne dringende Konstruktionsnothwendigkeit nicht ausgeführt, die Backsteine werden durch guten Mörtel in richtigen Verband gesetzt, und nur die Thüröffnungen erhalten Holzgerüste. Dagegen wird dort auf die Ziegelabriktion eine große Sorgfalt verwendet, die einzelnen Steine erhalten für die Darstellung eines festen Verbandes zweckdienliche Dimensionen, und sind mit großem Fleiße gearbeitet und gebrannt.

Das Backsteinmaterial unserer Gegend ist aber sehr mangelhaft und das Bedürfnis guter Backsteine macht sich sehr fühlbar, besonders da die Steine mit sehr kleinen Dimensionen hergestellt werden, was einen guten Verband hindert und die Ausföhrung vertheuert.

Die Ziegelabriktion an den Ufern des Maines könnte ganz auf denselben Fuß wie am Rhein und in den Niederlanden gebracht werden, wo 3—4 Personen mit zweckmäßigen Werkzeugen und mit Steinkohlenfeuerung während eines Sommers mehrere hunderttausend Steine im Freien produziren, auch ließ es sich

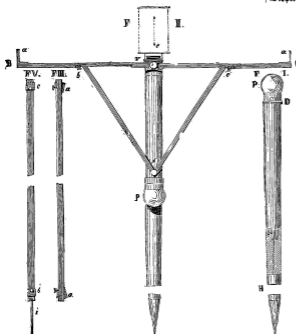
dann ohne Schwierigkeit den englischen Hohlziegelbau bei uns einführen. Das Erparnis an Mühen beträgt hiebei volle 25%, und die Arbeit ist für einen Maurer viel geringer als bei dem gewöhnlichen Ziegelmauerwerke, während die hohlen Steine eine große Bequemlichkeit für Ventilation und Heizung darbieten. Diese hohle Ziegeln führen für den Architekten nicht nur viele und große Vortheile mit sich, sondern können auch billiger als die gewöhnlichen erzeugt werden, weil sie weniger Lehm erfordern. Die Masse eines solchen Ziegels ist feiner und kann besser ausgebrannt werden, da sie von der Flamme von Innen und Außen berührt wird, und die Trocknung schneller erfolgt. Man hat in England die Erfahrung, daß ein Ziegelschläger mit einem Knaben in einem Tage 2000 hohle Ziegeln von je 12 Zoll Länge, 6 Zoll Breite und $3\frac{1}{2}$ Zoll Dicke erzeugt, welche Dimensionen als die geeigneten erscheinen.

Die Wandstärke beträgt $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll und die Gestruppen im Innern des Ziegels geben ihm mehr Festigkeit und größeres Lagerfläche.

Wenn in Vorstehendem die bedeutenden Vorzüge einer für unsere Gegend nicht gewöhnlichen Bauweise dargestellt wurden, so bleibt in der Erwägung, daß das Neue schwerlich Bahn bricht, der Wunsch einer Einwirkung von oben übrig, durch welchen der neuen vortheilhaftesten Weise der Weg gebnet werde.

(Gemeinnütz. Wochenchrift.)

Buffat's Gefällinstrument.



Das Instrument bildet im verpackten Zustande einen Stock mit Knopf und scharfer Spitze wie Fig. I zeigt, wo man zugleich theilweise die Verpackung des Instrumentes sehen kann. Fig. II, III, u. IV. zeigen die näheren Theile des Instrumentes sowie dessen Gebrauch. Fig. II. b c ist ein hohler Messingstab, welcher in seinem Mittel- und Schwerpunkt durch die Schraube i so mit dem Stabe D H in Verbindung gesetzt ist, daß er sich frei um den Körper der Schraube drehen kann, sobald man den Schieber v löst; sich aber keineswegs aus seiner horizontalen Lage begeben wird. Zur größten Sicherheit vorbestimmter Anordnung

ist noch 2 Arme bc u. ed angebracht, an welchen an einem Charnier ein Gewicht P (der Stockknopf) hängt, welcher bewirkt, daß besagte Arme immer vertikal mit i und folglich der Stab b c immer horizontal steht, indem bde ein gleichförmiges Dreieck ist. An den Enden B u. C stehen 2 Diopter aa, welche umgelegt werden können. Auch kann man einen Kreuzdiopter auf c aufschrauben.

Wie das Instrument jetzt beschriebener ist, kann man es nur lediglich zum Niveliren gebrauchen, jedoch sobald man einen Schieber b c verdrückt, liegt P nicht mehr vertikal unter i und ist folglich der Stab B C aus seiner waagrechten Richtung. Bringt man nun bei e oder b eine Skala für die Verdickung bei bestimmten Steigungsverhältnissen an, so versteht sich von selbst, daß wenn der Punkt b steht, der Punkt c aber nach Maßgabe der Skala verschoben wird, dem Stabe BC eine Visirlinie gezogen werden kann, welche die nötige Strigung besitzt. Die Skala kann man allerdings durch Berechnung finden, jedoch läßt sie sich leichter praktisch bestimmen. Der Gebrauch des Instrumentes ist folgender: Es ist die Aufgabe gestellt, auf einem Terrain eine Steigungslinie von 7 Proz. aufzufinden. Man stelle den Schieber b über c (gleichviel an welchem sich die Skala befindet) auf 7 und lasse nun den Gehäusen mit einer Nivellirlinie, welche genau die ursprüngliche Höhe des Instrumentes hat, auf der zu bestimmenden Linie vorwärts gehen bis er an einem Punkt kommt, welcher mit der Visirlinie durch die beiden Diopter aa zusammenfällt, bezeichne den Punkt mit einem Maßel und verfähre so immer weiter.

Will man das Instrument verpacken, so flappe man die Diopter um, schiebe die beiden Schieber bc nach BC, wo sich die Stäbe bd und ed in einen Schütz von BC legen; schraube die Schraube i, nachdem man das Gewicht P abgenommen, bei B oder C an.

Fig. III u. IV. zeigt die jetzige Gestalt des Instrumentes, welche man nun in die Gehlung des Stockes schiebt und mit dem Gewicht P (dem Stockknopf) verschließt.

Die Zentrifugalkraft bei der Zuckerraffination.

(Ein Patentstreit in Frankreich.)

(Vergl. S. 271.)

Bekanntlich wird die Zentrifugalmaschine, welche auch unter dem Namen Hydrozentrifuge seither zum Antreiben von Wasser aus Garnen und Zeugen benutzt, gegenwärtig mit Vortheil verwendet um die Melasse von den Zuckerkristallen zu trennen. Die Sache ist an sich nicht neu, auch, wie der folgende Aufsatz lehrt, hat man schon mehrmals vorgeschlagen und möglichst auch versucht jene Maschine zu letzterem Zwecke geschikt zu machen, aber es war dem Hause Kellé, Seyrig u. Komp. vorbehalten die Sache praktisch zu machen, was ihren Vorgängern nicht gelang. Da diese nun sahen, daß jene Maschinen aus der Sache zogen, so verklagten sie dieselben, auf den Grund hin, daß sie, Kellé, Seyrig u. Komp., sich einen Eingriff in ihre, der Vorgänger Rechte, schuldig gemacht hätten und der Gerichtshof zu St. Omer gab den Klägern Recht.

Der Kassationshof in Paris hat aber das Urtheil des Gerichtshofes von St. Omer wieder aufgehoben, und zwar: In Erwägung, daß man dem Rechte nach als neue Erfindung oder Veränderung die Erfindung neuer industrieller Erzeugnisse, die Erfindung neuer Mittel oder die neue Anordnung bekannter Mittel, um etwas zu schaffen oder ein industrielles Erzeugniß hervorzubringen, betrachten müsse; ferner in Erwägung, daß in der That die Brevets auf die Erfindung und Hingfügung (addition), welche 1848 u. 1849 vom Gesellschaften Kellé, Seyrig u. Komp. genommen und 1849 u. 50 erlassen worden sind, nicht allein in der Anwendung der Schwung-

kräft auf die Fabrikation und Massfraktion des Zuckers beschränkt, sondern hauptsächlich in den beschriebenen Vorrichtungen, welche den Benannten Brevet beigelegt wurden und zur öffentlichen Kenntniß gebracht sind, und da das angegriffene Urtheil (des Gerichtshofs von St. Omer) die Natur jener Brevet verkannt und ihre rechtliche Wirkung beeinträchtigt hat, dadurch, daß einerseits erklärt worden ist, daß das Brevet vom 20. Decbr. 1848 auf ausschließliche Anwendung von Schwungkraft gestellt sei und nicht auf eine besondere und neue Art und Weise, wie sie in Ausführung gebracht wird, andererseits aber geltend gemacht wird, daß das Addition-Brevet die Wirkung des Erfindungs-Brevet aufhebe; in Erwägung, daß das angegriffene Urtheil, da es sich überheißelt, den Werth der Vorrichtung abzuschätzen, sich darauf stützt, daß der Charakter der Neuheit denselben nicht beigelegt werden könne, weil in denselben keine Elemente und wesentliche Bestandtheile der Maschine vorhanden seien, welche nicht schon vor dem Gesuch um das gedachte Brevet beschrieben, veröffentlicht oder ganz oder zum Theil in Ausführung gebracht worden seien.

Daß aber dieses Motiv unzureichend ist, um den Urtheilspruch zu rechtfertigen. Wenn auch wirklich jeder wesentliche Bestandtheil der Maschine von Robfs, Seyrig u. Komp. schon vorher bekannt gewesen wäre, so wird doch durch eine neue Zusammenfügung jener Bestandtheile und Elemente ein Gegenstand hervorgebracht, der seiner Natur nach patentfähig ist.

In Erwägung, daß in der zweiten Folge der unterliegenden Motive das angegriffene Urtheil ausdrücklich erkannt hat, daß *„voilà, ce n'est pas la machine, c'est le procédé“*. Anwendung des mechanischen Organismus sei, nach welchem die frühere Hornmann'sche Vorrichtung mit den vier Hähnen konstruirt ist.

Aber wenn das Urtheil hinzufügt, daß wenn in Betreff der Anwendung jener verschiedenen Elemente und Bestandtheile in den fraglichen Vorrichtungen nach ihrer Gesamtheit betrachtet sich überdies eine so bedeutende und neue Zusammenstellung nicht herausstellt, daß sie gesetzlich als eine patentfähige Erfindung angesehen werden könne.

In Erwägung inwiefern, daß das Urtheil in dem Waage den Charakter der Neuheit so verkannt hat, daß diese Verkenntung sich als ein Widerspruch mit dem vorhergehenden Motiv darstellt, ferner

daß die Gerichte sich andertheils nicht als unerschlägliche Richter über die Wichtigkeit und nützliche Anwendbarkeit von industriellen Einrichtungen betrachten können; denn wenn sie es vermüchten, so würden sie das Eigentum der Erfindungspatente willkürlich vernichten können und sich Gesetzüberschreitungen zu Schulden kommen lassen:

so folgt daraus, daß, da der hohe Gerichtshof von St. Omer Robfs, Seyrig u. Komp. die Wohlthat aus ihren Patenten auf Erfindung und Hinzufügung von 1848/49 (auf jene Zuckermaschine Nutzen zu ziehen) abgesprochen hat, der hohe Gerichtshof sich einen Gesetzbegriff hat zu Schulden kommen lassen und daß er die Rechtsfolge jener Patente breimächtigt hat.

(Alles nach dem Gesetze vom 5. Juni 1844.)

Nach diesen Gründen, und ohne sich auf andere Aufstellungen der Bittsteller einzulassen, läßt und annullirt der Hof das Urtheil des Gerichtshofes von St. Omer und verweist noch die Parteien wegen etwaiger Appellation an den *cour d'appel* von Paris.

Das Urtheil des Kassationshofes ist klar und in der Sache begründet. Wenn sich, was immer für eine Behörde, entweder die vorunterstehende, Patent verleihende oder richterliche, welche über Streitfälle zu urtheilen hat, bezweigen läßt, die Patentfähigkeit oder Patentnützlichkeit einer Erfindung zu bemessen, nach den Elementen, Bestandtheilen, Maschinengliedern oder Agenzien und sich bezogen fände sie zurückzuweisen oder ihre Ungültigkeit auszusprechen, im Fall jene Elemente, Bestandtheile, Maschinenglieder oder Agenzien schon früher bekannt oder angewendet sind, so machen wir uns anheischig, jeder neuen Erfindung, sie möge einen Namen haben, welchen sie immer wolle, den Charakter der Neuheit mit Erfolg abzuspochen. Jede neue Form oder jede neue Form der Anwendung bekannter Bestandtheile ist eine

neue geistige Schöpfung und hat Anspruch auf Schutz, im Falle dieser überhaupt bewilligt wird, und man nicht von dem Gerichtspunkte ausgeht, daß in allen geistigen Erfindungsformen staatsgemeinschaftliches Eigentum stattfinden müsse, indem man den Satz aufstellt, daß nur der Dieb, der ein Pferd stiehlt, gehangen werden müsse, hingegen der Dieb, der einem Schriftsteller seine in Worte gefassten Gedanken, dem Maler seine auf die Leinwand gebrachte Vorstellung, dem Industriellen und Gewerbetreibenden die in greifbare Stoffe gebrachte künstlerische Zusammenstellung oder mit andern Worten die produktive Kraft entzömet, dadurch reich und angesehen wird, und — während der eigentliche Eigentümer jener Kraft verarmt — sogar noch mit Orden beehant werden müsse.

Der Kassationshof in Paris urtheilt ferner sehr vernünftig, wenn er den Behörden die Befugniß abspricht, über den Nutzen einer neuen Maschine oder eines neuen Verfahrens abzuurtheilen. Diese Absprechung begründet sich inwiefern nicht auf die Vorstellung, daß die Behörden als solche nicht die Fähigkeit zu einer Aburtheilung besitzen; denn jede Behörde vermag sich auf irgend eine entsprechende Weise solche Befugniß zu verschaffen, sondern darauf, daß es keinem Menschen, weder einem nicht Fach- oder Sachverständigen gegeben ist, über den möglichen Nutzen einer Erfindung zu entscheiden, schon aus dem einzigen Grunde nicht, weil man wol den Ausgangspunkt einer Erfindung, nicht aber deren Endpunkt erkennen kann. So sonderbar und unvollkommen nun aber auch der Ausgangspunkt einer Erfindung sein mag, so muß doch ausgegangen werden, wenn man ein Ziel erreichen will. Die Unteruchungen, welche nach Weggabe mehrerer „perfommierten Vorläufe“ der Vortugeneigenschaften, denn von Patentgesetzgebung ist vielerorts gar keine Rede, von Sachverständigen angestellt werden, bringen diese einerseits in Verlegenheit, und führen nur zu oft dazu, eine Erfindung nicht als eine solche patentiren zu lassen, und den Ansuchenden um seine Hoffnungen zu bringen, nicht selten ohne triftige Gründe. Betrachtet man aber die Sache von einem andern Gesichtspunkte, d. h. ob Einer überhaupt Vortheil von einem Patent haben werde, so müssen wir allerdings gestehen, daß oft, wir nehmen etwa England aus, die Patentanucher ihren Vorunteruchern den wärmsten Dank auszusprechen eigentlich verpflichtet sein sollten, wenn sie ihnen die Patentfähigkeit ihrer Erfindungen absprechen; denn sie eriparen ihnen dadurch nicht nur bares Geld, sondern auch manche bittere Erfahrung, vorausgesetzt, daß sie im Glauben leben, ihr Patent könne ihnen einmal Etwas einbringen. Denn daran wird wol der Unteruchete nicht zweifeln, daß Patente auf kurze Zeit gar keinen Werth haben und den Erfinder an der Nase herumführen. Wird man sich nicht dazu herbeilassen, das geistliche Eigentum für ewig anzuerkennen, sowie man das Kapitaleigentum eines Menschen anerkennt, so sollte man sich doch überzeugen, daß es zu graulich ist, wenn man den Schutz suchenden Geistern eine freundliche Zukunft zeigt, sie aber in der Gegenwart, in Elend verschmachtend läßt, dem sie nie entrichten können.

Patentirtes Verfahren,

die Imprägnirung der Hölzer mit Metallsalzauflösungen betreffend,

von Gustav Büttner,

Inspektor des königl. böhmisches Ministeriums zu Dresden,

und

Ernst Julius Möring,

konigl. sächs. Wasserbauinspektor ebendasselbst.

(Berg. S. 283.)

Nachdem wir uns seit längerer Zeit mit den für Eisenbahnen ebenso, wie für Staats- und Volkswirtschaft wichtigsten Gegenstand, die Imprägnirung der Hölzer mit Metallsalzauflösungen betreffend, beschäftigt haben, ist es uns jetzt gelungen, darüber ein Verfahren anzustellen, welches neu ist und

unter allen bisherigen Imprägnationsmethoden die meisten Vorzüge besitzen dürfte. Es kann uns hier allerdings nicht begehren, die hohe Wichtigkeit nachzuweisen, welche die Imprägnation der Holz, besond. der Eisenbahnschwellen, für den Staat in nationalökonomischer Hinsicht habe, da diese Wichtigkeit anerkannt ist. Darum haben sich auch alle Nationen, welche gegenwärtig als Träger des technischen Fortschrittes bestehen, mit der Lösung des fraglichen Problems beschäftigt und man trägt deshalb kein Bedenken, sich außerst feistbietend, in ihrer Unterhaltung sehr theuerer pneumatischer Apparate zu bedienen, um den Eisenbahnschwellen durch Imprägnation mit Metallsalzen eine längere Dauer zu verschaffen.

Kann nun einerseits nicht abgelehnet werden, daß eine glückliche Lösung des fraglichen Problems eine Lebensfrage für das gesamte Eisenbahnwesen ist, so muß es andererseits wünschenswerth erscheinen, eine vollständige Imprägnation der Holz nicht nur mit Umgehung jener pneumatischen Apparate, sondern auch ohne großen Zeitaufwand und unter den billigsten Bedingungen bewerkstelligen zu können.

Dies war die Aufgabe, welche wir uns gestellt und deren Lösung wir jetzt erreicht zu haben glauben.

Ob wir jedoch dazu übergehen, unser Verfahren näher zu beschreiben, erlauben wir uns erst noch einige Notizen über die verschiedenen Mittel, deren man sich bedient hat, Holz zu konserviren, sowie über die dadurch erlangten Resultate mitzutheilen.

Nachdem die ersten Eisenbahnen in England entstanden waren, machte sich auch schon der große Holzbedarf auf eine solche Weise fühlbar, daß man darauf bedacht war, die Holzschwellen durch ein, der Witterung mehr widerstehendes Material zu ersetzen. Inwiefern die Erfahrungen, die man an mehreren Bahnen mit dem feineren Unterbau oder mit den sogenannten Terebinthenschwellen gemacht hat, haben fast einstimmig den gegentheiligen Erwartungen so wenig entsprechen, daß man sich immer wieder genöthigt sah, zu den allerdings sehr theueren Holzschwellen zurückzukehren.

Man ging dann von der Ansicht aus, daß Holz mit einem Leberzug versehen zu müssen, welcher geeignet sei, das Eindringen der Luft und der Nässe zu verhindern, und man bediente sich dazu eines Leberzuges von Weich, Ipeer oder Kalksalz, kam aber sehr bald zu der Ueberzeugung, daß bei den der Witterung ausgesetzten Holzern, welche man auf genannte Weise so feistbietend verschlossen hatte, schon nach kurzer Zeit eine langsame, freiwillige Verrottung, die sogenannte trockne Fäule, eintrat und eine Zerfällung des Holzes herbeiführte. Nicht selten hat man bei den, mit einer der genannten Substanzen überzogenen Eisenbahnschwellen die Beobachtung gemacht, daß oft die Außenseiten derselben noch ganz gut erhalten, während das Innere schon vollständig durch Fäulniß zerstört war.

Ein zweites Verfahren bestand darin, die Holzschwellen, nachdem sie zuvor von einer gesättigten Kochsalzlösung durchdrungen waren, unter dem Druck der hydraulischen Presse mit Ipeer zu imprägniren. Da nun aber letztere Substanz unter die minder flüchtigen gehört, so fand ein vollständiges Durchdringen derselben nicht zu erwarten, und es dürften daher die sich für diese Methode günstig herausgestellten Resultate wahrscheinlicher Weise der konservirenden Eigenschaft des Salzes, nicht aber der des Ipeers zugeschrieben sein. Jedemfalls dürften diese Schwellen, ohne vorhergehende Anwendung des Kochsalzes, dieselben nachtheiligen Erscheinungen zur Folge gehabt haben, welche sich beim Leberzuge des Holzes mit Weich u. s. w. zeigten.

Ein drittes Verfahren des Konservirens bestand in einer künstlichen Verfeinerung des Holzes, welche mittels Erzeugung von Schwefelsäure und kohlensaurem Kalk in demselben, sowie durch Niederschläge von Kieselzucker bewirkt wurde. Ueber dieses Verfahren hat man auch hier Versuche angestellt und die dabei erlangten Resultate stellen so günstig aus, daß z. B. bei einer beabsichtigten Trennung des Holzes die Bäume der Säge ausbrechen und selbst nach mikroskopischen Unterjudungen die künstliche Verfeinerung des Holzes recht weit gediehen war. Indessen die fast unübersehbaren Schwierigkeiten, welche der Ausfüh- rung im Großen entgegenstanden, wie der große Kostenauf-

wand, den diese Verfeinerung mit sich brachte, machten auch dieses Verfahren unausführbar.

Eine ähnliche Verfeinerung, welche aber ebenfalls sehr hoch zu schätzen kommt, erreicht man bei einer doppelten Behandlung der Schwellen durch Anwendung des kieselartigen Natrons und nachheriger Fällung durch Chlorkalium. Uebrigens zeigt sich bei diesen verfeinerten Holzschwellen auch noch der Uebelstand, daß die in derselben eingeschlagenen Schienenrängel nicht die gehörige Befestigung finden.

Ein leichtes und zugleich sicheres Mittel, das Holz zu konserviren, fand man dann erst, nachdem man sich bemüht hatte, die einzelnen Bestandtheile des Holzes näher zu prüfen und den Häulniß hervorrufenden Substanzen mit zweckdienlichen Mitteln entgegen zu treten.

Das Holz ist eine aus Längenzellen und Spiralfasern zu einem festen Ganzen vermachene Pflanzenmasse, deren einzelne Fasern, nächst anderen beim Verbrennen des Holzes in Wasser übergehenden Bestandtheilen zugleich mit einer stickstoffhaltigen Substanz umgeben sind, welche letztere durch den Zutritt des Sauerstoffs der atmosphärischen Luft sehr leicht Häulniß erzeugt und diese auf die Pflanzenart selbst, sowie auf das ganze Holzlebewesen überträgt. Handelt es sich nun darum, das Holz einer zerstörenden Wirkung zu entziehen, so muß dafür gesorgt werden, den Stickstoffgehalt des Holzes unerschöpflich zu machen, und dies geschieht am besten durch Metallsalze, welche sich mit den in den Holzern vorkommenden, als Ferment wirkenden, stickstoffhaltigen Substanzen des Holzes unlöslich verbinden und den Leberzug des Salzes in den Poren ablagern.

Daß ein Metallkalk gerignet ist, das Holz zu konserviren, hat man schon seit langer Zeit erkannt und in Anwendung gebracht, da man z. B. mit Durchsulfursublimat alte werthvolle Holzgemälde und Holzschmucke, welche man häufig in Kirchen ausbessern findet, durch dieses Mittel nicht allein vor der Häulniß, sondern auch vor dem schädlichen Einflusse der in das Holz eindringenden Insekten zu schützen wußte. Dieses Verfahren aber dürfte viel zu kostbar sein, um es auch für Eisenbahnschwellen und anderes Baumaterial in Anwendung zu bringen; ist aber auch um so weniger nöthig, da Eisen, Kupfer und Zink in ihren Auflösungen die Eigenschaft, das Holz vor Häulniß zu schützen, in demselben Grade besitzen.

Seit jetzt 12 Jahren hat man sich nun auch der Metallsalze zur Konservirung der Eisenbahnschwellen mit dem besten Erfolge bedient und die dabei angewandten Imprägnationsmethoden theilen sich wesentlich in zwei Klassen.

Man bemerkt nämlich die Imprägnation der Holz zeitlich entweder

- a. durch Anwendung feistbietender pneumatischer Apparate, wobei mittels kräftiger, durch eine Dampfmaschine in Bewegung gesetzter Luftpumpen, das Holz möglichst luftleer gemacht wird, um dadurch eine schnelle Aufsaugung der zu rettenden Metalllösungen zu bewirken, wobei man noch außerdem das Eindringen der Lösung durch hydraulische Pressen zu fördern sucht, oder man legt
- b. die zu imprägnirenden Holzern ganz einfach in irgend eine fette Metallsalzlösung und läßt sie in ihr ebenso lange liegen, wie man glaubt, annehmen zu dürfen, daß sie genügend oder auch vollständig von der konservirenden Lösung durchdrungen sind.

[Die Unschärfe der Erfindungsgerechtigkeit im deutschen Bund, wo jeder einzelne Staat ein Erfindungsgerecht verleiht oder nicht verleiht, schützt oder nicht schützt und Alles in Oeritz, Altenburg und Preußen nachgemacht werden kann, was z. B. in Schwaben und Preußen zu thun verboten ist, erschwert die Unterdrückung der Beschreibung des Neuen im Verfahren, was hier nun eigentlich zu folgen hätte. Zum Verständnis des Folgenden wird es genügen zu bemerken, daß die Holzern in irgend einer Metallsalzlösung getaucht werden. Wie dies geschieht, davon hängt Alles ab, und darüber werden die Erfinder jedem Antragsenden bereitwillig Mittheilung machen und die Entschädigung für die Erlaubniß zur Benutzung ihres Verfahrens sehr billig stellen.]

Nach der Kochung findet eine vollständige Durchdringung der zu imprägnierenden Holzschwämme statt und durch diese wird gleichzeitig die höchste Luftleere in denselben erreicht, welche die größte Aufsaugung, nämlich: $1\frac{1}{2}$ Kubitfuß = $87\frac{1}{2}$ Pfund Metalllösung pr. Schwelle zur Folge hat. Diese Aufsaugung ist aber als das Maximum anzunehmen und läßt sich nicht noch höher steigern, auch wenn man die Kochung mehrere Stunden lang erhalten wollte.

In den königl. sächs. Staatsbahnen hingegen, wo diese Imprägnationsmethode durchgehends Eingang gefunden hat, geht man von der Ansicht aus, daß ein Kubitfuß Metalllösung = 50 Pfund für eine Schwelle von Riesenholz vollständig genügt sei, dieselbe zu konserviren, und diese Aufsaugung wird nach einstufiger Kochung und 6 bis 7 stündiger Abkühlungs-dauer erreicht.

Diese Thatfachen nun dürften die Behauptung rechtfertigen, daß unsere einfache Imprägnationsmethode die von A. und B. genannten Verfahren weit hinter sich läßt und schwerlich dürfte sich ein anderer Weg aufweisen lassen, nach welchem eine Eisenbahnswelle dasselbe Quantum Metalllösung aufnimmt, wie dies hier durch eine freiwillige, in feiner Weise unterlegte Aufsaugung bewirkt wird.

[Hier folgt nun die Beschreibung der Apparate, da dieselbe aber ohne Zeichnungen nicht ganz verständlich ist, und wir nicht in der Lage sind letztere zu veröffentlichen, so unterdrücken wir auch erstere, da sie ohne Einfluß auf die Schilderung der Vortheile des Verfahrens ist, deren Bekanntmachung wir lediglich hier beabsichtigen. Red.]

In dem Apparat der königl. sächs. Staatsbahnen werden täglich 460 Stück Eisenbahnswellen imprägnirt, welche Anzahl jedoch bei einer ununterbrochenen Arbeit binnen 24 bis 26 Stunden auf das Doppelte gebracht worden ist, da man sich hier, wie schon erwähnt, mit der Aufnahme eines Kubitfußes pr. Schwelle begnügt und deshalb die Imprägnation in 42 bis 43 Stunden erlangt hat.

Wenn man sich eines von Hrn. Eisenbahndirektor Freiherr v. Weber konstruirten Dampfheizungsapparate eines Kessels von 15 Pferdekraft bedient, welcher eine Dampfspannung von circa 3 Atmosphären erhält, so dürfte dieser innerhalb 24 Stunden mit 8 Siebgefäßen, von denen jedes 50 Stück Eisenbahnswellen aufnimmt, 400 Stück imprägnirte Schwellen liefern und dies läßt sich bei der angegebenen Dampfspannung um so leichter erreichen, weil die volle Dampfproduktion nur bis zur erlangten Kochung des ersten Gefäßes erforderlich ist, die kleinere Hälfte der Dämpfe aber vollständig ausreicht, die Kochung eine Stunde lang zu unterhalten und daher die größere Hälfte der Wasserdämpfe zur Kochung des zweiten Gefäßes und so fort zu verwenden wären.

Schließlich gewährt der Dampfheizungsapparat, dem Siebeapparat gegenüber, den wesentlichen Vortheil, daß bei ersterem alle Metalllösungen, kiesel-saures Natron u. s. w. als Imprägnationsmaterial angewendet werden können, weil die Kochung der verschiedenen Konservationsmittel in hölzernen Gefäßen vorgenommen wird, während der von Eisen herzustellende Siebeapparat nur Imprägnation mit Holzgeist oder Eisenessig zuläßt.

Die Imprägnationskosten einer Schwelle mit einer Auflösung von chemisch reinem Kupferessig betragen incl. des Aufwandes für Brennstoff und der Arbeitslöhne 5 Rgr.; mit einer neutralen Chlorzinnlösung berechnen sich dieselben auf 4 Rgr. pr. Schwelle.

Schließlich wird noch der Nachweis von den Vorzügen geführt, welche unser Verfahren im Vergleich zu den bis jetzt üblichen unter A. und B. in allgemeinen Umständen genannten Methoden, Hölzer zu imprägniren, besitzt.

1) In Bezug auf das sub A. erwähnte Verfahren verdient das unsrige den Vorzug, weil es ohne Vergleich billiger ist, indem es nicht die Anschaffung jener kostspieligen pneumatischen Apparate, die unter 15000 Thalern nicht herzustellen sein dürften, erfordert, sondern im Gegentheil sich mit einem, nöthigenfalls auch portativ einzurichtenden Siebeapparat begnügt, dessen Kosten, wenn er auf 50 Schwellen

berechnet ist, die Summe von 600 Thalern, auf 100 St. Eisenbahnswellen berechnet, die von 670 Thalern nicht übersteigen dürfte, — oder die Anschaffung eines Dampfheizungsapparates erfordert, welcher nach der Zeichnung ausgeführt, excl. des Kessels und des Brennens auf höchstens 10000 Thalern zu stehen kommt. Der große finanzielle Vortheil, welchen unser Verfahren gewährt, springt aber noch in die Augen, wenn man erwägt, daß zur Ueberwachung und Instandhaltung jener komplizirten Apparate außer Heizern, Büchern und dergleichen untergeordnetem Personal, je nachdem ein technisch gebildeter Direktor mit angemessenem Gehalte erforderlich ist, während die große Einfachheit unserer Apparate, bei Erreichung besserer Resultate, nicht nur seltene und wenig kostspielige Reparaturen erwarten läßt, sondern auch, eben wegen der Einfachheit des ganzen Verfahrens, daselbst recht wol von einem tüchtigen, einmal eingerichteten Arbeiter besorgt werden kann. Daneben bedarf es nur deshalb der zeitwilligen Ueberwachung einer technisch gebildeten Person, damit die Ueberzeugung vorhanden sei, daß alle bei diesem Verfahren vorgeschriebenen Bedingungen gebüht beobachtet worden sind.

2) Im Vergleich zu der sub B. namhaft gemachten Methode, Hölzer zu konserviren, hat unser Verfahren den gar nicht unwesentlichen Vorzug einer großen Zeitersparnis, da wir die Schwämme in 24 Stunden vollständig, d. h. bis auf den innersten Kern imprägniren, während dort zur Erreichung eines nochwendigen geringen Grades von Durchdringung mehrere Wochen erforderlich sind.

Daß aber bei den sub B. erwähnten Verfahren eine so vollständige Durchdringung, wie sie durch unser Verfahren erreicht wird, niemals erlangt werden kann, ist

3) ein neuer Vorzug unserer Methode gegen die oben erwähnte und es verhoffentlich sich diese Behauptung dadurch, daß wir in den Hölzern, durch deren Erzeugung auf 82° R. und einstufiger Kochung in der Metalllösung, eine höhere Luftleere erreichen und mithin eine größere Aufsaugung erzielen, als man durch jene pneumatischen Apparate erreicht, wozu jedoch bei der Enttaugung der Hölzer in eine kalte Metalllösung gar nicht die Rede sein kann.

Wir müssen aber

4) unserem Verfahren im Vergleich zu beiden sub A. und B. erwähnten Methoden den entscheidenden Vorzug deshalb geben, weil wir durch jene Kochung den Pflanzenteilm, welcher als ein vorzüglicher Faktor in Bezug auf die Destruktion der Hölzer bekannt, mehr oder weniger aus denselben entfernen und in der That schwimmen derselbe nach erfolgter Kochung als dicke, harzige Substanz oben auf der Flüssigkeit. Dieser, der Konservierung der Hölzer so gefährliche Feind, wird aber weder durch jene pneumatischen Vorrichtungen und ebensowenig durch das unter B. erwähnte Verfahren aus den Hölzern entfernt.

Endlich müssen wir

5) unser Verfahren jenen unter A. und B. namhaft gemachten Methoden vorziehen, weil wir anzunehmen geneigt sind, daß bei unserem Verfahren durch Anwendung einer bis auf circa 82° R. erhitzten Metalllösung eine innigere Verbindung mit der Pflanzenfaser selbst stattfindet, als dies eine kalte Lösung vermag und diese Behauptung rechtfertigt der Umstand, daß die Aufsaugung derselben, gleich nach erfolgter Kochung, in den hohen Hitzegraden vor sich geht. Unser Verfahren ist daher von der Art, daß dadurch die Hölzer eine doppelt konservirende Eigenschaft erhalten, einmal weil durch die Auskochung der Pflanzenleim aus dem Holze theilweise entfernt wird und zweitens, weil sich in die Poren einbringende Metalllösung nach unserem Verfahren fast unzerstörlich mit den Pflanzenfasern verbindet und das noch überschüssig abgelagerte Salz das Eindringen der Luft verhindert, oder doch unschädlich macht.

Was das Imprägnationsmaterial selbst anlangt, so haben sich darüber verschiedene Ansichten kund gegeben, indem man bald

der einen, bald der andern Metallsalzlösung eine mehr konzentrierte Eigenschaft zuschreibt.

Wir unterlassen nicht, auch hierüber unsere gemachten Erfahrungen mitzutheilen und bemerken nochmals, daß, obgleich jedes Metall geeignet ist, sich mit den, in den Hölzern vorkommenden als Ferment wirkenden stickstoffhaltigen Substanzen unauflöslich zu verbinden, — worin die hauptsächlichste Ursache der Konservation der Hölzer zu suchen ist, — dennoch ein Metallsalz vor dem andern entschieden Vorrüge besitzt.

Unter den jetzt angewandten Metallsalzlösungen hat man das Kupfervitriol zuerst, als das am wenigsten für diesen Zweck geeignete Metallsalz, deshalb aufgegeben, weil man bald zu der Erfahrung kam, daß die zur Befestigung der Schienen in eine mit dieser Lösung imprägnirte Schwelle geschlagenen Nägel, in einem so hohen Grade rosten, daß sie die erforderliche Haltbarkeit nicht mehr darbieten.

Weit vorzüglicher hat sich das Zmprägänter des Hölzer mit einer Auflösung von Kupfervitriol bewährt und die damit behandelten Schwellen haben zu sehr günstigen Resultaten geführt.

Als das beste Mittel aber die Hölzer zu konservirern, ist das Chlorzink erkannt worden, und wir empfehlen es nicht bloß deshalb, weil man in England sich durchgehendes desselben zur Konservirung der Eisenbahnschwellen und der Schiffsbauhölzer bedient, nicht bloß deshalb, weil es gegen Kupfervitriol bedeutend billiger herzustellen ist, sondern weil das Chlorzink vorzugsweise vor allen anderen Metallsalzen die größte Adhäsion zur Pflanzenzelle besitzt und weil keine andere Zmprägänter mit irgend einer Metallsalzlösung in so vollständiger und inniger Weise herzustellen ist, wie sie durch das Chlorzink erreicht wird.

Daher kommt es auch, daß wenn man dem Kupfervitriol eine entsprechende Menge Kochsalz zusetzt — wodurch dasselbe in Chlorkupfer verwandelt wird — die Imprägnation der Hölzer bis in den inneren Kern zu erlangen ist und dadurch dem Chlorzink in seiner Adhäsion zur Pflanzenzelle nahe kommt.

Ein anderer Grund aber, die Imprägnation der Hölzer durch Chlorzink zu empfehlen, ist der, weil sich damit ein zweites, für das Eisenbahnenwesen ebenso wichtiges Verfahren verbinden läßt. Dasselbe besteht nämlich darin, verschiedene an den Eisenbahnen vorkommende Eisentheile, wie Telegraphenketten, Schienennägel, Schrauben etc. vor ihrer Verwendung mit einem Ueberzug von Zink zu versehen, um das Oxidiren des Eisens zu verhindern.

Dieser Ueberzug wird auf sehr haltbare Weise dadurch erlangt, daß man dergleichen Eisentheile, nachdem sie vorher auf galsanischem Wege verzinkt wurden, dann noch durch Eintauchung in geschmolzenes Zink einen härteren Ueberzug gibt, wodurch die Eisenstücke den Einflüssen der Atmosphäre, namentlich der langen Zeit vor Oxidation geschützt ist.

Beide Verfahren, die Imprägnation der Hölzer durch Chlorzink sowohl, wie auch die Verzinkung des Eisens gehen eigentlich Hand in Hand, so daß das, bei der Verzinkung des Eisens in Abfall kommende oxidierte Zink, welches ein ziemlich werthloses Nebenprodukt bildet, bei der Imprägnation der Hölzer, zur Darstellung des Chlorzinks, mit derselben Brauchbarkeit wie neues Zink verwertet werden kann und sich dadurch die Kosten der Verzinkung des Eisens nahezu auf das Tagelohn der dabei beschäftigten Arbeiter reduziert.

Die an hiesigen Eisenbahnen wie auch beim Bau der neuen Dreedinger Eisenbrücke auf genannte Weise verzinkten Gegenstände, welche seit 3 Jahren den Einflüssen der Witterung ausgesetzt waren, haben den höchsten Erwartungen bis jetzt vollkommen entsprochen, während andere, nicht verzinkte Gegenstände in demselben Zeitraum durch Oxidation außerordentlich gelitten haben.

Patente auf neue Erfindungen.

Kleine Mittel richtig angewendet können große Erfolge herbeiführen.

Von Treffon, Ingenieur in Paris. 1)

Niemals werden wir in der Vertheidigung der Erfinder erkranken, denn hierin glauben wir den richtigen Grundsatze zu verfallen, indem wir überzeugt sind, daß das öffentliche Wohl wesentlich von einem guten Gesetz, welches das Eigenthum der Erfindungen schützt, abhängt, und weil die Verweigerung der Gerechtigkeit, der die Männer von Geist im Industriefache seit so langer Zeit unterworfen sind, uns immer und ununterbrochen zu Klagen zwingt.

Das literarische Eigenthum ist durch ein gutes Gesetz geschützt und ebenso ist es mit dem Eigenthum der Künstler, nicht bloß während ihrer Lebenszeit genießen die Autoren die Früchte ihrer Werke, sondern auch ihre Erben ziehen noch Nutzen daraus. Nicht bloß in Frankreich sind sie auf solche Art geschützt, sondern die Regierung schließt für sie auch mit fremden Nationen Verträge gegen die Nachahmung ab, und viele derselben sind erst kürzlich zu Stande gekommen. Was hat man dagegen für die Erfinder gethan? Nichts, Nichts, und wieder Nichts! Wie in früherer Zeit find sie fast ohne allen Schutz dem industriellen Kommunismus, dem man die freie Konkurrenz nennt, Preis gegeben. Die Nachmacher, diese Piraten der Industrie, diese Diebe einer ganz eigentümlichen, aber nicht minder gefährlichen Klasse als alle anderen Diebstahlsklassen, genießen unter dem Schutze eines Gesetzes, welches eher zu ihren Gunsten als gegen sie gegeben zu sein scheint, die größte Wichtigkeit sich das Eigenthum Anderer zu eignen zu können. Unsere Erfinder sind stets zu einer jährlichen Gehaltssumme von 100 Fr. für jedes neue Geistesprodukt verurtheilt, wodurch sie das Land bereichern. Die Gewanrenträuber können jederzeit auf das Ministerium des Handels gehen um dort Einsicht in die patentirten Vorrichtungen und Verfahrensdetails zu nehmen und können hier in aller Ruhe und Sicherheit über die Schliche berathschlagen, welche sie anzuwenden wollen, um die Erfinder auf rechtliche und legale, und dabei möglichst wirksame Art auszunutzen. Mit einem Wort, keine der Beeinträchtigungen, welche man dem Gesetz vom 5. Juli 1844 so gerechter Weise vormirrt, ist bis jetzt abgestellt worden.

Warum denn soviel Eifer auf der einen, soviel Vernachlässigung auf der andern Seite? Warum dieser ununterbrochene, schätzbare Schutz zu Gunsten der Einen und der Mangel an Hilfe zum Nachtheil der Andern? Dies sind die Fragen, die wir schon so oft gestellt haben, um die Aufmerksamkeit Derjenigen anzuregen, deren Pflicht es wäre sich damit zu beschäftigen; aber sie haben sich unserm Ausruf: „Qu'il se leuait pas zu stellen als höre man nicht, nur um nicht verpflichtet zu sein Interessen oder Leuten Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, die man nicht kennen oder von denen man Nichts wissen will.

Dießmal werden wir aber weiter gehen, wir werden sagen, warum in Frankreich der Plünderhaas, das Glänzende, Stets dem Mächtigen, ja selbst dem Nothwendigen vorgezogen wird.

Unter 36 Millionen Einwohnern, welche Frankreich zählt, befinden sich gewiß nahe 34 Millionen Produzenten als: Landbauer, Manufakturisten, Fabrikanten, Künstler, Gewerbetreibende, Handwerker, Arbeiter aller Art, und auch solche, welche durch ihre Arbeiten zur Verbesserung der Erzeugungsmittel beitragen. Durch wen haben nun bisher alle diese Produzenten an den hohen Staatsgewalten irgendwie Theil genommen? Wer ist dazu ernannt worden die Gesetze zu berathen, das Finanzwesen zu regeln? Leute, die man außer dem Kreise der Produzenten wählte; Leute, die zum größten Theil von den ökonomischen Bedingungen des Landes vollkommen keinen Begriff haben; Leute mit einem Wort, die, was man die politische Karriere nennt, verfolgen, und das will soviel sagen als Leute, die vom Staatseinkommen leben, Sie und die Andern, und die weit davon ent-

1) Nach dem 2. Dezember 1851 geschrieben.

fernt sind einen mit uns, was sie nehmen, im Verhältnis lebenden Theil zurückzugeben. Der größte Theil dieser Menschen versteht Nichts weiter als ein konventionelles Gewäch über Das zu führen, was sie die politischen Angelegenheiten des Landes nennen. Ihre ganze Weisheit besteht darin, viel zu sprechen um viel über sich sprechen zu machen; aber fast Alle sind den ersten Fragen fremd, jenen Lebensfragen unserer Zeit, jenen Fragen über die Produktion und über eine gerechte Verteilung des Gewinnes und des Lohnes unter alle Arbeiter. Daher kommt es auch, daß wir so wenig vorwärts schreiten.

Vermöge des Verdienstes seiner Ehre, ihres Geistes, ihres Geschmacks, der wunderbaren Verschiedenheit ihrer sowohl geistigen als materiellen Eigenschaften, sollte Frankreich das erste, das reichste und glücklichste Land der Welt sein. Aber ist dem so? Nein und tausendmal nein! Weder in der Landwirtschaft noch in der Industrie erzeugt Frankreich die Hälfte von Dem, was es erzeugen könnte, wenn alle seine schöpferischen Kräfte nützlich verwendet würden. Um das nun zu erlangen, würde es hinreichen, wenn man etwas weniger Geist und etwas mehr gesunden Menschenverstand hätte, um Alles von der ersten, der praktischen Seite zu erfassen, wie es die Engländer thun, die sich darum gewiß nicht schlechter befinden.

Seit langem hätten wir dies Ziel erreicht, wenn wir unsere Fabrikvermögen aus Produzenten zusammengesetzt hätten, anstatt sie mit Politikern anzufüllen. Doch das hing und hängt noch bloß von uns ab. Wir erkennen durchaus nicht den Nutzen, den einige ausgezeichnete Männer der Wissenschaft, der Künste und der Literatur in den Versammlungen bei Aufklärung von Fragen schaffen. Wir leugnen keinesweges die Wichtigkeit sozialer Interessen; aber wir wissen auch, daß in Allem und überall das Ueberwiegende das Unnützliche dem klugen Angelegenheiten, dem Lebensfähigen vorangeht werden muß. Deshalb glauben wir, daß wenn wir auch in den beratenden Versammlungen einige ausgezeichnete Männer in allen Zweigen menschlichen Wissens beibehalten, es doch zu wäre, daß die Majorität, die große Majorität derselben aus wirklichen Produzenten bestände.

Wir wünschen endlich, daß die Produzenten denjenigen Platz einnehmen möchten, der ihnen gebührt — nämlich den ersten. Gewiß, unsere Schriftsteller sowie unsere Künstler sind geschickte Leute, aber unsere Produzenten stehen ihnen in Nichts nach. Zur glücklichen Durchführung einer großen kommerziellen oder industriellen Unternehmung ist nicht weniger Geist erforderlich, als zur Abfassung eines Ertrichtes oder einer Drey, und sicherlich haben Watt und Guttonberg, Jacquard und Artwright mehr für das Wohl der Menschen gethan und sogar auch für die Zivilisation derselben, als die größten Dichter und die ausgezeichnetsten Maler, welche jemals lebten. Wir sagen demnach, daß die erste Stelle Denjenigen zutheilt, die nach der Rangordnung unserer Bedürfnisse und der Befriedigung derselben die Ersten sind. Denn da wir uns erst dann geistigen Erholungen hingeben können, wenn die Grundbedürfnisse der Natur, Nahrung, Kleidung und Obdach hinlänglich befriedigt sind, so ist es nicht mehr als billig auch diejenigen, welche uns mit dem Nothwendigen versehen, in die erste Stelle, in die zweite aber Jene setzen, welche uns bloß das Angenehme darbieten.

Da wären wir denn auf natürlichem Wege dahin gekommen, und mit dem Schutze zu beschäftigen, der unsern Erfindern für die nützlichen Dinge, deren wir uns erfreuen, gebührt. Von dem Tage an, an welchem sich die gesunde Vernunft in Frankreich wieder in ihre Rechte setzen wird, werden wir sie die erste Stelle unter den Ersten einnehmen sehen, denn sie sind die Vorseher der Produktion. Sie sind es, durch welche die Industrie fortschreitet. Sie sind es, durch welche Millionen menschlicher Wesen zweckmäßige Nahrung, Kleidung und Obdach erhalten. Ohne sie würden wir die Erde, statt zu pflügen, noch mit unseren Nägeln auftragen, oder wir würden vielmehr noch von der Jagd, dem Fischfang und vom Raube leben; wir würden mit einem Worte noch wahre Wilde sein. Deshalb schulden wir ihnen Achtung und Schutz.

Erfinden heißt ein neues Produkt erschaffen, oder Mittel

ausfindig machen ein schon bekanntes zu verbessern und billiger zu liefern; in einem oder dem andern Falle weiß Jeder, daß sich der Verbrauch vermehrt. Erfinden heißt also auch die Masse der Arbeit vermehren, und demnach die Summe der Löhne und die Verdienste, die unter Alle zu verteilen sind, vergrößern, mit andern Worten, die Wohlthat eines Jeden steigern. Es entspricht also ebensoviel dem öffentlichen Interesse wie der strengsten Gerechtigkeit ein gutes Gesetz zum Schutze des Eigenthums der Erfindungen zu schaffen. Denn, und man muß sich hierüber nicht täuschen, ebensowie der Wettstreit unter den Menschen nicht läutchen, ebensowie der Wettbewerb unter den Menschen nicht läutchen würde und wir wieder in Elend und Barbarei zurückfallen würden, wenn das durch die Arbeit reichlich erworbenen Eigenthum dem Arbeiter nicht gesichert wäre, muß sich notwendigerweise auch der Erfinder eine Entmuthigung bemächtigen, wenn sie erkennen, daß sie für ihre Arbeiten keinen gerechten Lohn erhalten. Dann stellen sie entweder ihr Fortschreiten, ihre Arbeit ein oder sie tragen die Früchte ihres Nachdenkens in andere Länder, und die Interessen der Gesellschaft, in der sie leben, müssen dadurch bedeutend beeinträchtigt werden.

Tausende von neuen Erfindungen, die Allen Arbeit und Gewinn geben würden, sind zu unternehmen, aber sie werden dann erst unternommen, wenn die entscheidend dazu nöthigen Kapitalen den Erfindern, die sie verwenden sollen, besser gesichert sind. Da dies nicht geschieht, so überlassen wir andern Völkern in Allem was neu ist, den Vortritt und da diese immerwährend vorwärts schreitend sich täglich mehr und mehr die hundertjährigen Industrien Frankreichs aneignen, so werden wir, wenn wir nicht auf unsere Gut sitz damit entbigen, ihnen endlich in Allem als untergeordnet nachzusehen. Es ist demnach hohe Zeit unser System zu ändern.

Nicht bloß die Mangelhaftigkeit des Gesetzes vom 5. Juli 1844 ist Schuld, daß das Eigenthum der Patente in Frankreich so zweifelhaft ist, sondern auch die jenen zweifelhaften Anwendung desselben durch die Gerichte. Wir haben im Jahre 1851 sechs Mal Gelegenheit gehabt auf wichtige Verbesserungen dieses Gesetzes, oder auf, nach unserer Ansicht, gerichtliche Irrthümer hinzuweisen, die um so mehr zu beklagen waren, da sie die schlimmen Folgen eines fehlerhaften des Patentirten so wenig günstigen Gesetzes bedeutend vermehren.

Bei Gelegenheit eines Urtheils von dem Obergericht zu St. Omer (S. 273) in Betreff einer Maschine, die Zucker durch Zentrifugalkraft von dem Sirup zu reinigen, ausgesprochen, haben wir auf verschiedene Irrungen dieser Art hingewiesen. Wir hatten auch Gelegenheit eine dieser Maschinen in einer Raffinerie arbeiten zu sehen und sahen auch zu gleicher Zeit die Pläne von zu gleichem Zwecke bestimmten Maschinen, welche von Hardman und von Playfair und Hill in England erfunden waren. Wir konnten also diese Maschinen mit einander vergleichen und konnten damals unser Urtheil über Thatfachen besser abgeben, als wir es früher durch bloßes Durchlesen jenes Urtheils, welches wir zergliedereten, im Stande waren; das Resultat dieser neuen Untersuchung war, daß wir, trotz der Ermangelung bestimmterer Dokumente, die Angelegenheit richtig geurtheilt hatten, und daß sich das Gericht von St. Omer über die Unrichtigkeiten und Abweichungen dieser verschiedenen Maschinen vollkommen geirrt hatte. Darum aber wollen auch Gerichtspersonen, von denen man keine Kenntniß der Maschinenweissens fordern kann, über Sachen aburtheilen, die ganz außer der Sphäre ihrer gemachten Studien und ihrer gewöhnlichen Beschäftigungen liegen?

Die Untersuchung dieser Maschinen hat uns noch deutlicher die Wahrheit vor Augen gestellt, die wir schon erkannt und verkündigt hatten, nämlich daß in der Mechanik die kleinsten Sachen oft von unermesslicher Wichtigkeit sind; daß die geringfügigste Verbesserung manchem eine Maschine aus dem Bereich der Unmöglichkeit in das des Wahren und vollkommenen Nutzen bringenden übergehen läßt.

Wir wollen hier die Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne diese Wahrheit nochmals auszusprechen, deren Verbergung nicht bloß für die Gerichtspersonen oder die Rechtsgelehrten, welche berufen werden um über Fragen dieser Art zu urtheilen, von großem Nutzen sein kann, sondern auch für mehr als einen

unserer Kollegen, die nicht immer reichlich darüber nachgedacht haben.

In dem Falle, der uns hier beschäftigt, wurden vier Maschinen erfunden, und die Zentrifugalkraft auf das Massieren der Zucker angewendet, d. h. um sie von dem Sirup zu befreien, der sie dunkel färbt. Die eine dieser Maschinen ist von Broquet, der ein Patent 1845 in Frankreich nahm, die andere ist von Hardmann der 1843 das Patent darauf in England nahm, die dritte ist von Playfair u. Hill 1847 in England patentirt, die vierte endlich von Kolßs, Seyrig u. Komp. in Frankreich 1848 patentirt.

Drei dieser Maschinen sind todgeboren und überschritten nie die Schwellen der Werkstätten, in welchen sie erbaut wurden, die vierte aber, die sich in ihrem Aussehen sehr wenig von denen von Hardmann und von Playfair u. Hill unterscheidet, leidet heute in der Zuckerindustrie, in welcher sie eine bedeutende Umwälzung hervorbrachte, sehr große Dienste. Man rechnet dieselbe schon nach mehreren Hunderten.

Als wir sagten, daß die drei ersten dieser Maschinen nie die Schwellen der Werkstätten ihrer Erbauer überschritten, haben wir uns vielleicht getäuscht. Man versteht uns, daß die von Hardmann und von Playfair u. Hill nicht gebaut wurden, sondern nur Projekte blieben. Das ist möglich, aber wir wissen Nichts davon, und da sie in dem Patente hinlänglich beschrieben sind, so sagen wir, daß wenn man sie nicht baut, man sie doch hätte bauen können. Was aber die von Broquet betrifft, so ist das eine andere Sache, diese hat nie existirt, nicht einmal in dem Gehirn ihres Schöpfers, oder wenn sie nicht bestand, so war es auf eine so formlose Art, daß er sie nicht ausbesseln an's Tageslicht fördern konnte. In der That ist der Auseinandersetzung, die das Patentgesetz des Herrn Broquet begleitete, kein Man beizulegen, und diese Auseinandersetzung ist so verwirrt, daß es unmöglich wird, irgend eine praktische Anwendung aus derselben ziehen zu können, d. h. mit fargen Worten, daß die Beschreibung, welche der Erfinder von seinem Verfahren gibt, es durchaus nicht verständlich macht, durch welche Prozedur die Zentrifugalkraft auf die Reinigung des Zuckers angewendet werden soll. Man kann behaupten, daß Broquet kein Mechaniker ist und daß er niemals einen richtigen Begriff davon hatte, wie das Verfahren, auf welches er ein Patent nahm, in's Werk zu stellen ist.

Uebrigens sind alle diese Patente von ihren Erfindern aufgegeben worden.

Doch gehen wir tiefer in den Gegenstand ein und untersuchen wir vor allen diejenige der Maschinen, welche die am besten verstandene war, die von Hardmann. Man erkennt auf der Stelle, daß er keine Versuche gemacht hat, oder wenigstens keine gemacht hätte, als er die Beschreibung der Maschine einreichte: d. h. mehrere Monate nachdem er das Patent erhalten hatte, denn so werden diese Angelegenheiten in England betrieben. In dieser Maschine stützt man auf Unmöglichkeit, oder auf Schwierigkeiten, wenn man lieber will, nicht in der Konstruktion, sondern in der Anwendung derselben, die der Erfinder nicht würde haben bestehen lassen, wenn er einige Experimente gemacht hätte.

So befestigt er an einem stehenden Eisenzylinder, welcher an dem Seiten mit einer Menge Löcher besät ist, zwei volle metallene Scheiben, und zwischen deren beiden Böden zwei Gerippe konzentrischer Zylinder, aus sehr mit den Scheiben verbundenen eisernen Stangen gebildet. Metallgewebe an diesen Stangen angebracht, dient dazu, den ringartigen Raum, der zwischen den Zylindern bleibt, zu schließen und in diesen Raum bringt er den Zucker, der gereinigt werden soll.

Der stehende Zylinder wird durch irgend eine Kraft in Bewegung gesetzt und es versteht sich, daß sich der Doppelzylinder mit ihm bewegt.

Dieser Apparat ist in einen dritten Zylinder von Eisenblech eingeschlossen, in welchen der Sirup fällt, welcher durch die aus dem Herumdrehen des Apparates entweichende Zentrifugalkraft aus dem Zucker geschleudert wird. Dieser dritte Zylinder ist

natürlich mit dem Apparat fest verbunden und der Sirup tropft durch unten angebrachte Löcher ab.

Man sieht daraus, daß der Zentrifugalapparat oder richtiger gesagt, der ringartige Raum zwischen den beiden Zylindern von metallischem Gewebe, vollkommen durch die obere und untere Scheibe verschlossen war; man mußte man aber doch den Zucker, der gereinigt werden sollte, hineinbringen und den gereinigten wieder herausnehmen können. Zu diesem Zwecke hat Hardmann vier Oeffnungen in die obere und ebensoviele in die untere Scheibe angebracht. Die oben angebrachten Oeffnungen schließt er vermittelst Klappen, die mit Scharnieren und Niegeln versehen sind, und die unten werden durch einen doppelten Boden verschlossen, den man durch eine starke Schraube, welche die Achse davon bildet, annähert und entfernt.

Beim ersten Anblick scheint dieser Apparat sehr gut ausgedacht und viele Maschinenbauer würden es nicht anders machen, bis sie durch die Erfahrung aufgeklärt wurden. Hat man aber den Apparat von Kolßs, Seyrig u. Komp. arbitren sehen, hat man gesehen wie sich in diesem das Verfahren macht, wie sich der Zucker bodet, so erkennt man, daß Hardmann's Maschine so große Schwierigkeiten bei der Arbeit bietet, daß diese wol die Ursache war, warum sie aufgegeben wurde.

Für's Erste muß der Zucker hineingebracht werden. Wie man weiß ist derselbe anfänglich in einem frupartigen Zustande, ein halbflüssiger Teig; man muß also die vier oberen Oeffnungen ausschließen, dann wieder zumachen; während dieser Zeit aber muß die Maschine angehalten werden, woraus ein Zeitverlust entsteht.

Während der Arbeit, und wohl bemerkt, daß man Nichts von ihr sehen kann, muß man häufig eine Deckung (eine Aufschlingung von raffinirtem Zucker in Wasser) zugeben, damit sie, indem sie den Zucker durchbringt, dem Sirup aus bemelben scheide. Man muß diese durch die obere Oeffnung der hohlen vertikalen Eisenlange gießen, aber im Innern derselben ist die Zentrifugalkraft Null, die Deckung würde demnach nur mit Schwierigkeit auf den Zucker zu bringen sein, sie würde sich auf dem Boden der Eisenröhre sammeln und sich nur durch das Herumdrehen des Apparates aus dem Innern derselben entfernen und verbreiten.

Endlich muß man, nach beendigter Arbeit, den Zucker wieder herausnehmen. Man muß man wissen, daß sich der Zucker in diesem Apparate vermöge der Zentrifugalkraft an die Periferie des äußeren Zylinders ansetzt, sich erst an dieselbe hängt, sich dafelbst reinigt, so vollkommen trocken wird und eine solche Festigkeit annimmt, daß man, um ihn los zu machen, einen Stutzer anwenden muß. In der Hardmann'schen Maschine ist es also nicht hinreichend, daß man den doppelten Boden herabläßt um den Zucker zu gewinnen, man muß ihn auch noch los arbeiten, indem man mit dem Arm entweder in die oberen oder unteren Oeffnungen hineinfährt. Diese Verfahrensdart würde Zeit raubend und schwierig sein, und sie würde wahrscheinlich das Aufgeben dieser Maschine bedingt haben, wenn man überhaupt experimentirt hätte.

Ohne Zweifel hätte der Erfinder oder jeder Andere diese Maschine verbessert, hätte sie so einrichten können, wie die von Kolßs, Seyrig u. Komp. eingerichtet ist; dann hätte er sich aber auch ein ganz anderes Werk geschaffen. Was aber die hier beschriebene betrifft, so bietet sie, wenn sie auch nicht ganz unbrauchbar ist, doch große Schwierigkeiten dar.

Später entstand, wie wir schon gesagt haben, die Maschine von Playfair u. Hill. Wor Allem drängt sich hier die Frage auf, warum diese Herren im Jahre 1847 ein Patent auf eine Maschine nahmen, die der von Hardmann, welche schon 1843 patentirt wurde, nicht nur so außerordentlich gleicht, sondern noch viel unvollkommener ist?

Sie ist allerdings einfacher in ihrer Konstruktion und leichter, aber die äußere Hülle derselben anstatt aus Metallgewebe, aus Metall mit zahlreichen kleinen Löchern, sie ist wie ein Schaumlöffel durchbrochen. Die Erfahrung lehrt, daß diese Löcher, wenn sie zu groß sind, die Zuckerstücke durchlassen, sich aber verstopfen, wenn sie zu klein sind, und demnach Nichts durchlassen.

Ubrigens haben die Erfinder gar nicht darüber nachgedacht, oder haben es wenigstens weder in dem Plane noch in der Beschreibung angedeutet, wie sie den Zucker nach Verwindung der Arbeit aus der Maschine bringen wollen. Ohne Zweifel haben sie doch darüber nachgedacht, denn ein solches Vergehen würde nicht zu begreifen, aber sie haben dieselbe Umstände keine Wichtigkeit beigelegt, woraus hervorgeht, daß sie keine Versuche anstellten, und daß sie die Festigkeit nicht erkannt haben, welche der Zucker durch die Operation in Frage annimmt. So erklärt sich ihr Stillstehen über diesen Punkt.

Was in diesem Verzeck auch immer ihre Pläne sein mögen, so müssen sie, da ihr Apparat hermetisch geschlossen ist (wie der Hartmann'sche) oben, unten oder an den Seiten Defnungen anbringen, und immer werden sie auf dieselben Hindernisse stoßen, die sich jenem ergrannanten Mechaniker entgegenstellten, und müssen, wie er scheitern.

Jetzt, da wir gesagt haben, was die Maschinen von Hartmann und von Playfair u. Hill waren, wollen wir die von Rolfs, Seyrig u. Komp. betrachten.

Wenn diese Erfinder die englischen Maschinen gekannt hätten, so würden wir sagen, daß sie dieselben außerordentlich verbesserten, und dafür hätten sie wol und übel verdient in Frankreich patentirt zu werden; aber man versichert uns, daß dem nicht so gewesen ist und daß diese Maschinenbauer, vor dem Prozeß, den sie wegen Nachahmung erhoben, keine der in England gemachten Versuche kannten.

Wir sind geneigt dies zu glauben, weil die Maschinen von Hartmann und von Playfair, da sie niemals den Zuckersäcken übergeben wurden, selbst in England vollkommen unbekannt geblieben sein müssen. Was aber unsere Uebersetzung noch mehr befestigt, ist der Umstand, daß Raven und Johnson, die beiden in der Zuckersäckerfabrik erfahrenden Chemiker Frankreichs sie auch nicht kennen, ebensowenig als viele andere ausgezeichnete französische Zuckersäckerfabrikanten von ihrem Dasein etwas wissen.

Die Maschine von Rolfs, Seyrig u. Komp., für welche sie sich patentiren ließen, ist also eine erste Erfindung und keine bloße Verbesserung.

Man kann sagen, daß sie einen glücklichen Wurf thaten, weil sie zur Anwendung der Zentrifugalkraft auf die Maschinen des Zuckers gleich eine Kombination fanden, welche keine der Unvollkommenheiten aufweist, welche wir bei der Beschreibung der englischen Maschinen rügten. Da ihr Aufnahmegeländer oben ganz offen ist, so steht der Einfüllend des saftartigen Zuckers kein Hinderniß im Wege, selbst nicht wenn die Maschine im Gang ist. Ungehindert kann man die Kläre zugeben, kann dem Weichen des Zuckers nach Verhältniß der Entfernung des Sirups beobachten, und kann endlich bequem den Zucker aus dem Apparate nehmen, sobald er locker gemacht ist; zu dieser letzten Arbeit muß die Maschine jedesmal auch in Ruhe gesetzt werden.

Bemerken wir noch, daß an dem obern Theile des Zylinders eine gemöblte Handkurbel angebracht ist, welche den Zweck hat den von der Zentrifugalkraft herausgeschleuderten Stoff zurückzuhalten.

Auf die vertikale Eisenröhre haben sie einen Ring befestigt, dessen größere Röhre gegen den Grund des Zylinders gerichtet ist; wird nun die Kläre über diesen Ring gegossen, der sich mit großer Schnelligkeit herumdreht, so wird dieselbe augenblicklich über den ganzen Zucker verbreitet.

Dies sind die wichtigsten Abweichungen, welche der Maschine von Rolfs, Seyrig u. Komp. einer so vollständigen Erfolge gewährt, während die ihrer Vorgänger im Zustande der Unreife und demnach ohne Anwendung blieben.

Dies beweist, ohne einen Einbruch zuzulassen, klar was wir vorher geäußert haben, daß nämlich die kleinste Verbesserung in der Mechanik bedeutende Resultate herbeiführen können; denn in was besteht eigentlich der Unterschied zwischen der französischen Maschine und den englischen? In dem oben ganz offen gelassenen Zylinder anstatt denselben durch Thürchen zu

schließen. Das ist sehr wenig, wird man sagen. Das ist wahr, aber es ist doch eine bedeutende Verbesserung, denn, was auch wahr ist, die Maschinen mit geschlossenen Zylindern wurden aufgegeben, da es fast unmöglich war, sie zu gebrauchen, während die mit offenem Zylinder von allen Zuckerfabrikanten verwendet werden, eine störrische Revolution in der Zuckerindustrie hervorbringen und den Preis der Waare um 20 bis 25 Cent. pr. Kilogramm vermindern werden, wenn nur die Fabrikanten erst ihre Anklagen erhebt haben und die Konkurrenz sie zwingen wird, einen Theil der Vortheile, welche ihnen diese Erfindung verschafft, den Konsumenten zuzulassen.

Wien man vielleicht sagen, daß Rolfs, Seyrig u. Komp. durch eine, in der Abhandlung über Hitze von Beclet beschriebene ähnliche Maschine aufmerksamer gemacht wurden? Das wäre nicht richtig. Ohne Zweifel konnte diese Maschine Gedanken hervorrufen, allein ihre Bestimmung ist Gewebe zu trocknen oder die in denselben befindliche Feuchtigkeit zu zerstreuen, was nicht einerlei Sache ist mit dem Reinigen des Zuckers von seinem Sirup, indem man ihn mit einer Zuckerauflösung trinkt; überdem ist die von Beclet beschriebene Maschine von Bengoit nicht nur hermetisch, sondern auch durch einen doppelten Defel geschlossen, während, wie wir beschrieben haben, das Hauptventil der Zuckereinigungsmaschine darin besteht, daß sie frei geöffnet ist.²⁾

Diese Einzelheiten, über welche wir uns mit einiger Weitläufigkeit verbreitet haben, bestätigen die Betrachtungen, welche wir schon bei einer früheren Gelegenheit machten, in ihrer ganzen Ausdehnung. Wir sprachen uns damals folgendermaßen aus:

„Man würde sich auffallend täuschen, wenn man glauben wollte, daß die großen, durchgreifenden Erfindungen so gewöhnlich sind. Der menschliche Geist ist viel langsamer in seinem Fortschreiten als man es sich im Allgemeinen einbildet; er schreitet nicht in Sägen und Eyrungen vorwärts oder wenigstens doch nur sehr selten, Schritt vor Schritt verfolgt er seinen Weg und hauptsächlich macht sich diese Langsamkeit in der Mechanik bemerkbar. So waren die Maschinen, welche wir heute am meisten bewundern, die Dampfmaschinen, die Spinnmaschinen, die Dampfpresen bei ihrer Entstehung sehr groß und mangelhaft; ihren jetzigen Stand der Vollkommenheit verdanken sie nicht einer, nein hundert, ja tausend Verbesserungen. Man muß sich daher wohl hüten, die kleinen Verbesserungen zu verachten. . .“

Weiterhin fügten wir noch hinzu: „So lange eine Erfindung nicht durch Versuche geprüft wurde, verwirren sich viele Sachen in dem Geiste des Erfinders und oft ist Das, was ihn vor den Versuchen am meisten beschäftigte, gerade Dasjenige, was ihm nachher die wenigste Sorge macht, und umgekehrt kann Das, was ihn nur gering anregte, ja Das, woran er vielleicht gar nicht einmal dachte, ihm nachher die ersten Schwierigkeiten bereiten. Auf viele Art betritt er den Weg der Verbesserungen, er setzt hinzu, er nimmt davon ab; kann erkennen er auch, daß gewisse Bestandtheile seiner Erfindung, denen er früher fast keine Aufmerksamkeit widmete, eben die wichtigsten, die wesentlichsten Organe sind. Es scheint uns, daß wenn er sie dann, durch nachträglich beigebrachte Perfectionen patentiren läßt, dies ein Beweis ist, daß er weit entfernt sie zu verachten, vielmehr ihren Nutzen erkannte.“

Indem Rolfs, Seyrig u. Komp. einen oben ganz offenen Zylinder anwenderen, der zu seinem Vertheil Nichts hat als einen gemöblten, die Defnung verengenden Rand, der das Herauswerfen des Stoffes verhindert, haben sie nicht bloß eine einfache Veränderung der Form vorgenommen, sondern einen ganz neuen Bestandtheil geschaffen, oder vielmehr den, welcher schon bekannt, auf solche Art verbessert, daß sie aus einer unbrauchbaren Maschine eine von ungemein praktischem Werthe schufen, wie die erhaltenen Resultate hinlänglich beweisen.

²⁾ Sollte der Name Seyrig der in Rede stehenden Firma nicht identisch mit dem des Ramelet sein, der in den Jahren 1838/40 die Zentrifugalkraftmaschine (Hydrotracteur) in Sachsen zur Kenntniß brachte? Red.

Um Alles zu beruhern, was die Wichtigkeit kleiner Verbesserungen betrifft, wollen wir noch ein sehr überraschendes Beispiel anführen. Vor einigen Jahren erfand ein Mediziner in Paris (Bastieroff) eine Maschine, um Knöpfe von Porzellan in großer Anzahl zugleich zu formen. Diese Knöpfe müssen, um sie anziehen zu können, mit 3 oder 4 Löchern versehen sein. Die Maschine formte sehr gut, aber die Stifte, welche die Löcher durchschloß, waren fest an den Brägglack angebracht; die Masse schloß sich an dieselben an und man konnte sie nicht davon losziehen, das heißt also, man formte sehr gut, aber man konnte die Form nicht abnehmen. Diese Maschine wurde aus diesem Grunde aufgegeben und ward Allgemeinquin. Inzwischen verzeitelte der Erfinder nicht; andere Maschinen brachten ihn auf den Gedanken bewegliche, von dem Brägglack unabhängige Stifte anzubringen; darauf wurden die Knöpfe geprägt und die dazu nöthigen Formen durchbohrt, die Stifte aber herausgezogen, ehe man die Formen öffnete. Der Erfolg war vollkommen, ein neues Patent wurde nur auf die beweglichen Stifte genommen. Das war gewiß sehr wenig, und doch, wiewol alle Uebiger der Maschine Gemeinquin war, ist das Patent unangreifbar. Es ist wahr, daß das Patent nur auf einer Abänderung von großer Einfachheit beruht, und das ist es vielleicht, was es in den Grenzen, in welche es gesetzlichweise gestellt werden muß, unantastbar macht.

Diese Erörterungen führen uns natürlich auf die von dem Gericht zu St. Omer, in dem Urtheil über die von Reibß, Seyrig u. Komp. erhobene Klage, ausgesprochenen Worte; sie lauten:

„In Betracht, daß es in Beziehung auf die runde Scheibe, über deren Erfindung der Streit hauptsächlich geführt wurde, augenscheinlich ist, daß hier nur eine Verbesserung der Idee festgehalten hat, welche sich schon vorher in der Anwendung der Scheibe mit vier Oeffnungen, durch Garbmann, vorfindet.

erner, daß dies Verfahren, so verbessert es auch immer sein möchte, von einer Natur war, die selbst in den Augen der Interessenten so wenig patentwürdig erschien, daß sie es nur zum Gegenstand eines Gesuches um ein Zertifikat wegen Verbesserung betrachteten.“)

erner, daß in der Gesamtanwendung diese abweichenden Organe durchaus keine so wichtige und neue Kombination darstellen, als daß man sie einer Erfindung, die des Patentes werth wäre, gleich stellen könnte.“ — — —

Ist es nicht augenscheinlich, daß sich die Richter jenes Tribunals in diesem Falle bedeutend irren: erstens in der Sache, indem sie der Erfindung eines geschlossenen Zylinders durch einen offenen geringe Wichtigkeit beilegen; und dann im Recht, indem sie sich annähern, da eine Grenze zu ziehen, wo das Gesetz eine feste Stelle wollte, nämlich in der Bestimmung des Grades von Wichtigkeit, den irgend eine Erfindung erreichen muß, um patentfähig oder unfähig zu sein.

In Allgemeinen werden Magistratspersonen sich stets schwerer Irthümer schuldig machen, wenn sie über Maschinen aburtheilen wollen. Um ein gesundes Urtheil über eine solche Erfindung zu fällen, muß man nicht nur vom Fach, sondern auch in demselben wohl erfahren sein.

Diese gerichtlichen Irthümer verbunden mit der Mangelhaftigkeit des Gesetzes sind es, welche die Stellung der Erfinder so zweifelhaft macht und wir wiederholen es noch einmal: es handelt sich hier nicht allein um das Interesse der Erfinder, sondern es handelt sich auch um und für sich ist, es handelt sich um ein großes allgemeines Interesse. So lange die Patentshaber nicht gegen die Raubgier der Industrielle geschützt sind, wird der Erfindungsgeist gelähmt bleiben, der Fortschritt wird gehemmt werden, die Arbeit wird fehlen, das Elend zunehmen.

Es lohnt sich wol der Mühe über die Verbesserungen, welche wir rathlich genug auseinandergelegt zu haben glauben, reichlich nachzudenken.

Vortrag

über den anzuwendenden Intenstitätsgrad bei Imprägnirung der Eisenbahnschwellen mit Kupfervitriollösung, gehalten in der Versammlung des sächsischen Ingenieurvereins zu Dresden, am 4. April 1852.

Von C. Voega,

Ingenieur an der Leipzig-Dresdener-Eisenbahn.

(Mit einer kolorirten Tafel VII.)

(Berz. S. 275.)

Eine hochwichtige Frage in der Eisenbahntechnik, welche auch mich seit einigen Jahren vielfeig beschäftigt hat, ist die Konservirung der Bahnschwellen durch Metallalze. Manche Methoden sind mit mehr oder weniger Glück angewendet worden, jenen Zweck zu erreichen. Meinertheils habe ich mich hauptsächlich nur mit Kupfervitriollösung beschäftigt, und meine gemachten Erfahrungen und Vorschläge beziehen sich daher nur auf dieses Imprägnirungsmaterial.

Die bei der Imprägnirung der Schwellen anzuwendenden Apparate und Verfahrenswesen lasse ich heute ganz unberührt und beschränke den Bericht über die Erfolge meiner Versuche lediglich auf den Intenstitätsgrad der anzuwendenden Lösung zum Behuf der Imprägnirung.

Unter dieser Voraussetzung bitte ich, die folgenden Mittheilungen und meine auf Versuche gestützten Behauptungen entgegenzunehmen.

Die Anwendung der Kupfervitriollösung hat als Imprägnirungsmaterial bis jetzt stets als eine, nach dem Aräometer von Beaumé, 4° Grad starke Lösung Anwendung gefunden, welches, in Gewichtstheilen ausgedrückt, ein Mischungsverhältniß von circa 4 Pfd. Kupfervitriol auf 25 Pfd. Wasser gibt.

Nach diesem Mischungsverhältniß sind die Schwellen auf der Berlin-Stettiner, Berlin-Hamburger Bahn &c. und auch die Schwellen meiner Bahnabtheilung bis jetzt imprägnirt worden.

Der Richtung vorwaltender Meinung nach zu schließen, hätte man vielleicht die Anwendung einer konzentrirten Lösung als noch zweckentfprechender gefunden, wenn der Kostenaufwand nicht zu berücksichtigen gewesen wäre, der allerdings bei Anwendung von Kupfervitriol schon bei den jetzt üblichen Mischungsverhältnissen ein nicht unbedeutender ist. Durch Beobachtungen, von deren Darlegung ich hier absehen will, bin ich inzwischen gerade zu einer gegentheiligen Meinung und zu der Ueberzeugung gekommen, daß ein Mischungsverhältniß von 4 Pfd. K. auf 25 Pfd. W. ein viel zu konzentrirtes ist, und daß ein Mischungsverhältniß von 1 Pfd. K. auf 800 Pfd. W. als ein vollkommen ausreichendes, um die Zwecke der Imprägnirung zu erfüllen, zu betrachten ist. Ja, ich wage sogar die Behauptung auszusprechen, daß die konservirende Wirkung dieser schwachen Lösung nachhaltiger ist, als die Anwendung der Lösung nach einem Mischungsverhältniß von 4 Pfd. K. auf 25 Pfd. W.

Ein Beispiel von der Anwendung zu starker Lösung hat sich bereits an der Wanoite-Brücke auf der Eisenbahn von Paris nach Rouen gezeigt. Das Holzwerk dieser Brücke bestand aus Eichenholz und wurde im Jahre 1842 mit Kupfervitriollösung imprägnirt. Im vorigen Jahre aber war schon das Holzwerk jener Brücke im Zustande vollständiger Fäulnis, so daß man sich genöthigt sah, es durch neues zu ersetzen. Als Ursache dieser so überraschenden schnellen Zerstörung ist vom Apotheker Valpiatz aus Paris folgendes als Ursache angegeben.

Die in die Holzzellen abgelagerten Kupferalze werden in Verbindung mit gewissen organischen Substanzen reaktiv; der Sauerstoff ihrer Base absorbt den Wasserstoff der organischen Materie, wo dann eine in Freiheit gesetzte Säure Alles, was sie umgibt, angreift und zerstört. In diesem Falle hat man also

*) In dieser Form werden Verbesserungen von bereits in der Hauptsache patentirten Erfindungen in Frankreich genommen. Red.

Frage ist, für mancherlei Anwendungen in der Weberei sich wol eignen dürfte, inswischen unserer Ueberzeugung nach nicht einmal fähig ist, unsere Feinleinen zu ersetzen, viel weniger die Seide. Denn es läßt sich lange nicht so fern ausspannen, wie die Flachsfaser, und verliert seine glänzenden Eigenschaften, wenn es gedreht wird, und dies muß es, wenigstens für unsere europäische Fabrikation. Wir sollen die Faser doch etwa nicht verwenden wie Manillaabspinnerei? — Wir sind zu leicht geneigt, uns bei Ertheilung von etwas Neuem — oder, besser, noch nicht genau Bekanntem — denn die Chinesische Pflanzenfaser ist lange bekannt, zu lebhaften Hoffnungen hinzugeben, als daß es nicht am Plage wäre, die Ansichten über China gras und was damit zusammenhängt, auf ihr richtiges Maß zurückzuführen. Wir geben daher aus dem großen Katalog der Londoner Industrieausstellung folgende Worte, welche als Einleitung der Angaben über die Natur von Fasern, die aus Ostindien eingeschifft worden waren, ausgesprochen wurden. Dieselben scheinen und von großer Kenntniss der Sache eingegeben. — Werkwürdig sind die Fasern zweier Pflanzen, welche man früher in das Geschlecht *Urtica* einordnete, gegenwärtig aber zum nahe verwandten Geschlecht *Boehmeria* rechnet. Eine dieser Fasern erregte deshalb große Aufmerksamkeit, weil sie dem weit berühmten Chinagrass sehr nahe steht, wenn sie nicht gar ganz dasselbe ist. Diese Pflanze ist bereits seit einer langen Reihe von Jahren bekannt, denn Doktor Roxburgh hat schon im Jahre 1803 Versuche damit gemacht zum Behuf ihrer Verwendung für Segeltuch und Seilwerk. Der Verfasser der folgenden Bemerkungen äusserte sich 1836 über jene Pflanze und die Versuche von Doktor Roxburgh. Interessant ist, in der Familie des Hanfs die *Urtica tenacissima* oder *Calocoe* des Marsden, die Rami der Malayan zu finden, welche letztere in Sumatra und in Kungpore heimisch ist, wo sie *Kemkhora* genannt wird, und die von Doktor Roxburgh als die härteste aller Pflanzenfasern erkannt worden ist, mit denen er Zerreißungsversuche angestellt hat. Das durchschnittliche Zerreißungsgewicht, welches er bedurfte, um verschiedene Faserstoffe in Seilen zu zerreißen, betrug für *Aesclepias tenacissima*, die Jelsee der Gebirgsbewohner von Rajmahal 248, für *Urtica tenacissima* (*Calocoe*) 240; der härteste Sunnhanf (*Crotalaria juncea*) zerriß schon bei 160 Gewicht; Hanf (*Cannabis sativa*) der schon 1800 auf den Küsten der ostindischen Compagnie ohnweit Calcutta gebaut worden ist, brach bei 158, wurde aber härter, wenn er getrocknet worden war. Europäischen Hanf fand man jederzeit fester als Sunnhanf.

Doktor Roxburgh spricht von der Schönheit, Feinheit und Milde jener Faser mit großer Wärme und bemerkt, daß ihm ein Freund in Calcutta erzählt habe, daß Chinesische Calocoe behände aus derselben Faser. In Sumatra wird es heutzutage seiner Fasern wegen angebaut. Die Malayan brauchen es als Nahrung und machen Fischernetze daraus. Man kann die Pflanze so leicht wie Weiden durch Stecklinge vermehren. Sie wächst reichlich, sowohl in den südlichen als nördlichen Theilen von Ostindien, und treibt fortwährend neue Schöplinge, wenn die alten weggeschnitten werden, was fünf Mal im Jahre geschehen kann. Doktor Roxburgh findet aber Schwierigkeit die Faser von der Pflanze zu lösen, trotzdem daß er sich alle Mühe gab, um sie als Ersatz für Flach und Hanf in Aufnahme zu bringen; und dies wird auch wol der Grund sein, daß ihr Gebrauch sich noch nicht weiter verbreitet hat. *Urtica heterophylla* ist eine zweite indische Pflanze, welche überall wächst, und deren Schaft eine Menge feiner, weißer, glänzender, seidenschnidner Fasern in sich faßt. Die brennenden Eigenschaften der Pflanze sind wol bekannt, aber sie werden durch die genannte Pflanze bei Weitem übertroffen und mit ihr durch die verwandten Arten der *Urtica crenulata* und *Stimulans*.

Im Jahre 1841 führte der Direktor der ostindischen Compagnie drei Ballen von Caloe Hanf nach London ein, der im botanischen Garten des Doktors Budanum in Calcutta erzeugt war. Dieser sprach die entscheidende Meinung aus, daß sie mit der *Urtica nivea* des Willdenow identisch sei. Die ostindische Direktion ließ einen Ballen an George Sharpe u. Sohn senden,

welcher den 4. Februar 1842 darüber berichtete: daß sie den Caloehanf zu Seilwerk verarbeitet hätten. Derselbe trug 252 Pfund, während ein gewöhnliches Tau aus russischem Hanf gleicher Größe nur 84 Pfund zu tragen vermochte, ehe es zerriß.

Ein Brief von Lee, Mitglied der Gesellschaft der Künstler in London, vom 4. Juni 1845 gibt an, daß der Artikel, wenn er gereinigt ist, fest, milde und glatt sei. Vorausgesetzt, daß eine angemessene Behandlung stattfindet, ist anzunehmen, daß die Faser einen größeren Werth besitzt, als der beste russische Hanf (?), wiewol zwar für eine größere Anzahl von Verwendungen, als uns bisher jener Hanf in Anspruch genommen war. Denn er läßt sich zu gleicher Zeit so fein spinnen, daß man ihn als Ersatz von Flach gebrauchen könnte. *)

Doktor Budanum führt an, daß die Pflanze in dem Bezirk von Dinagopore und Kungpore kultivirt werde. Im Jahre 1833 und aufs Neue im Jahre 1836 lenkte der Major Jenkins, der eifrige Vorsteher der ostindischen Compagnie in Assam, die Aufmerksamkeit der landwirthschaftlichen Gesellschaft in Ostindien auf die wertvolle Faser der *Ardea* von Assam oder der *Urtica nivea*. Mehrere Beamte, welche unter dem Befehle von Jenkins stunden, haben gegenwärtig Proben davon eingeschifft.

Wir haben weiter oben angeführt, daß Roxburgh sich dahin ausgesprochen habe, er glaube, daß das Chinesische *Graciloth* aus jenem Material angefertigt ist. Man zweifelt aber an der Richtigkeit dieser Meinung, da von anderen Seiten andere Pflanzen als solche bezeichnet werden, und denen jenes Zeug bestehende, z. B. die *Platane*, die *Ananas*, der *Corchorus*, die *Sida ilaeifolia* und sogar der Hanf selbst. Die Streiffrage war im letzten Jahre wieder recht lebhaft, was einem gebildeten Chinesen, der auf den Abspinnungen von Assam angestellt ist, Veranlassung gab, zu erklären, daß die neffelschnidne Pflanze, welche in Assam wächst, gerade dieselbe sei, welche man in China zur Anfertigung der *Graciloth* benutzt. Die landwirthschaftliche Gesellschaft trug im Jahre 1847 dem Doktor Wagovan auf, der zur Zeit in Ningpo (China) angestellt, häufige Nachforschungen anzuustellen. Demzufolge schreibt Doktor Wagovan, daß *Graciloth* von einer Pflanze in China gewebt werde, welche man *Tschu-Wa* nennt, und welche, vermuthet er, eine *Cannabis* sei. Aber Doktor Falconer bemerkt sehr richtig, daß die Beschreibung, welche Doktor Wagovan von der Pflanze gegeben habe, vollkommen auf die Gattung passen, welche man gegenwärtig *Boehmeria*, früher *Urtica* genannt hat, also gewiß eine dieser verwandten Pflanzen sei. Einige Proben, welche darauf eingeschifft wurden, bestätigten Falconer's Ansicht von der Sache, und das *Tschu-Wa* der *Boehmeria nivea* der Botaniker sei. Auch ist darauf anzuführen, daß die Proben in der Ausstellung von Chinesischem *Graciloth*, obgleich sie unvollkommen sind, sehr genau, wenn auch der Schaft eine kleine Abweichung zeigt, den Fasern in der Assam'schen Sammlung bei der Ausstellung ähnlich sind. Wichtig ist aber die Behauptung von Sangher, daß für alle praktischen Zwecke, beide Pflanzen, sollten sie auch noch so verschieden sein, vollkommen gleich anwendbar sind. Die indische Pflanze wächst reichlich in Assam und Cashmir, in der Gegend von Schan, im Ava und den Provinzen von Sennamer aufser in den weiter oben bezeichneten Districten. Demzufolge ist auf eine reichliche Verfertigung Rechnung zu machen und zu erwarten, daß das Produkt bald ein bedeutender Handelsartikel werden wird, wenn man es sich angelegen sein läßt, die Kultur zu befördern, und Mittel und Wege zu finden, die Fasern leichter vom Schaft zu trennen, als heutz. Eine andere Art *Urtica heterophylla*, ist ebenso geeignet als die eben beschriebene, bezüglich des Weichens, der Milde und der Festigkeit ihrer Faser, aber wahrscheinlich kommt sie nicht so häufig vor. Doktor Wright lenkt insbesondere die Aufmerksamkeit auf die Faser der *heterophylla*, desgleichen auf die des *Vercoms*, die *Colotropis*

*) Trugheim ist es sehr selten, daß er bis jetzt noch nicht jene große Verengung gefunden hat, denn während unter den Einfäden 1850 von Nichtu (*Corchorus capsularis-olitorius*) 240,000 Spinner sich befinden, beträgt man unter der Bezeichnung *China-Grass* (*Boehmeria nivea*) nur die Faser 220 Ballen = etwa 1000 Spinner die in Liverpool eingeschifft wurden. Red.

gigantea, welche zur nährlichen natürlichen Familie als die Jotoc oder Asclepias tenacissima von Norburg gehört.

Neulich brachten die politischen Zeitungen Einiges über von Hrn. Anton Schmidt k. f. Hofgärtner in Salzburg angefertigten Versuche mit einer chinesischen Hanfpflanze dem Fiching-Ma.

Da uns nun nirgendwo etwas von einer Fiching-Ma vor die Augen gekommen ist, so vermuteten wir, daß vielleicht die Boehmeria bannier verstanden sei und schreiben deshalb an Hrn. Schmidt. Derselbe war so freundlich und sofort zu antworten und mitzutheilen, daß die Fasern von 50 Pfunden zu einer Jagdtasche verwendet worden wären, die die Ergiebigkeit sowohl in Bezug auf Quantität als Qualität jenes Hanfs, der übrigens mit der Boehmeria nivea Nichts gemein habe, sei außerordentlich. Den ersten Samen hat Herr Schmidt 1850 von Counte Landgärtner in Belgien (Brüssel?) unter dem alleinigen Namen Fiching-Ma bezogen. Gegenwärtig haben ihn bereits die Handelsgärtner Modkowitz und Siegling (Fiching-Ma, chinesischer Hanf wird 12—15 Fuß hoch) und Wehröder Willam, beide in Utrecht auf ihren Bezeugschiffen eingeführt. Letzterer bezeichnet: Cannabis, Fiching-Ma, Chinesischer Riesenhans außerordentlich schön aus Rafenplätzen. Die Price (100 Korn) kostet 3 Silbergrafen. Die Pflanze gedeiht sehr gut in lockeren Boden. Da diese Pflanze ausdrücklich als Cannabis aufgeführt wird, auch Hr. Schmidt Nichts bemerkt, wodurch man zu dem Glauben geführt werden könnte, sie unterscheidet sich gänzlich von unserem europäischen Hanf, der Cannabis sativa, sondern lediglich durch ihre Größe und Höhe, so ist anzunehmen, daß es eine veredelte Art von gewöhnlicher Sativa ist, deren Samen in gewöhnliches Land gepflanzt, in unserem Klima wohl bald die Eigenschaften unseres gewöhnlichen Hanfs annehmen wird.

Erklärungen

der Muster auf Mustertafel Nr. V.

Nr. 1. $\frac{3}{4}$ Schottisch Battist (Jafonett), die 16 Ellen zu $3\frac{1}{2}$ Fbr., gewebt durch ein 220 gg. Blatt mit 120ger zur Kette und 130ger zum Schuß.

Nr. 2. $\frac{10}{8}$ glatte Manfoc's (Halbjafonett), die 16 Ellen zu 4 Fbr., gewebt durch ein 250 gg. Blatt mit 160ger zur Kette und 160ger zum Schuß.

Nr. 3. $\frac{9}{8}$ feine glatte Mulls, 32 Ellen zu 40 Fbr., gewebt durch ein 160 gg. Bl. mit 250ger Garn zu Kette und Schuß.

Wir hoffen, daß unsere Leser mit und der durch die Proben dargelegten Vortzligkeit der weitläufigen feinen weißen Waaren Anerkennung zollen werden. Es ist dies ein Artikel, der wol nirgendwo schöner gefertigt werden kann und deswegen eine besondere volkwirtschaftliche Beachtung unter unseren bestehenden Verhältnissen verdient, weil, selbst bei allgemeiner Uebernahme der Maschinewebererei, seine, weiß, klare Waar, wie Mullin u. i. w., der Handwebererei wohl belassen werden dürfte. — Die bei deren Fertigung zu überwindenden Schwierigkeiten sind nicht der Art, daß hohe Ausübung der Maschine sie gering machen könnte. Jedem Kaufmann wird es zu gut bekannt sein, daß die Webererei feiner hochmattigerzeuge unter aller Webererei die schwierigste ist, und nicht allein die Gewandtheit des Webers, sondern auch seine Beurtheilung und sein Geschick jeden Augenblick in Anspruch nimmt. Die feinstkörnliche Schal- und Damastwebererei, mit Hüffe des Jacquards, der Brochirs und Webeflebe, ist, für den im Stuhle arbeitenden Weber lange nicht so schwierig. — Bei ordinären Mullinen bedarf es allerdings nicht jener Gewandtheit und Geschicklichkeit. — Diese werden meist im unteren Voigtlande, Reghschau, Wylau, Eßerberg und Umgegend gewebt. Sie dienen theils zu Futterzeugen in weiß und gefärbt, theils finden sie Verwendung zu Vorhängen und Gardinen. Die Feinwebererei hat ihren Hauptsiß in Wlauen. Man verwebt dort 110- bis zu 260ger Garne zu Mulls, 80- bis 160ger Garne zu Jafonett und 150- bis 220ger Garne zu Manfoc's (Halbjafonett).

Außer dem glatten und broschirten weißen, klaren, baumwollenen Zeugen beschäftigt im Voigtlande Pausa, Mühlstross und Lengfeld seine Weber meistens mit schweren, dichten, baumwollenen, weißen Waaren, als z. B. glatte und weiß- und bunzgefarbte Räder, verglichenen Betzeugsstoffe, damadirte Jacquards, Drucks, glatte Kambriks und Jafonett.

Driefache Mittheilungen

und Auszüge aus Zeitungen.

Ungarn. Was zunächst die Boden- und landwirthschaftlichen Produkte betrifft, — Getreide, Obli, Wein, Hanf, Flachs, Ranz, Hopfen, Tabak, Pferde, Rindvieh, Schafe und Ziegen, Schweine, Geflügel, Wild, Bienen, Seidenwürmer, Hühner, Kupfer, Eisen, Salz, Steinkohlen, Schmelz, — so gehört Ungarn wohl zu einem der von der Natur gesegneten Länder des Continents. Die Getreideausfuhr in die im österreichischen Zollverband stehenden Provinzen betrug 1845: 4,977,557 Sackner, zur Hälfte Weizen; die Gesamtproduktion an Getreide wies auf 89,626,506 Mephen veranschlagt. Den Betrag der Weinberge, 4,399,836 Joch, schätzte Fényes auf jährlich 28,000,000 Himer. Diese ungeheure Weinmenge wurde in letzter Zeit größtentheils im Lande selbst konsumirt; in Zukunft dürfte der ungarische Weinhandel aber vornehmlich auf's Neue große Bedeutung erlangen, da der Kaiser, Minister, der ruhmvolle Ausdruck der Lebensbrut und andere edle Sorten, große Vorzüge vor anderen Weinen besitzen. Der Flachs- und Hanfsbau, zu dem der ungarische Boden sehr geeignet ist, bedarf eines rationellern Fortschritts. Der Reispbau und das Delveifeln sind besonders im südlichen Ungarn sehr verbreitet und bilden einen Industriezweig, der bedeutenden Absatz über die Landesgrenze hinaus findet. Die Hopfenproduktion genügt dem innern Bedarf nicht, so daß 1845 noch 2997 Zentner eingeführt und nur 189 Zentner ausgeführt wurden. Die mit der Baumwollschau angestellten Versuche haben bis jetzt kein genügendes Resultat geliefert. Dagegen steht der Tabackbau auf einer hohen Stufe der Entwidlung, und liefert jährlich an 650,000 Ztr. Im Handel erscheint der meiste ungarische Tabak unter dem Namen Siegediner, De-

breziner und Künfircher. Die Ausfuhr betrug 1831—40 im Durchschnitt jährlich 241,062; 1840: 336,473; 1843: 438,824 und 1845: 211,625 Ztr. — Die Waldungen nehmen in Ungarn einen Flächenraum von 15,225,395 Joch ein. — Die Forstzucht war früher bedeutender, ist aber im Vergleich zu anderen Ländern noch immer groß und kann auf 4,200,000 Köpfe geschätzt werden. Die Rindviehzucht hat theils durch Ausbreitung der Schafzucht, theils durch die in den letzten Jahren häufige Rindviehpöck bedeutend abgenommen. Im Jahre 1802 betrug die Anzahl an ungarischem Rindvieh noch 168,600 Stück, von 1831—1840 aber nur im Durchschnitt jährlich 72,720. — Vermehrung und Züchtung der Schafe ist jetzt die Parole fast aller Oeffentlichkeiten, da die ungarische Wollse schon lange zu den Wirkeln des Welt Handels gehört. Die Wollausfuhr betrug 1831 bis 1840 durchschnittlich 234,938, im Jahre 1845: 261,182, 1846: 244,446 Ztr. Bemerklich gab Maria Theresia durch den Bezug von 325 aus Spanien eingeführten Merinoschafen im Jahre 1733 den ersten Impuls zur Züchtung der ungarischen Schafe. Die Schafzucht wird in Ungarn in großem Umfange betrieben, und liefert einen bedeutenden Ausfuhrartikel; 1831 bis 1840 wurden im Durchschnitt jährlich 218,999, 1840: 302,615, 1846: 352,440 Stück ausgeführt. Doch wird dieser bedeutende Handel nicht bloß mit ungarischen Schwoinen getrieben, da alljährlich an 200,000 Stück aus Serbien, Böhmen und der Wallachei einströmt, und nachdem sie hier theils in den österreichischen Wäldern, theils mit Waid gemästet sind, entweder im Lande selbst verzehret oder wieder ausgeführt werden. — Aus Wild und Geflügel ist kein Mangel; an manden Orten in den älteren Bezirgsgegenden ist der Bär, Hellenweise auch die Gemse heimlich. Die jahre Weidgälzung ist besonders wegen der Wetzereier und Hiasamen wichtig, von denen 1845 8633 Ztr. ausgeführt wurden; an Geflügel gingen 1845 2,696,320 Stück Hühner, Gänse und Truthäh-

ner im Werth von 893,155 Gulden und für 92,265 Oeubn Eier nach Deutchland. Ansehnlich ist ferner die Bienenzucht; 1845 wurden, außer dem im Lande selbst verbrauchten Honig, Wachs und Weth, noch 44,869 Str. Honig und Weth und 2093 Str. Wachs ausgeführt, wovon jenes mit 188,440, dieses mit 178,308 Gulden bezahlt wurde. Der ungarische Seidenbau ist der Ausbildung noch sehr bedürftig und fähig. Unter Joseph II. wurde der Maulbeerbaum eingeführt, der sehr gut gedeiht; 1844 wurden in Ungarn im Ganzen 522,086 Pfund Cocons eingeführt, noch, das Pfund zu durchschnittlich 36 Kreuzer C.M. gerechnet, einen Betrag von 345,650 Gulden ergibt. Die Einfuhr von Seide ist, verglichen mit der eignen Erzeugungsfähigkeit des Landes, noch sehr bedeutend, und betrug im Jahre 1845 2,283 Str. — Nach Rußland, Amerika und England ist Ungarn das reichste Kupferland; der Gesamtertrag von reinem Kupfer belief sich 1832 auf 25,056 Zentner 50 Pfund, 1842 auf 36,796 Zentner. — Die Gefammtausbeute an Holz und Grünselzen betrug 1845 575,000 Zentner. Bei allem Selbsteichthum des Landes ist die Einfuhr von Salz noch sehr beträchtlich, und die Gewinnung von Soda, Alaun, Pottasche, Schwefel und Steinsolphen der Steigerung noch sehr fähig.

Ungarn zählt nach unserer Quelle eine Gesamtvölkerverzöckerung von 331,453 Seelen; auf je 35 Landbewohner kommt erst ein Industrieller. In Kieselungen und der Kinnlädgränze leben im Ganzen 232,753 Handwerker, oder auf je 81 Einwohner ein Handwerker, ohne Werkstätten und Bekleidung; die Zahl der beiden Letzteren betrug 78,000 und die der Fabricarbeiter 23,400 in 528 Fabriken. — Die Industrie ist demnach in diesem Lande erst in ihrer Kindheit. Einzelne Zweige derselben sind gleichwohl höchst bemerkenswerth und wichtig; zu diesen gehört vor allen die in Ungarn volksthümliche Leinwandfabrikation. Grobe Leinwand zum eignen Bedarf spinnt oder läßt sehr Ewachen spinnen. In Bekes-Ábada werden jährlich 42,000 Gulden für Blau gefärbt; Woll wird in Süd- und Mittelungarn wenig gewebt, desto mehr aber in Nordungarn, z. B. in der Orspannack-Sömér, die allein jährlich für 300,000 fl. von diesem Artikel verkauft. Die weisse und feinste Leinwand wird in den Orspannacksten Ápis, Ára und Széres erzeugt. Die Ápiser allein bringt jährlich 4,005,000 fl. in den Handel und konsumirt selbst außerdem noch für 2,000,000 fl., die Production von Ára beträgt 3,585,000 fl. jährlich. Außer vielen Bleichhallen und Härbereien gibt es einige Kartonsfabriken. Bei alle dem betrug die Einfuhr, besonders böhmischer Kinnen im Jahre 1845 noch 53,609 Zentner Garn und Wachs und 2,604 Zentner Gewebe. — Die Papierfabrikation ist bedeuten; man zählt 71 größere Papiermühlen und Fabriken, außer vielen kleineren. Sie genügen dem innern Bedarf aber noch nicht, denn 1845 wurden 12,434 Str. verschiedener Papiere im Werth von 264,883 fl. eingeführt, und nur 509 Zentner im Werth von 6594 fl. ausgeführt. — Das in 300 Franzosen verfertigte Bier ist größtentheils von geringer Qualität, weshalb auch von Baiern noch viel Bier eingeführt wird. — Die Brauwirtschaft hat einen großen Umfang und wird in den meisten Häusern betrieben; außer Treben, Zwettzen und Getreide werden Kartoffeln zur Spiritus- und Brauwirtschaftung verwendet. In der Provinz Orspannack allein liefern 94 größere Brennereien jährlich aus 350,000 Kubit Karthoffeln 4,200,000 Gimer 30grädigen Brennweins. Die Zahl der Champagner-, Äpfel-, und Orspannackfabriken ist nicht gering. — Die Zuckerfabrikation ist eines großen Aufschwungs fähig. Außer einigen bedeutenden Zuckerraffinerien gibt es wenige Rübenzuckerfabriken, die den innern Bedarf bei Weitem nicht decken. 1845 wurden 82,803 Str. Zucker für 1,821,666 fl. und 861 Str. Syrup für 6888 fl. eingeführt; ausgeführt dagegen 4824 Str. Zucker für 106,128 fl. und 1050 Str. Syrup für 8400 fl. — Mit Weizenmehl, besonders araber, wird ein ausgedehnter Handel getrieben, ebenso mit bölgernem Weizen, Schaafwolle, Wolllein, Koffeln, Ärdgen, Kornstapfen u., ferner mit Pappeit und Labak. Bedeutende Zunahme hat die Sigarenfabrikation erfahren. Unbedeutend ist im Ganzen die Baumwollmanufaktur, doch zählen Pells, Pruf, Großprosznjaga, Ofen, Sombor, Högwart, Ledwaburg und Gyerles mehrere große Baumwollspinnereien, Woll- und Baumwollfabriken. — Die ungarische Wollenzugfabrikation bedt zwar ebenfalls den innern Bedarf noch keineswegs, ist aber in kräftiger Entwicklung begriffen. Die Zufuhrfabrikation genügt besonders bei seiner Waare dem innern Konsum so wenig, daß 1845 noch 37,701 Stück Güte und Filzkappen im Werthe von 81,883 fl. eingeführt wurden. Die Seidenfabrikation ist im Wachsthum nicht unbedeutend; noch leistet sie noch so wenig, daß 1845 1728 Str.

Seide und Halbselbststoffe im Werth von 3,264,800 fl. eingeführt werden. Bei allem Selbstreichthum des Landes betrug die Einfuhr verschiedener Leber 1845 noch 44,397 Str. im Werth von 880,260 fl., bei einer Ausfuhr von 2416 Str. im Betrage von 166,730 fl. — Mit Wollstoffen und Käse wird ein einträglicher Handel getrieben, ebenso mit Hornarbeiten. Trotz des großen Kupferreichthums beschränkt sich die Fabrication aus diesem Metall meist auf gewöhnliche Brauntennisessel und Pfannen. Die Kupfergeschmelze wird vom Ausland eingeführt. Ebenso geht es der Bleifabrikation; 1845 wurden rohes Wulf, Schmelze, Schlag-, Blech und andere Arten Eisen 108,124 Str. für 1,233,881 fl., ferner Schloffer, Schmelze und andere Arbeiten 176,195 Str. für 2,619,788 fl. eingeführt; ausgeführt dagegen 42,768 Str. verschiedene Gefäßgattungen für 861,788 fl. und 1432 Str. Schloffer, Schmelze und andere Werkzeuge für 19,999 fl. In der güdneren Orspannack verarbeitet zahlreiche Eisenhammer und Fabriken 250,000 Str. Eisen, oder die Hälfte der ganzen ungarischen Eisenerzeugung. In Olmütz verfertigen 175 privilegirte Schmelze jährlich ohngefähr 39,600,000 Stück Nägel, jenen außerdem Draht und machen viele Messer. In Drenó ist eine Eisenfabrik, welche jährlich 30,000 Str. rohes, 40,000 Str. gehämmertes und 67,000 Str. Gußeisen liefert. Die Glasfabrikation genügt dem Bedärfnis des Landes nicht; die Glashütten haben zwar in neuester Zeit einen ausgedehntern Betrieb entwickelt, 1845 wurde jedoch an gewöhnlichem Tafelglas, an gewöhnlichen und geschliffenen Gläsern, Wäsen u. s. für 478,541 fl. besonders aus Böheim eingeführt, während die Ausfuhr nur 5894 fl. betrug. Verzügliche Produkte liefern in neuester Zeit die ungarischen Porzellan- und Steingutfabriken. Auch die Seifenfabrikation ist bedeutend und namentlich die Debrayner Seite, von der jährlich 7000 Str. in den Handel kommen, berühmt. Ansehnlich zählt Ungarn verschiedene Farben- und Chemiefabrikationen.

Kleinmann.

Die Angriffe auf das Schutzpatent. Wenn man in der Schutzpatentfrage die Sache mit den Personen täglich verwechselt sehen, gegen die Letzteren in verbreiteten Blättern geschäme und beleidigende Worte lesen muß, so kann man sich dies allenfalls noch aus der Stimmung der Gemüther erklären, welche in unserer aufgeregten Zeit leicht gereizt sind. Wenn aber Gegner des Schutzpatents offenbar Unvorsichtigkeit und absichtliche Entstellungen von Thatfachen als Waffen zur Vertheidigung ihrer Pläne gebrauchen, so ist dies ein unwürdiges Verfahren, welches seinen Zweck verfehlt, und die Mißbilligung jedes Rechtsin auf sich laden muß.

Das Treiben der deutschen Mittelstader des Schutzpatentwesens hat seinen Gleichen in keinem andern Lande; ein prüfender Blick auf ihre Angriffe erfüllt den Vaterlandsfreund mit Sorge und Bedröbnis.

Kaucht irgendwo ein Zeichen des Aufschwungs unserer nationalen Industrie auf, gibt sich hier oder da in Deutschland die Absicht kund, Hiesig und Mittel auf größere Entwicklung der deutschen Gewerbe zu verwenden; so kann man sicher sein, daß die Wädhler ausländischer Interessen Alles aufbieten, die Erfolge auf Erfolg inländischer Gewerbetreibende zu nichte zu machen. Rißt sich z. B. das „Berliner Handelsblatt“ aus Weßphalen bericheten, daß dort neue reine Güten- und Strohseilfabriken in nächster Nähe aufgefunden worden, welche zu kühnen Erwartungen der vaterländischen Arbeit bedürftig, so lautet die „Offener Zeitung“ die Antwort. Die Beschreibung aus Weßphalen klingt ihr viel „schwammiger“, als das, was sie von den neuesten Gütenzögern in England weiß, wo im Cleveland-District mehrere Tausend Ätze eine unbegrenzte Production zulassen und zwei Eigenthümer jährlich 200,000 £ St. verdienen. — Bringt die Augsburger Allgem. Ztg. die Nachricht von der Erbauung einer neuen Baumwollspinnerei, so antwortet das Frankfurter Journal in seinen banal-ökonomischen Erörterungen (für welche es freilich die Verantwortlichkeit abgibt) mit einer Schaberednung, aus der sich ergeben soll, daß die „Läshen der Herren Ospannacker“ in Augsburg sich auf Kosten der Arbeiter und des Publickums unter dem Schutz des Staates bereichern, der so zum Behler vernerlicher Handlungen gemacht wird.

In einem Artikel vom 4. Novbr. des letztverwichnen Blattes wird gesagt: „In den Establishments der Baumwollspinnerei und andern solchen in England, welche Spinnerei mit Weberei verbinden, verdienen im Durchschnitt pro Woche: a) erwachsene Männer 25 Schillinge = 8/3 Thlr.; b) junge Männer von 13 bis 18 Jahren 18 Sch. = 6 Thlr.; c) Frauen

12 Sch. = 4 Thlr.; d) Kinder von 7 bis 9 Sch. = 2 $\frac{1}{2}$, bis 3 Thlr., während in dergleichen Districten im Durchschnitt pro Woche nur verdienen: a) erwachsene Männer 3 Thlr. = 9 Sch.; Frauen 1 $\frac{1}{2}$ Thlr. = 4 $\frac{1}{2}$ Sch.; Kinder 2 Sgr. = 2 $\frac{1}{2}$ Sch. Dagegen kommt, daß die Fabrikarbeiter Englands die vorstehenden, beinahe dreifach höheren Löhne, als bei den deutschen sind, in der dort gesetzlich geregelten Arbeitszeit von 10 Stunden gewinnen können, während die letzteren zur Erlangung ihrer wenig mehr, als ein Drittel so hohen 13 bis 14 Stunden aufwenden müssen.

Nach Geim. Weidinger*) betrug der Wochenlohn von Fabrikarbeitern in Manchester durchschnittlich

	1845	1846	1847	1848	1849
St. d. St. d. St. d. St. d. St. d.					
für Spinner . . .	42	44	40	44	7 1/2
„ Weber . . .	9	8	40	40	9 1/2
„ Webegehülfen 4 6 4 3 2					4 8 4 8

Die „handelsökonomischen Erörterungen“ geben also die englischen Löhne um weit über das Doppelte, in einzelnen Fällen um das Dreifache höher an, als sie wirklich seien. Es ist deshalb kaum noch nöthig anzuführen, daß sie die deutschen Arbeitslöhne auch zu niedrig schätzen. Was kann man mit solchen Fälschungen anders bezwecken, als die Arbeiter gegen die Arbeitgeber aufzuföhren zu machen? Wir wollen nicht in Abrede stellen, daß der Arbeitslohn in England durchschnittlich überhaupt höher sei, als in Deutschland. Will man aber ethisch zu Werke gehen, so muß man dem Arbeiter nicht bloß sagen, was er einnimmt, sondern auch was er ausgibt. Mit wenigen Ausnahmen sind die Lebensbedürfnisse (Wohnung, Schuhwerk, Fleisch, Tabak u.) des Arbeiters in England viel theurer als in Deutschland.

Man muß ferner daran erinnern, daß der englische Arbeiter sich vor dem deutschen durch gute und richtige Zeitvertheilung und solide Arbeit auszeichnet. „Der deutsche Arbeiter“ — sagt Weidinger — „verbrät zu viel Zeit mit unnöthigen Dingen“. Unsere deutschen Arbeiter wollen mehr als bloß arbeiten, sie haben ihre Sang-, Bildungs-, Turn-, Lehr- und andere Vereine, die ihnen weit mehr am Herzen liegen, als sich ein eigentlicher Arbeiter träumen läßt. Der Eine kann in einer Stunde mit richtiger Zeitvertheilung und soliden Arbeit mehr einbringen, als der Andere in doppelt so langer Zeit.

Und ferner ist zu bedenken, daß der englische Arbeiter den Einküffen der Schmantungen des englischen Marktes ausgesetzt ist, während der Arbeiter in Deutschland die Ebbe und Fluth des Ausganges und der Nachfrage für seine Verhältnisse fast gar nicht kennt, und deutsche Arbeitgeber erst selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen, bloß um die ein sein Geschäftsgewinn Arbeiter nicht brechen werden zu lassen, selbst mit Verlust seine Geschäfte fortsetzt. Nichts in England ein ungünstiges Verhältniß zwischen Rohstoff, Selbstkosten und Waarenmarktpreis, was gar nicht selten und z. B. gegenwärtig in Bezug auf Wolle, Wollengarn und Wollenmanufaktur statthat, so ist die short time Arbeit und das Stopping machines etwas ganz Besondere. Ganze Industriezweige, wie die Birminghamer Knopffabrikation, die Nottinghamer Seidenhandwebfabrikation, liegen längere oder kürzere Zeit brach, und die Arbeiter, welche bei der Theilung der Arbeit in England regelmäßig nur ein bestimmtes Zweiggeschäft erlernt haben, mögen dann sehen, wie sie durchkommen.

Wir wollen den deutschen Händlern mit englischen Twisten und Manufakturwaaren hier nicht vorthun, wie viel Geld auf Kosten der deutschen Arbeit in ihre Hände fließt, sondern nur noch eines andern Arguments gedenken, mit welchem sie glauben, dem Publikum beweisen zu können, daß der Freihandel überall die Menschen glücklich macht. Herr Liebig ist ihnen dabei behülflich gewesen, indem er den Verbrauch an Weizen als Maßstab des Wohlstands und der Kultur einer Nation aufstellte. Die „handelsökonomischen Erörterungen“ führen den zunehmenden Verbrauch an Zucker und Thee als einen ähnlichen Beweis fortschreitender Zivilisation in England an.

An und für sich ist es genög nicht rathsam, die Kultur eines Volkstheils und einer Nation nach ihren Konsumverhältnissen zu bemessen. Wir haben glücklicherweise schärfere und empfindlichere Maßstäbe

für dergleichen Untersuchungen. Der reproduktive Konsum kann jedoch dabei sehr wohl zu Hülfen genommen werden, aber auch nur diesen. Den Zucker- und Theeverbrauch zu solchen Zweck anzuwenden, kann nur dem Krümer einfallen; mit demselben Recht wie er, konnte der Kapitalgeber den Konsum an Maßstaben als Kulturmesser aufstellen. Kann nicht, wozu solche handelspolitische Erörterungen“ führen; sie machen uns an Das, was ein unerbittlicher Religionslehrer von der Bildung verlangt. (Evang. Mat. Cap. 7, 15 u.) Die Bildung bemißt sich nicht nach Dem, was zu der Menschen Munde hineingeht, sondern nach Dem, was aus ihm herausgeht. Bereinsblatt.

London. — Lord Ashley's Antrag auf Errichtung von Wohnhäusern für die arbeitenden Klassen und Sir Barron's Antrag auf Unternehmung und Abkälte der Noth in Irland, welche in diesem Frühjahr im Unterhause zur Verhandlung kamen, lassen tiefe Wüthe in unsere gesellschaftlichen und Landesherrn hören. Einige derselben haben ihres Gleichen auf dem Kontinent nicht, obgleich es dort viele Lodpreiser gibt, welche Noth und Armut in Großbritannien ganz in Abrede stellen. Lord Ashley führte unter Anderem aus den 1847 von der staatlichen Gesellschaft angefertigten Untersuchungen über die Wohlthat von 1465 Familien in St. George's Square, also in einem der besseren Theile London's, an: daß dieselben auf 2447 Wohnungen vertheilt sind. Von jenen 1465 Familien hatten 999 nur einen Raum, in welchem die ganze Familie zusammen hauste, 804 hatten zwei Zimmer mehr, 97 deren 3, 47 hatten 4, 9 hatten 5, auf 4 kamen 6, auf eine Familie 7 und auf eine 8 Zimmer. Man kann aus dieser Uebersicht schon auf die bewohnbaren Raumverhältnisse der schlechtesten Viertel schließen. In Wüthekapitel und Schreckbild ist es nicht Willkür, vier, zu fünf Familien ein einzelnes Zimmer bewohnen zu sehen. Nach einem Bericht des Londoner Arbeitshospitals gibt es u. A. ein Haus, in welchem 50 bis 100 Personen in einem 33 Fuß 9 Zoll langen, 20 Fuß breiten und 7 $\frac{1}{2}$ Fuß hohen Raum zusammengebrängt sind. In Birmingham, Manchester, Leeds und anderen Orten kennen ähnliche Erscheinungen vor, und es ist einleuchtend, daß sie den sittlichen Zustand des Landes im hohen Grade gefährden. Es steht zu erwarten, daß die Vertheilung zur Abkälte solcher Mißverhältnisse Schritte thue. Die Schilberung, welche Sir Barron von der Lage Irlands machte, ist noch bitterer. Er wies nach, daß die Armensteuer, welche 1845 nur 310,000 £ St. betrug, im Jahre 1850 auf 4,574,000 £ St. gestiegen sei, also um 1,264,000 £ St. zugenommen habe; der Getreideverbrauch hatte 1849 gegen 1847 um 6,000,000 £ St. (6 £ St. der Mtr) abgenommen; die Ausgabe von Schweinen nach England um eine Million £ St. und die von Schafen um eine halbe Million £ St. Die Auswanderung scheint auch in Irland nur dazu dienen zu sollen, die Lage des armen Landes noch weiter herabzubringen, denn wie Sir Barron behauptet, sind es nicht die Gendelken und Kersten, welche auswandern, sondern die Wohlhabenderen und Kräftigsten, welche davongehen und jene zurücklassen.

Die Hebung der Uhrenmacherei des Schwarzwalbes. — Kaum und unersetzbar, bietet der höhere Schwarzwald seinen fröhlichen Söhnen nur wenige Ergänzungsquellen der Landwirthschaft und zumeist sie, in ihrer Hände Heim und ihrer Kunst anderer Hülfquellen zu suchen, welche ihnen auf den heimischen Bergen ein gesichertes Auskommen bieten. Die einig berühmten Bergwerke von dem Felberg herum sind verschwunden, und die reiche Stadt Reichenau vermandelte mit Recht ihren Namen in Lothau. Die Spinnereien und Webereien hier wurden am Anfang dieses Jahrhunderts durch die herrschende Maschinenvermehrung in der reichen Stadt Basel und durch die Anlegung der Fabriken im Wiesenthal erdrückt. Die Wüthenbinderen, die noch 1789 an 3000 Menschen in diesen Gegenden Nahrung gaben, verloren durch die verheerenden Folgen der Revolutionen ihre Arbeit und fränkel jetzt, kümmerlich sich zwischen Sein und Nichtsein haltend. Die Uhrenmacherei, auf dem nördlichen Theile des Schwarzwalbes seit dem 16. Jahrhunderte blühend, bildete die Grundlage des Wohlstandes einer außer allem Verhältniß zur Fruchtbarkeit des Bodens stehenden zahlreichen Bevölkerung. Wie der Treiber mit seinen Leppchen, zogen die Schwarzwalder Jünglinge mit ihren Eltern in alle Gegenden der Erde, in das entfernteste Asien, Ostindien, Amerika, und alle Länder Europa's saunten Ergänzungs, die durch ihre unmaßhäßliche Kunst die Verwunderung aller Sachverständigen

*) Das britische Reich in Europa. Staatliche Darstellung seiner Entwicklung, besonders unter dem jetzigen Verwaltungssystem. Von Heinrich Weidinger. Leipzig, Meißner 1851. — Ein Werk, das dem Leser sehr zu empfehlen ist, und gegen dessen Autorität im vorliegenden Falle selbst die Freihändler wohl Nichts zu sagen wissen.

und die Kaufkraft aller Vermögenden ermedelt. Das durch die Sparfamkeit und Wirtschaftlichkeit her in allen Zonen die Erde an ihre Heimath und die Einhaftigkeit ihrer Väter bewahrenden Schwarzwälder erworben und erhaltene Kapital wanderte zurück in die Thäler und die einsamen Hölzer auf dem Gebirg, in welchen mit rastlosem Fleiße und selbster Kund immer neue Betriebe hergestellt wurden. So blühte das Gewerbe bis in die gegenwärtige Zeit. Doch — Drangsale sind herabgedröhen und drohen, so zahlreiche, an kauftehrliche Beschäftigung gewöhnte und an sie vorzugsweise angewiesene Arbeiter der Arbeitslosigkeit und der Verarmung verurtheilt preiszugeben. Inland schloß seine Grenzen gegen die Schwarzwälder Ufern und vermochte viele Uferländer, sich häuslich auf ruffischem Gebiete niederzulassen. Frankreich legte einen — dem gänzlichlichen Ausschloß nahezu gleichkommenden — Zoll auf das Erzeugniß der Schwarzwälder Kunt, und eine energische Abwehrkette war abermals angeknüpft. So stiebelten sich nun auch auf französischem Boden Ufermacher an, und begleiten jetzt nur noch den Kohstoff aus den heimathlichen Bergen. Der deutsche Markt war längst verlorst und bot nur noch geringe Absatzgelegenheit dar. In die weiche Schweiz hatte sich seit 25 Jahren die Kunt der Ufermacherer verpflanzt, und verlorst war auf diese Weise der Schweizer Markt zum Nachtheil des Schwarzwaldes. Italien hatte sich gegen die Ufermacherer, in welcher die Berge des jetzt so bedrängten Landes so lange ein Monopol besaßen, bemüht, und der Ufermacherer dahin nur auf's Minimum gebracht. Die Kriege seit 1848 haben ihn ganz abgeknüpft. Ungland jedoch sieht natürlich, niemal allen Ländern die Segnung des Freihandels rühmend, gegen jedes deutsche und fremde Kunstzeugniß an, und verpönt mit bedeutenden Opfern diesen Kunstgewerbezeugniß auf britischen Boden. Wieweil seine Erzeugnisse hierin den Schwarzwälder Ufern lange nicht gleichkommen, so sind es doch englische Fabrikate und als solche vor jedem Vorwurfe von selbst gerettet.

So verlorste mehr und mehr eine Gewerbequelle des Schwarzwaldes, die um so wichtiger war, als sie eben die fast einzige Substitutionsquelle der zahlreichen Bevölkerung bildete, die, bei dem vorrückenden Großgrundbesitz, von dem Betriebe des Ackerbaus von selbst ausgeschlossen war. Die Hoffnungen so vieler unbedingtester Kunstfrüher, die Verfertigung der Waaren auf den Schwarzwald zu verpflanzen, gingen nicht in Erfüllung, da man es vorzog, fremdes Erzeugniß zu verwenden. Die Bemühungen der Freiburger Zeitung zur Verpflanzung dieses Gewerbezweiges in das Inland blieben ohne Erfolg. — Die von der Regierung so sehr unterstützte Strochschneiderei wird vielleicht in wenigen Jahren den weiblichen Arbeitskräften volle Beschäftigung geben, da der Boden und die Lage des Kaiserthals — das ein Fruchtbarkeit gesegneten, aber am ältesten an Kreditlosigkeit leidenden und verarmten bairischen Landesheil — alle Bedingungen enthält, das feinste Stroh zu erzielen; da ferner energische Maßregeln getroffen wurden, um diese Kunt in die ärmeren Theile des Bezirges zu verpflanzen. Mögen sie gelingen! Nun galt es auch, die unbedingtesten männlichen Kräfte und den in denselben sich verfassenden ungemessenen Grad von Kunst und Geschicklichkeit gemüßdringend zu beschäftigen und ihm neue Absatzquellen dar zu stellen, welche seit alter Zeit ihrer blühende Gewerbe der Ufermacherer zu schufen. Diese Aufgabe stellte sich die hohe Regierung und erfüllt sie auf folgende Weise. Zuerst sorgte sie zur Befriedigung eines edlen Schwermades und zur Verallgemeinerung jener wissenschaftlichen Kenntnisse, die der Ufermacherer — namentlich der Verfertigung kunstvollster Uhren — Söhnen — einen neuen Anschauung geben müssen. Diesen Zweck erfüllt die Ufermachererschule in Furtwangen, an deren Wirkksamkeit sich sichtlich neues Leben in diesem Gewerbezeuge knüpft.

Sodann muß — da Absatz die Quellen des Gewinns und der Reiz zur Produktion ist, neuer Absatz geschaffen werden. Die Regierung bestimmte daher „für die Sommerferien des laufenden Jahres eine der bestgelegenen Bäder auf der Promenade in Baden-Baden unentgeltlich zu dem Zwecke, daß darin Ausstellung und Verkauf von Erzeugnissen des Schwarzwälder Gewerbeheißes stattfinden.“ Da natürlich während der Wanderzeit eine außerordentlich große Anzahl von Besuchern aus allen Ländern sich dort einfanden, so gibt es kaum einen besseren Platz, als Baden und seinen geeigneten Zeitpunkt, als die Saison vom 10. Mai bis 30. September, um in Artstein, welche während überhaupt und Badegäste insbesondere zum Berganigen, zur Grünung oder als Weidmüßig anlaufen mögen, einen guten Absatz zu finden und die Waaren weithin zu empfehlen. „Diese Vorzüge,“ sagt das Kunstfreibien des Vorstandes der Ufermachererschule zu Furtwangen vom 14. v. M., „mit von den Gewerbetreibenden des Schwarzwaldes mit Freude ergriffen werden, um

Proben ihres Fleißes, ihrer Kunstfertigkeit und ihres Schwermades anzulegen, und so sich Ehre, Vortheil und Empfehlung zu erwerben. Die Direktion der Ufermachererschule ist beauftragt, die Vermittlerin für die Gewerbetreibenden des Schwarzwaldes zu jenem Zwecke zu sein und dahin zu wirken, daß die vorzühenden Industriegegenstände bei der Ausstellung in Baden-Baden in einer Weise vertreten werden, welche dem Schwarzwald zur Ehre und zum Vortheil gereicht. Die Ufermachererschule besorgt daher den Transport nach Baden, stellt einen Kaufmann, der der deutschen, englischen und französischen Sprache mächtig ist, nebst einem Gehilfen an, und liefert nach Vereinbarung der Ausstellung oder nach dem Verkauf die angelegten Werthe nach Abzug von höchstens 10 Prozent für die Kosten an die Kaufleute ab. Nicht verkaufte Gegenstände werden kostenfrei in Furtwangen wieder zurückgegeben oder nach dem Wunsch der Einfuhrer anderweitig verhandelt.“

Von dieser Ausstellung erwartet sich ein Gewerbe Rettung vor gänzlichem Untergang, das, einstens in Freiburg blühend, sich dann nach Waldkirch bei Freiburg verpflanzte, und jetzt nur noch kümmerlich in 7 Werkstätten getrieben wird. Es ist die Granatenschleiferei. Eine mühevollere Arbeit, als die in diesem Gewerbe, ist nicht leicht zu finden, und selten bewandert man eine solche Kunst. Der Einfuhrer dieses unversuchte an Zeit und Stelle dieses Gewerbes, das jetzt nur noch von Meistern getrieben wird, die keinen Lehrling nehmen wollen, „weil das Gewerbe keinen genügenden Absatz mehr habe.“ Doch da nur die Gewerbe und Industrie führenden politischen Ereignissen den Hauptabzug, besonders nach Italien, getähmt, da die Schwadweghändler mit hervorragender Kunst gearbeitet und außerordentlich billig lag, so ist es ungewiss, daß große Bestellungen im Laufe dieses Sommers aus Baden-Baden einlaufen, dem Gewerbe neuen Aufschwung und den Namen eines solchen Gewerbezeuges, den man in der Nähe seiner Heimath fast gar nicht kennt, weiter bekannt machen werde.

Zum Schluß mögen hier einige Notizen Platz finden, welche Zeugniß von der Höhe der Kunt geben, auf welcher die Ufermacherer im Schwarzwald steht. Im letzten Frühjahr wurde in Venzlich ein Prachtwerk aufgestellt, das nach Ungland kam und von demwunderbarster Kunst war; die in Freiburg gefertigte Streichenarbeit stellt allein 800 fl. Es zieht die Lebendige Anziehungskraft. Ein zweites, eben in Waldkirch lebendes Werk ist von fast hervorragender Schönheit und Kunstfertigkeit, das es eben mit Bewunderung ergriff. Die drei Gebrüder Bruder erben die Kunst von ihrem Vater, der als armer Mauerergeselle die langen Wintertage damit zubrachte, sich durch Ufermacherer zu ernähren, ein Gewerbe, in welchem er nie Unterricht hatte. Er erbedte das Geheimniß, seinen Ufern eine Fülle von Melodien zu geben, die mit Kraft und Reiztheit der Töne die schönste Harmonie verbanden. Seine Söhne fertigen jetzt vorzugsweise Orgelwerke, die den Kirchenorgeln an Stärke der Töne und Reichhaltigkeit der Register Nichts nachgeben. Die Dreiergeln werden durch ganz Europa von diesen Meistern jetzt bezogen, und zu jeder Jahreszeit finden sich Italiener, Schwaben und Orgelfänger aus der Gegend von Frankfurt, welche hierher kommen, um ihre schätzbarsten Orgeln ausbessern zu lassen. Solche Orgelwerke gehen nach China, Hindien, nach Afrika, in die Türkei u. d. Gegenwärtig steht ein Orgelwerk fertig da, nach Erfart bestimmt, das 900 fl. kostet und überall wegen seiner Kunst bewundert werden wird. Häufig liefern mehrere Bestellungen aus Oesterreich, und andere nach Amerika treffen regelmäßig ein. Breitenblatt.

Zahlscheine des Jahres 1850 in der badischen Pfalz.

Kemter.	Morgen.	Viertel.	Gr.	Fl.	Gr.	
Oberrant Heidelberg . . .	3,743	3/4	30,752	63	476,036	24
Bezirksamt Ludwigsburg . . .	3,482	3	41,886	—	505,549	45
Stadtkant Mannheim . . .	454	—	4,694	—	48,634	—
Bezirksamt Pflaumberg . . .	384	—	3,885	50	47,870	—
„ Schwyringen . . .	3,439	—	39,027	63	544,344	41
„ Weinheim . . .	778	2/4	9,586	25	118,474	45
„ Wisloch . . .	747	3	8,664	75	109,088	45
Summa	14,753	2/4	135,496	76	1,816,584	29

(B. f. d. W.)

Zustände auf dem Eichsfelde. — [Ergötze Schilderung entnehmen wir dem Jahresbericht des landwirthschaftlichen Vereins im Hainkreis Eichsfeld, 7. December 1854. Sie gibt uns einen lebhaften Beweis, daß es doch noch einflüchtige Landente gibt, welche entschieden die Unternutzbarkeit der Intelligenz der Landwirthschaft und der Industrie aufrecht erhalten und die sich gemiß letzterer nicht entgegenstellen werden, im Fall es ihnen z. B. angemahnet wird, einige Pfennige per Morgen höhern Preis für ihr Getreide zu zahlen, wogegen sich die pommerischen Junker so gar gewaltig sträuben, angefaßt durch die Missionsspredigten von John Bull's Jesuiten. Denn der Landwirth mit ungetrübtem Sinn weiß, daß viele Jöhre ihm viele Wärrer find. Was hilft fettes Land, wenn die Produkte keinen Werth haben? Was hilft wohlfeiles Leben, wenn ich überhaupt Nichts zu leben habe? — Die folgenden Zeilen legen ferner für Jedem, der sehen will, klar vor Augen, daß die **Wollhandlammerei** und die **Kattunhandweberei** aufhören muß. Denn wenn Fußböden eintraten, wie leider solche nicht nur vereinzelt auf dem Eichsfelde, sondern an mehreren Orten Deutschlands vorlommen, wo gewisse heruntergekommene Hausindustrien hausen, da muß der Staat eingreifen.]

Mühen wie die einzelnen Distrikte der Provinz Sachsen, welche letztere mit Recht im Allgemeinen zu den gesegneten der vorzüglichsten Monarchie gerechnet wird, so finden wir fast überall im überwiegenden Maße Wohlstand und Reichthum, begründet durch bedeutende Fabriken, großartige Eisenbahnen und zum Transport geeignete Flüsse, höchst ergiebigen Boden, verbunden mit einem günstigen Klima. Injrer arms Eichsfeld hat solche Quellen des Wohlstandes fast gar nicht aufzuweisen. Statt der in anderen Theilen der Provinz heimischen thurnhohen Dampfschornsteine, der Wahrzeichen gewerblicher Industrie der Region, sehen wir im Eichsfelde aus den besten der Wollkammereien, der einzigen Fabrikanlagen, kleine Rauchfänge zur Ableitung des Kohlenroches treten. Tausende von Menschen saugen in dieser verpesteten Atmosphäre täglich den frühen Tod oder ein lauges Siechtum ein. Fast hätte die Ursache, die Arbeiter der Aesensgruben des Urals oder der Dooßflüßschiffen Istriens zu beneiden, welche als Strafe für begangene Verbrechen zu einem solchen schrecklichen Tode verdammt sind. Können wir uns durch den die Last sendenden Damm nicht abschrecken und treten wir ein in die Sälde vieler unheilbringenden Anstalten. Wir vernehmen keinen Laut, als das Kirren der Wollkämme und den leuchtenden Fluß schwindichtiger Arbeiter. Die Fröhllichkeit, die sich so gern in anderen Ländern unter den Leuten einbringt, die Arbeit fordert und würzt, ist hier verbannt; still und in sich gedrückt, flühen die mageren und elenden Gestalten an dem das Gift verbreitenden Herde. Kas ihre hohlen, eingesunkenen Augen, aus ihren schlaffen Lidern erkennt man den Jammer, das Gleden. Doch sie ertragen geduldig das Geschick, weil sie es ansehen als eine Fügung Gottes, als ein Mittel, ihr Leben und das ihrer gewöhnlich zahlreichen Familie zu fristen.

So stehen mehrere tausend Menschen im Eichsfelde dahin. Doch gehen wir weiter in die Werkstätten der noch viel zahlreicheren Kattunweberei, so finden wir bei diesen kein besseres Loos. Täglich 14 Stunden säwingt der Weber sein behendes Schiffchen, während Frau und Kinder am Spulende arbeiten; und das ist ihr Verdienen, wenn wöchentlich 40 bis 400 Alken geschafft werden? Kein Zöler, gewöhnlich nur noch 20 Sgr.! Davon muß die Familie leben!

In anderen Theilen der Provinz wird durch vortheilhafte Transportwege Handel und Verkehr belebt; dorthin zieht beim Beginn des Frühjahres von hier ein Heer von mindestens 20,000 Menschen und kehrt mit den wenigen, vom dürftigen Tagelohn ersparten Pfennigen in die liebe Heimath zurück, um während des Winters das nackte Leben zu fristen. Kein schiffbarer Fluß, keine Eisenbahn berührt das Eichsfeld, nur wenige, jetzt verödete Schenken durchziehen es an dürren, in gänzlichern Zeiten begonnen, da die Staatsprämie nicht ausreicht, neue Schulden auf die schon so hart gepreßte Bevölkerung.

Der im Allgemeinen ergiebige Boden des Eichsfeldes ist wol im Stande, mittelmäßige Ernten zu liefern. Aber mit welchen unfähigen Schwirbelflügel haben unsere Landwirthe zu kämpfen, wie oft werden sie vom Winter überweilt und müssen die Erzeugnisse ihres Schweißes unter einer Schneedecke hervorkriechen oder als Dünger verwenden. In den meisten Dörfern bewegen unseren Blicken nicht alle großen und freundlichen Ackerhöfe, wie in den übrigen Theilen der Provinz, sondern kleine, eckarmliche Baracken, Lathrinthe des Kleins. Wohl uns, daß ein herzlich frommer und Gott ergebener Sinn, Achtung vor dem König und Ehrfurcht vor

dem Geize und der Dürigkeit in unsern Kreisen doch heimisch sind. Gestatten Sie uns, hier noch einmal die feste Ueberzeugung auszusprechen, daß für das Eichsfeld nur dann Hoffnung für die Zukunft vorhanden ist, wenn der Landwirth den Klauen der Wucherer entrisst, wenn das Proletariat dem eigenen Herde, der Familie wieder zugeführt, die müßigen Hände durch gemeinnützige Unternehmungen beschäftigt, Spar- und Sammelkasten errichtet und die vernachlässigte Jugend zu nützlichen Gliedern der Gesellschaft erzogen werden können.

Röchte es den hohen Behörden gefallen, die Ursachen der diesigen Nothstände und die Mittel zur Abhilfe in ähnlicher Weise, wie im ober-sächsischen Wehrige geklärt ist, auf aufrichtigem Wege ermitteln und beseitigen zu lassen, damit nicht die immer mehr steigende Noth hier in sehr kurzer Zeit ein zweites Nothaid und Pflaß erzeuge!

Wäge uns das Jahr 1852 diese Hoffnungen verwirklichen und unsern lieben Eichsfelde eine bessere Zukunft begründen! Wir aber wollen nicht müde werden, Gütes zu stiften, soweit unsere Kräfte reichen. Dazu gebe Gott seinen Segen!

Nus dem Noigtanne.

— Eine sehr zweckmäßige Anstalt be-
fäßt Plauen in seinem Armen- und Arbeitshause, welches theils obdach-
los, theils arbeitslose Menschen aufnimmt und beschäftigt. Nach früheren
Angaben zählte die Anstalt in den Jahren 1850 bis 1853 monatlich durch-
schnittlich 32 Bewohner, welche durch große Strohschneiderei, Kerbmacherei
und andere Arbeiten 545 Thlr. 25 Sgr. 6 Pf., also monatlich 21 Thlr.
14 Sgr. 8 Pf. verdienten. Die Verleschung, Frigung neß Befestigung
des Aufsehers erfordert einen Aufwand von 240 Thlr., die Befestigung
und Beschäftigung der Untergebrachten aber 800 Thlr. In demselben Ge-
bäude befindet sich auch die Anstalt für Hautranke, unter Leitung der
Doktoren Fiedler und Böbler. Die Anstalt entspricht durch strenge Haus-
erhaltung und scharfe Disziplin ihrem Zwecke vollkommen. Ferner übertrifft
die Strenge im Arbeitshause und wird dann, wenn er wieder entlassen
ist, keineswegs wünschen, zum zweiten Male hier untergebracht zu werden.
Das Vertheilende in Plauen ist zum eingestell, moegen 800 Thlr. wö-
chentlich Almosen im Jahre vertheilt werden.

Bekanntmachung, die Ausspielung von Industrie- produkten

betreffend. — Wie zur Kenntniß der königlichen Kreisdirektion gekom-
men ist, hat ein in London bestehender Verein für Industrie die
Auspielung von Industrieprodukten unter Benutzung der braunschwei-
gischen Landeslotterie veranstaltet.

Da Loose zu dieser Lotterie auch im hiesigen Verwaltungsbezirke
vertrieben worden sind, so findet sich die unterzeichnete königliche Kreis-
direktion veranlaßt, die Angehörigen ihres Bezirkes, unter Hinweisung auf
das nach dem Gezehe vom 4. December 1837 bestehende Verbot des Kol-
ligens für auswärtige Lotterien und die darin angedrohten Strafen, vor
dem Bezirke jener Loose hiermit ausdrücklich zu warnen.

Die betreffenden Einzelheiten haben wir für sorgen, daß diese Be-
kannmachung in den innerhalb ihrer Verwaltungsbezirke herauskommen-
den Zeitchriften der §. 24 des Gezehes vom 44. März 1854 bezeichneten
Art abgedruckt werde.

Zwidau.

Königliche Kreisdirektion.

G. F. Harg.

Friedrich Rein (geb. in Ghenich am 14. Juni 1794), ein
deutscher Kaufmann im südlichen Russland) — Eine besondere
Begründung durch natürliche Verhältnisse, ohne irdigen Boden und
mildes Klima, ohne unterirdische Schätze an Kohlen oder Metallen, ohne
große Waldungen, ohne günstige Lage am Meere oder einem schiffbaren
Flusse, sie sogar ohne bedeutende Wasserkräfte, ohne Begründung durch
einen Hof, durch Wissen, höhere wissenschaftliche Anstalten u. dgl. n.,
ohne Gemeinvermögen, namentlich ohne Kapital in Privatbanken, Band

*) Nach einer Handschrift des Herrn Ernst Walthar, Kolonist in der
Kolonne Kolheim, im Bezirke der Ralschauer Kolonien.

unser Gheimniß noch vor 70 Jahren als kleine Stadt da, kaum in den ersten Anfängen eines merklichen Fortschritts zum Antheile an der Weltindustrie vertraut: — und jetzt ist die Gheimniger Waaren bei den gebildeten Bewohnern der alten und neuen Welt rühmlich bekannt; jetzt verfertigt der Gheimniger Strammfäden Nerd- und Südamerica's; jetzt arbeitet der Gheimniger Bergwerke als brachfrosten Obelisk-Damast, der in kurzer Zeit an den Schauplatzen von St. Francisco in Californien prangen soll. Und es kann nicht so bleiben: Gheimniß muß entweder noch weit größer und bedeutender werden, oder es muß in seine ehemalige Unbedeutendheit zurückfallen. Aber wir hoffen fest auf das Erstere und haben bei ruhiger Betrachtung der Dinge zu unserer Hoffnung guten Grund, mag auch jetzt gerade der Kampf nicht sowohl um Vorkaufsrechten, als vielmehr um Erhaltung des Standpunktes hier und da schwierig sein.

Wem verdankt aber unsere Stadt ihre Bedeutlichkeit, wem verdankt sie ihre Aussicht in die Zukunft? Nicht günstigen Verhältnissen, die uns von den kühnen Umländen gewährt wurden, weil wir oben lagen, sondern der Thätigkeit, Umsicht und Tüchtigkeit ihrer strebsamen Ginnosefenschaft, die aus ganz kleinen Anfängen sich rüftig auf eine Stufe emporgearbeitet hat, auf welcher sie nicht stehen bleiben kann, sondern von welcher sie immer weiter aufzusteigen sich bestreben muß.

Als aber vorliegender Schatzbrief zu einer Preisung meiner Vaterstadt wahrheitsgetreu und ohne Selbsttäuschung entworfen, so muß auch die kurze Lebensbeschreibung eines gebornen Gheimnigers, der im Geiße seiner Vaterstadt in weiter Ferne ebenfalls von kleinen Anfängen aus große Erfolge erreicht hat, in Gheimniß gern aufgenommen und mit Aufmerksamkeit verfolgt werden.

Friedrich Fein*) erbt mit noch fünf jüngeren Geschwistern im Wätherrche 1824 das väterliche Kanztug im südlichen Russland, in der Nähe des sibirischen Nerres und an das Gebiet der Malojtschka-Kolonie angrenzend. Dasselbe bestand aus 3600 Dessjätinen Landes. Das Gut war mit Schulden belastet und mit einem verhältnißmäßig geringen Viehstande besetzt; andere Hülfsmittel hatte der Herrsorbene den Seinigen nicht hinterlassen.

Nun war aber gerade das Jahr 1824 ein sehr unglückseliges für Landwirtschaft und Viehzucht im südlichen Russland, nämlich den späteren Landwirthschaftsjahren 1833 und 1838, deren letzteres ad besonders durch einen sehr langen und stürmischen Winter entsprach. Da es namentlich an Futter für das Vieh gebrach, so verarmte die Viehzahl der Landwirths, die hauptsächlich auf die Viehzucht angewiesen sind, und auch die Familie Fein hatte vom Tode des Waters an bis zum 7. April 1835 über zwei Drittel ihres ohnehin geringen Viehstandes verloren. Auf unserm Friedrich Fein, dem Väterchen unser den Geschwistern, lag ganz vorzüglich die schwere Sorge der Familie. Aber er war auch ganz der Mann dazu, die Sorge zu tragen, alle Schwierigkeiten zu überwinden und zu einem nicht geringen Ziele zu gelangen. Die Natur hatte ihn in seltener Weise mit den Eigenschaften ausgerüstet, die zu seinem bedeutenden Engemere nöthig waren. Körperliche Kraft und Ausdauer, eine feste Geduldheit bei den anstrengendsten Mühseligkeiten, eine hervorragende Geisteskraft und ein ganz entschiedener Charakter sind die Naturgaben, zu denen noch eine feine dreifache Anspruchseligkeit und ein unermüdbar Fleiß kommen. So war Friedrich Fein wohl befähigt, jedes Ungemach, wenn nicht zu befeitigen, doch leicht zu ertragen.

In jener Zeit waren die Verhältnisse der sibirischen Kolonisten durchaus nicht geeignet, die unerwartete Ungunst der Betriebsverhältnisse auszugleichen und nur empfindlich zu machen. Es fehlte nicht nur an Naturalien, sondern namentlich auch ganz an Geld, und die Möglichkeit, durch Benutzung etwa gebotenen Credits dem Uebel abzuwehren, war durch die gesetzliche Bestimmung abgeschnitten, daß einem Kolonisten nicht mehr als fünf Rubel Banco freibrüt werden durften. Da nun außerdem den Kolonisten alle Erfahrung abging und der Fall einer vollständigen Misere gar nicht vorgefallen war, so waren die von dem Unglück betroffenen Landwirths raslos, und unser Friedrich Fein mußte sofort er-

kennen, daß er nur auf seine Thraftkraft bauen könne. Jedoch er übernahm, eine gleich thaträtige und arbeitliebende Wirth zu sein, den Kampf ohne Schonung seiner Gesundheit und seines Lebens, obgleich den der schwachen Unterstützung von Seiten seiner Geschwister, obgleich den Mangel an Hülfsmitteln, der ihn hinderte, allen schädlichen Einflüssen kräftig zu begegnen.

Am 7. April 1825 pflanzte die Fein'schen Herden wenig über 300 dem Hungerorte nahe Weis-Schafe, etwa 15 Stück Rindvieh und 4 ausgegangene Pferde. Wie zuletzt hatte Friedrich Fein alle Mähe angewandt, um das aus 63 Stück bestehende Pferdegeschlag zu erhalten. Um nun in der letzten Noth so möglich den Rest der Rindviehherde selbst zu retten, übergab er die Pferde einem Schwaiger, der sie bei einem Schneesturm so wenig zusammenließ, daß sie förmlich spurlos und für immer in der weiten Kosajischen Steppe verwichen.

Ein früher Frühling mit üppiger Vegetation folgte dem Winter auf dem Höhe, aber die Gemüther waren in der gedrücktesten Stimmung, und die Lage der Familie Fein war um so bedenklicher, als Grundstücke in jener Zeit in Sibirien wenig gesucht waren, bei der allgemeinen Mitleidlosigkeit keine Käufer fanden und im Kaufpreise kaum dem jetzt üblichen Pachtpflichte gleichkamen. Demnach sprachen die entmuthigten Fein'schen Geschwister von Entzürzung und Theilung des väterlichen Erbgutes, damit sie einzeln Kriethung suchen möchten. Hundert Andere würden an der Stelle anstatt Kriethung Fein dem Drange der Umstände nachgegeben haben, und das am so mehr, als Friedrich noch eine eigene, von dem Familienvermögen ganz getrennte Wirthschaft von 60 Dessjätinen Landes in der Kolonie Steidfeld besaß. Aber er sah es für einen Schimpf an, für Reichthum und Theilnahme der Aste des seligen Waters, wenn das Viehthum veräußert und verschleudert würde, wenn die Geschwister der Armut und dem Mangel entzogenen sollten. Er nahm sich vor, das Gut nicht nur zusammenzubehalten, sondern auch es schuldenfrei zu machen und in einen blühenden Zustand zu versetzen, möge noch soviel und noch so langwierige Anstrengung dazu gehören.

Seinen Zweck zu erreichen, war ihm kein ethisches Mittel zu gering, seine Zeit zu kostspielig, seine Ausdauer zu hart. Keinende Schlichts- und Wollausfäuser fanden an ihm feste den bereitwilligsten Führer und Vermittler, so daß man freichörtlich sagte, Fein könne selbst mehr als zwei Herden dienen, indem er oft dreien zugleich in derselben Sache als allseitiger Zufriedenheit die Geschäfte besorgte. Diese raslose Thätigkeit, im Vereine mit dem Ansichne nach Säuren, in Wahrheit aber vorzüglich Klug berechneten Untersuchungen, sowie sein Talent, sich schnell in jedes Geschäft zu finden, machten es ihm möglich, nicht nur die Wirthschaftsverhältnisse immer mehr zu verbessern, sondern auch nach wenigen Jahren schon den drei Schwelern auf deren Wunsch ihren Antheil am gemeinschaftlichen Vieh mit 20,000 Rubel Banco in Barzahlung und Naturalien abzulösen, mit einer zwar in Deutschland unbedeutend scheinenden Summe, die jedoch im Jahre 1825 beinahe hinreichend gewesen wäre, das ganze Familienvermögen zu kaufen. Ueberaus faule er nach wenigen Jahren jeden der beiden Brüder als Geschäftsbüro für ihren Antheil am väterlichen Erbe ein in der Nähe gelegenes Viehthum von 2000 Dessjätinen Flächenraum, so daß er nach einem Zeitraum von etwa acht Jahren nicht nur alle seine Geschwister in einen verhältnißmäßig Wohlstand versetzt, sondern auch sie selbst zum alleinigen Eigenthümer des bereits ungemein verbreiteten Stammgutes emporgearbeitet hatte.

Von nun an, da Fein in seinen Untersuchungen nicht mehr beengt und gehindert war, wuchs sein Wohlstand in kaum glaublicher Weise. Schon im Jahre 1834 wurde ihm für seinen Grundbesitz ohne Viehstand, der etwa einen gleichen Werth hatte, die Summe von 20,000 Rubel Silber*) geboten, worauf er natürlich nicht einging. Wir müssen den Namen wegen eine Darstellung des fernsten Verkaufs übergehen und bemerken nur, daß Friedrich Fein gegenwärtig drei große Wäther besitzt, die einen Flächenraum von beiläufig 20,000 Dessjätinen (82,000 Schefel) einnehmen. Der Viehstand besteht aus 100,000 veredelten Schafen, ohne die 28,000 Kümmern und 10,000 Hammeln. Daneben werden noch 4700 Stück Rindvieh und 700 Gesäpferde gezogen.

Für solche Herden reichen aber auch die 20,000 Dessjätinen bei Weitem nicht aus, und Friedrich Fein hat deshalb noch einen Flächenraum von 44,000 Dessjätinen in Pacht genommen, darunter die im sibirischen Meer gelegene Insel Bewuska und die Kanjungee Fiedelowa. Auf den

*) Derselbe ist nämlich den 24. Juni 1796 hier in Gheimniß geboren, wo sein Vater, Johann George Fein, aus Kurland gebürtig, als Wätherrichter am 15. März 1807 gestorben ist. 1807 mit Familie nach Sibirien in Riettschiffen, von wo aus er bei einem russischen Obermann im Gouvernement Selsatinsk als Wätherrichter in einer Landbesitz eine Stellung annahm. Später erwarb er sich jenen Kanztug, welches nach seinem Tode im Jahre 1824 der Familie fiel.

*) Ein Silberrubel ist gleich 3/4 Rubel Banco, jener 4 Tgr. 2 1/2 Ngr., dieser 9/4 Ngr.

früher für unrichtig gehaltenen Strecken läßt unser Fein jetzt 20,000 veredelte Schafe überwintern, und an der Küste hat er eine große Fischerei angelegt, bei welcher hundert Menschen gut lohnenden Verdienst finden. Seine Nachbarn, die mit Schreden erkannten, was für ein Kapital sie ungenügend im afrikanischen Meere hätten herumzuschwimmen lassen, ahmten ihm nach, und jetzt bieten die in jenen Gegenden nach vor wenig Jahrzehnten dem Ufer der See ein Bild lebendigen und geordneten Geschäftsbetriebes dar.

Außer auf die Schafzucht selbst verwendete Fein seinen Fleiß auch besonders auf eine gute Wollwäscherei. In seiner in Geyron im Jahre 1849 erlaufenen großen Wollwäscherei ließ er im gleichen Jahre 22,000 Pud *) der von ihm selbst gezogenen Wolle wäschern, wodurch er zugleich zeigte, daß auch unter den dortigen Verhältnissen eine vorzügliche Wäsche zu ermöglichen sei. Die Wolle geht nach dem strengsten Handabspülen, namentlich auch nach Belgien, und Herr Unger aus Odessa hat z. B. in diesen Tagen auf seiner Reise nach der Londoner Ausstellung Weben Fein'scher Wolle mit nach Antwerpen genommen.

Um seinen unbegrenzten Thätigkeitstrieb noch mehr Nahrung zu geben, schloß Fein im Sommer 1849 mit der kersogl. Kätchen'schen Regierung einen Pachtvertrag über die im Gouvernement Laurien (Kreis Dagestana) gelegenen Kätchen'schen Besitzungen mit allem lebendem und totem Inventar, zusammen im Werth von einer Million Banke.

Man kann sich leicht vorstellen, welche ungeheure Thätigkeit und Umsicht ein Mann wie Friedrich Fein zur Leitung seiner kaum glaublichen Unternehmungen nötig hat, aber die Verwendung muß immer mehr steigen, wenn man bedenkt, daß es in jenen Gegenden, wo sich Jeder leicht selbständig machen kann, fast unmöglich ist, gebildete und zuverlässige Beamte zu finden, und somit die ganze Last beinahe allein vom Eigenthümer getragen werden muß.

Am meisten zeigte sich aber das Wohlthätige der Unternehmungen und der Umsicht Fein's in den Mißjahrsjahren 1833 und 1848. Das Jahr 1824 hatte ihn belehrt, daß unter seinen Verhältnissen für nicht vorzuziehende Fälle große Vorräthe vorhanden sein müßten, und so konnte er nicht nur seinen Bedarf decken, das Futter für mehrere Pock-anstalten liefern, sondern auch seine Nachbarn unterstützen, deren manche früher seine angekauften Heu- und Strohballen verladet hatten und nun ohne deren Weisheit in große Noth geraten sein würden.

Wie er für allgemeine Bildung besorgt ist, bezeugt unter Anderem die Errichtung eines schönen Gebäudes zu einer Schullehrerschule (Seminar) für das Malojschna-Kolonisationsgebiet. Die Anstalt ist von der Staatsregierung genehmigt, und bereits ist ein Lehrer angestellt, welcher junge Leute für den Lehrberuf herzubilden soll.

Dieses sind in Kürze die Thatfachen aus dem Leben eines Mannes von außerordentlicher Thätigkeit, welche den Beweis liefern, was Muth, Ausdauer, Unternehmungsgewiß und Charakterfestigkeit unter Umständen vermögen, denen Viele unterliegen würden. Möge sich an den nicht etwa erbitterten, sondern nach Mittheilungen, die allen Zweifel an der Wahrheit ausschließen, ausgezeichneten Thatfachen mancher Muthlose aufrechten, mancher Wohlthäter häufen! Mögen übrigens diese Zeilen Herrn Friedrich Fein, dem sie zu Händen kommen werden, zur erheiterten Erinnerung an seine Vaterland dienen! Sein Name wird unter den ausgezeichneten Gönnerinnen stehen und neben dem durch ähnliche Thatkraft, Menschenvergnüßlichkeit und Wohlthätigkeit gelehrten Becker, dessen sich Herr Fein aus seiner Jugendzeit sicher noch erinnert, genannt werden.

(Gömnischer Tagesblatt.)

Zahl der Beamten in Frankreich. — Diese Liste wurde nach einem Verzeichniß ausgearbeitet, welches in jedem Ministerium über die Anzahl der durch das Gesetz vom 19. Mai 1850 ernannten Agenten und Beamten aufgenommen wurde.

Ministerien-Beamte aller Grade.

Der Justiz	44,000
Des Auswärtigen	632
Des Kultus	50,000
Des Innern	314,000
Des Ackerbaues	—
Der öffentl. Arbeiten	10,000

Des Krieges	30,000
Der Marine	43,000
Der Finanzen	76,000
	534,832

In den 41,400 Beamten des Justizministeriums sind 48,000 Agenten und Mitglieder der Ehrenlegion, welche von dem Budget der „Legion d'Honneur“ bezahlt werden, nicht mit inbegriffen; die Anzahl der durch die Beamten bezahlten Beamten betrug allein, außer jenen 344,000 Beamten des Ministeriums des Innern, 300,000.

Bei den im Ministerium der öffentlichen Arbeiten angestellten 40,000 Personen sind 15,000 Schiffsweiber nicht mit eingeschlossen.

Fleischpreise in Paris seit 10 Jahren. — Folgendes sind die Durchschnittspreise nach dem Kilogramm des Fleisches in den Schlächtereien während des Monats April der vergangenen Jahre. Diese Preise wurden den Dokumenten der Polizeipräfektur entnommen:

	Markt von Sceaux.			
	Ochsen. Fr. G.	Kühe. Fr. G.	Kälber. Fr. G.	Schöpfe. Fr. G.
1840	4 9	— 94	4 30	4 23
1841	4 23	4 10	4 56	4 47
1842	4 40	— 99	4 26	4 20
1843	4 45	— 93	1 55	1 36
1844	4 3	— 94	4 42	4 22
1845	4 5	— 90	4 48	4 28 (20?)
1846	4 5	— 94	4 46	4 23
1847	4 18	— 98	4 48	4 45
1848	4 1	— 92	4 45	4 57
1849	— 90	— 79	4 21	4 41
1850	— 93	— 78	4 44	4 6.

Markt von Poissy.

	Markt von Poissy.			
	Ochsen. Fr. G.	Kühe. Fr. G.	Kälber. Fr. G.	Schöpfe. Fr. G.
1840	4 13	— 95	4 34	4 24
1841	4 27	4 7	4 58	4 47
1842	4 12	— 97	4 40	4 19
1843	4 17	— 92	4 70	4 36
1844	4 9	— 94	4 49	4 49
1845	4 5	— 90	4 54	4 27
1846	4 7	— 92	4 55	4 28
1847	4 17	— 97	4 54	4 39
1848	4 3	— 94	4 21	4 26
1849	— 94	— 81	4 28	4 13
1850	— 93	— 79	4 16	4 7.

Man weiß, daß der Verkauf der für den Verbrauch von Paris bestimmten Schlachtrinder nur auf den Märkten von Poissy und Sceaux gehalten ist.

Durchschnittspreis des Heftollter Getreide von 1832

bis 1850.

	Fr. G.	Fr. G.	Fr. G.
1832	21 85	1844	18 54
1833	16 62	1845	19 55
1834	45 25	1846	20 46
1835	45 25	1847	19 75
1836	47 32	1848	19 75
1837	48 53	1849	24 5
1838	49 51	1850	29 4
1839	22 14	1848	16 65
1840	21 84	1849	14 45

Durchschnittspreis von 18 Jahren 19 Fr. 76 3/4.

Macht man eine gleiche Berechnung über die der Revolution von 1789 vorausgehenden 16 Jahre, also von 1772—1788, so findet sich ein Durchschnittspreis für den Heftollter Getreide von 44 Frank 67 Centimes.

Hafen des Zinsfußes in Frankreich. — Im 12. bis zum 45. Jahrhundert betrug der Zinsfuß in Frankreich die letzten 40, d. h. daß man von 10 Fr. 4 Fr. Rente bezog.

Im 1567 setzte Karl IX. den Zinsfuß auf die letzten 42 herab.

*) Ein Pud ist gleich 32 1/2 Soffpund, also 4 1/2 Stein.

In 1601 verminderte ihn Heinrich IV. auf die letzten 16.

In 1634 wurde er durch Ludwig XIII. auf die letzten 18 herabgesetzt.

In 1666 stellte ihn Ludwig XIV. auf die letzten 20 fest, d. h. also daß man von 20 Fr. 4 Fr. Rente bezog.

Nach dem Gesetze vom 3. September 1807 ist der Zinsfuß bei gewöhnlichen Geldgeschäften auf 6 Prozent und in Handelsgesellschaften auf 8 Prozent festgesetzt. Er darf, ohne seine gesetzliche Gültigkeit zu verlieren, diesen Satz nicht überschreiten.

Amerikanischer Schugzoll. — Die englische Presse und mit ihr ein Theil der höchsten Tagelöhner sind eifrig bemüht, die Vorteile des Freihandelsbündnisses für die Vereinigten Staaten geltend zu machen. Wir sind nicht blind für die Vortheile, welche unserm Lande dadurch erwachsen dürften, nur scheint uns der Zeitpunkt für die Annahme eines solchen Systems noch um 10 bis 15 Jahre zu früh und der Nachtheil, welchen dasselbe unbedingt für uns mit sich führt, überwiegend.

England, seit Jahrhunderten bemüht, seine Industrie zu heben, hat derselben seine ganze Aufmerksamkeit zugewendet und enorme Kapitalien geopfert, um auf die Stufe der Vollkommenheit zu gelangen, auf welcher es sich jetzt befindet, hat ferner längt aufgegeben, sich mit den Zweigen zu beschäftigen, deren Umpferblän nach langen, vergeblichen Versuchen ihm unmöglich schien).

Wir haben seit faum 15 Jahren angefangen, und mit der Fabrikation zu beschäftigen, es dennoch in der kurzen Zeit dahin gebracht, daß wir einen großen Theil unserer Bedarfs selbst decken, ja in den letzten Jahren bereits mit Glück versucht, neben den englischen Fabrikaten unsere Waaren auf fremden Märkten einzuführen.

Dieser Fortschritt ist Beweis genug, daß wir bei genügender Ausdauer und zweckmäßiger Anwendung der von älteren Nationen gemachten Verbesserungen, wenigstens in einzelnen Zweigen der Industrie, es zu derselben Vollkommenheit wie England bringen, ja, hervorzu bringen durch einen fast alle Produkte erzeugenden Boden, es noch weiter bringen können. Dazu aber bedürfen wir Zeit. Auch wir müssen zuerst Alles versuchen, um zuletzt den Zweigen unsere volle Aufmerksamkeit zu schenken, für deren Umpferblän wir die Gewissheit herausstellen.

Werden wir nun einen Blick auf Englands Hauptausfuhrartikel, so finden wir, daß Baumwollwaaren über ein Drittel des ganzen Exports bilden, und rechnen wir Garne dazu, beinahe die Hälfte. Die Fabrikation des letzten Artikels erfordert verhältnismäßig sehr wenig Menschenhände, welche uns, England gegenüber, sehr selten, verdient bennach um so mehr unsere Aufmerksamkeit, als wir Maschinen aller Art in großer Vollkommenheit bauen und es uns nicht schwer fallen würde, neben der Dedung unseres eigenen Bedarfs an Garn, auch bald größere Quantitäten auf dem europäischen Kontinent zu plazieren, wenn anders wir ebenso gut und billig arbeiten als England. In den fählichen Städten sind alle Versuche zur Errichtung von Spinnereien im größern Maßstabe bisher mißglückt, auch zeigt uns England, daß es nicht unumgänglich nöthig ist, den Rohstoff an Ort und Stelle der Produktion zu verarbeiten; unsern nördlichen Staaten bleibt dennoch der Vorrug, die Baumwolle billiger zu beziehen, als irgend ein fabrikerischer Staat der Welt. — Sind wir aber dahin gelangt, Garne so billig und gut wie England zu liefern, und wir bemerken kein unüberwindliches Hinderniß, so wird dadurch unser direkter Handel mit dem Kontinent sehr gehoben; Deutschland & B. würde uns sicherlich so lange den Vorrug geben, als seine Fabrikate hier einen Markt finden, wogegen England sehr wenig von Deutschland bezieht).

Kommen wir nun zu Hauptsumme, fabrizirten Baumwollwaaren, so haben wir, auch bei der kürzesten Wiedehmung unserer Industrie, in diesem Zweige für's Erste noch ein sehr großes Feld in unserm eigenen

1) Wohl zu merken: Der Amerikaner sagt: „nach langen, vergeblichen Bemühen.“ Wenn daher erste Versuche nicht gelangen, müssen wir Deutsche die Hände nicht gleich in's Korn werfen. Der Behauptung wird erst nach und nach zum Weiser.

Red.

2) Wenn wir Garn von Nordamerika kaufen sollen, so können wir keine Baumwolle von dort her beziehen. — Jeder, der hören kann, mag sich aber den unumgänglichen Satz einprägen: — „daß bei den jetzigen Fabrikverhältnissen die Weberei nur bei eigener Spinnerei bestehen kann.“

Land, denn der Import baummollener Waaren ist noch sehr bedeutend, und es ist Zeit genug, an Ausfuhr zu denken, wenn wir unsern Bedarf gänzlich gedeckt haben. Daß wir in dieser Branche eher schon jetzt sehr vorgeschritten, zeigt die Ausfuhr nach einzelnen fremden Märkten, wo englische Fabrikate keinen Vorrug genießen. Uns fehlen zwar Kolonien, wo wir, wie England dies Prinzip früh angewendet, unsern Waaren durch hohe Zölle auf fremde Fabrikate Eingang erzwingen können: aber wir bedürfen dieser Abzugskolonien um so weniger, als durch die wachsende Bevölkerung der Verbrauch steigt und ein großer Theil der von Jahr zu Jahr zunehmenden Umfraxion sich dem Ackerbau zuwendet.

Den zweiten bedeutenden Ausfuhrartikel Englands bilden Wollwaaren. Auch in diesem Zweige haben unsere Fabriken in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht, und wenn diese letzteren mehr erhaltene Waaren geliefert, so hat das seinen natürlichen Grund in den größeren Quantitäten größerer Wollen, welche bisher für gewöhnlich, deren Veredlung man aber jetzt große Aufmerksamkeit schenkt. Eine früher vorzuziehende Labelle zeigt, daß große Kapitalien sich der Wollmanufaktur zuwendeten, und die abnehmende Importation ist Beweis, daß man reißt.

Der Flachsaab von den anseher aufzubauenden Bevölkerung höher sehr vernachlässigt, und erst in der letzten Zeit hat man angefangen, die Flachspinnerei und Feinweberei mehr zu beachten, hauptsächlich weil deshalb, weil der Verbrauch von Feinwaaren früher geringer war und vielfach durch Baumwollwaaren ersetzt wurde.

Unsere westlichen Staaten, namentlich Wisconsin, wo Deutsche sich mehr und mehr ansiedeln, haben durch wiederholte Versuche sich überzeugt, daß der Boden für den Flachsaab sich sehr gut eigne, und werden von jetzt an sich mehr damit beschäftigen. Wenn unsere von dort eingesamleten Berichte nicht trügen, werden für nächstes Jahr zehnfach härtere Strecken des Landes mit Flach bebaut. Aber auch dann, wenn wir den Rohstoff im Auslande kaufen müßten, würden wir in dieser Beziehung England nicht nachsehen, und daß wenigstens Flachspinnerei und nicht ganz unzugänglich ist, zeigen die schönen Spinnere, welche hier bereits fabrizirt werden.

Es würde uns zu weit führen, auf alle einzelnen Artikel einzugehen, auch liegt dies nicht in unserer Absicht; wir haben von vornherein zugestanden, daß wir nicht alle Waaren so vortheilhaft als andere Länder fabriziren können, und da wir keineswegs ein Protektionistien beürsprachen, so halten wir es wünschenswerth, solche Waaren, die wir selbst nicht gleich gut und billig liefern können, niedrig oder gar nicht zu besteuern. Für diejenigen Zweige der Manufaktur aber, deren Erbläßen in Kauf der Zeit mehr als wahrscheinlich ist, ist ein Schugzoll so lange nöthig, als wir Zeit gebrauchen, und so vorvollkommen, und eine selbstvertheuernde Herabsetzung der Zölle ein sicheres Mittel, den Fortschritt herbeizuführen. Der Anterchied im Arbeitslohn wird so lange erheblich sein, bis in Englands Fabrikstritten durch anhaltende Auswanderung und steigende Demoralisation und Entfräntung der gesunde Mensch vertheuert, oder durch steigende Einwanderung hier vertheuert wird. Der letzte Fall wird wesentlich für die nächsten hundert Jahre nicht eintreten, denn so lange der Landbau noch Menschenhände erfordert, wird der Arbeiter nicht genöthigt sein, in so elender Weise, als in England, sein Leben zu fristen, auch kann unser Land nur blühen, wenn alle Klassen seiner Bevölkerung wohl auf sind. Hier aber wird eine größere Anzahl von Maschinen nicht die traurigen Folgen der Arbeitslosigkeit und Armuth herbeiführen, als in überfüllten Ländern.

Freihändler sagen, es sei für uns ein weit größerer Vortheil, die noch unbekunden Strecken unseres Landes zu kultiviren und unsere Gezeugnisse gegen fremde Fabrikate auszuweisen. Abgesehen davon, daß unter einem solchen System das Streben des Fortschritts, welches jedem jungen Staate eigen ist und ihn erhebt, erschöpfen müßte und die bisher angelegten bedeutenden Kapitalien total verloren wären, würde dies unsere Selbstständigkeit gefährden, und wer sollte ferner den Vertrag unseres Bedens tanzen? England nimmt unsere Baumwolle, weil es solche gebraucht und andreswo nicht haben kann, aber wahrlich nicht in Rücksicht auf unsern Bedarf seiner Waaren, wie es seinen Mangel an Wehl und Getreide kauft, von wo dies am billigsten zu beziehen ist. Schon jetzt, wo unsere Kräfte sich nur theilweise dem Ackerbau und der Viehzucht zuwenden, wissen wir unsern Ueberfluß nicht zu lassen, wie sollten wir einen Markt finden, wenn wir uns ausschließlich mit der Kultur des Bodens beschäftigen?

Weder die übrigen europäischen Staaten, welche nach Jahrhunderten zu dem Resultat der Erfindung gekommen sind, was ihnen dienlich ist

ober nicht und fast alle in einem Zweige einer dem andern voraus sind, also eine sichere Basis haben, noch die südamerikanischen Staaten, denen jede Energie zum Fortschritt abgeht, können für uns entscheiden. Wir müssen an uns selbst versuchen, was uns tauglich ist und was nicht, und eher wir darüber Gemeinheit erlangen können, müssen wir noch eine Zeitlang auf dem betretenen Pfade fortzuschreiten.

Als Schutz genügt der jetzige Tarif, und Zweige der Industrie, welche unter diesem nach 10 oder 15 Jahren noch nicht so weit bezaugelt sind, wie die Baumwoll-, Zuckerverarbeitungs- und Seidenzuchtindustrien, können dann ganz aufblühen. Bis dahin aber müssen wir das System des Freihandels in seiner Anwendung auf unsere jetzigen Verhältnisse als den Ruin des Landes bezeichnen, und die Presse hat keine heiligere Pflicht, als die Nachteile in den größten Worten zu schildern.

(Kreuzer'sche Hbls.-Zeitg.)

Technische Korrespondenz.

Gas-Erzugungs-Apparate. Die Anwendung des Gases, welches zur Straßenbeleuchtung machte den Zutritt größerer Gasfabriken und damit größerer Abminderungen notwendig; Erstere um die Fabrikanlagen und die sich weit ausweitenden festliegenden Rohrnetze zu beschaffen, Letztere um die Gasfabrikation, wie die Verteilung der Gase an die verschiedenen Verbrauchsstellen zu leiten. Diese Generalgaszugerger mußten sich eines Materials bedienen, was in großen Quantitäten und möglichst gleicher Qualität zu beschaffen war.

Da diese Beleuchtungsmethode aus England zu uns gelangt ist, wo man sich am allgemeinsten und besondern Gebrauche der Steinrohre zur Gaserzeugung bediente, bürdete sich auch bei uns die Ansicht ein, daß es ohne Steinrohre keine nützliche Gaserzeugung gebe. In dieser Ansicht werden wir durch die Gasbeleuchtungs-Anstalten selbst bekräftigt, welche darüber hinaus die Gasbereitung noch als einen gescheiterten Prozeß darstellten, die vor allen andern aber noch ein sekundäres Interesse an das Steinrohrlinienband, da 5 Kubfuß Steinrohrlinien im Effekt 12 Kub. Fuß Gas gleich sind. Mit einem Worte die ganze Leuchtgasfabrikation hatte sich auf die alleinige Erzeugung im Großen zurückgezogen und dies blieb für das Allgemeine ein Miskelium. Diefelbe auf die eigene Erzeugung für den häuslichen Bedarf zu führen, wie wir uns die Wärme mittels Stubeöfen für den häuslichen Bedarf verschaffen, lag uns noch fern und daß wir uns das Leuchtgas aus einer Menge gas wechselfer oder wenig Werth habenden Abfällen erzeugen könnten, lag noch ferne.

Diesem Missstände abzuhelfen, der Leuchtgaserzeugung für eigenen Bedarf eine allgemeinere Richtung zu geben, ist unser Zweck.

Bezugs bedürfen werden wir uns damit zunächst an die Schafwollspinnereien und Schafwollwaschen-Fabriken, welche nicht nur eine bedeutende Beleuchtung in Anspruch nehmen, sondern gegenwärtig sehr viele Abgänge, die sich zur Gasgewinnung eignen, erzeugen. Das Sekret liefert dazu Holzleigen und Schafwollabfälle, die Wellstoffe den Niederdruck des ausgewaschenen Fetts; die Spinnerei den übrigen Rest an Fasern, die Zuglären und Fäden und alle kleinen Abgänge; die Weberei viele kleine Abfälle und endlich die Walle wieder viele Reststoffe, welche durch Niederschlag zu gewinnen sind; — Alles Stoffe, welche theils für sich, theils mit anderen Stoffen gemischt, zur Gaserzeugung dienen. Die dazu nötigen Apparate sind vereinfacht und billig, die Manipulationen damit sind ungeschädlich und leicht zu erlernen und große besondere Räume zur Aufstellung der Apparate nicht notwendig.

Diese Momente zusammengekommen sind, denken wir, geeignet zur Anlage von Gasbeleuchtungen einzuladen, welche sich von 5 Kammern ab schon vortheilhaft berechnen. Mit spezieller Veranschlagung der Kosten u. s. f. sehen wir uns Gefordert nach Einsetzung der Situationsbedingungen wie der Beschaffenheit des Materials, woraus das Gas erzeugt werden soll, zu Diensten.

Eine Gas-Einrichtung auf 50 Kammern, 6—7 Stunden per Tagbedarf circa 300 Kub. Fuß Gas; — und 10—17 Fuß Höheraum in 4—2 Kammern.

Zur Uebersicht des auf Leuchtgas zu verarbeitenden Materials seiner Saugfähigkeit und seiner Leuchtkraft bemerken wir, daß 10 Kub.

Steinrohre	400	Kub. Fuß	Gas	Verbrauch	pr. St.	(Kammer davon 5	Kub. Fuß
Reststoff	1000	"	"	"	"	"	" 2 "
Riesholz	700	"	"	"	"	"	" 2 "
Wellstoff	450	"	"	"	"	"	" 2 1/2 "
Knochen	300	"	"	"	"	"	" 2 1/2 "
Thierische Excremente	250	"	"	"	"	"	" 3 "

Wasser, Zandstein, Kalkstein, Schiefer, Kalkstein, Braunkohl, Abfälle, Sägelöhne u. geben Leuchtgas, wobei oft der Abfall mehr Werth hat, wie das verarbeitete Produkt, z. B. beim Riesholz, wenn die Rohle mehr werth ist, als das Holz selbst. —

Braunmollabgänge geben 300 Kub. Fuß, und damit für 100 Stunden Material für eine Gaskammer; in Steinrohrlinien u. kann die Einrichtung so getroffen werden, daß die gaserzeugende Reorte zugleich leuchtet. —

Wien.

G. S. Treibsdorf.

[Donald Henderson in Glasgow hat neulich ein Patent auf einen verbesserten Apparat zur Gasbereitung genommen. Dieser Apparat besteht, heißt es, in einer Art Küche — durch welche unabhängig von den gewöhnlichen Benutzungen einer Küche, ein Gas von was immer einer Ausdehnung mit hinreichendem Kohlenstoffgas versehen werden kann, um alle darin befindlichen Gemäße, oder wenn es gewünscht wird, auch die Leuchten zu erleuchten und das zu einem Viertel des Durchschnittspreises, zu welchem das Gas gewöhnlich in die Städte geliefert wird. Henderson, so scheint es, hat auch ein Patent auf einige Verbesserungen in der Vorbereitung des Gases zum Behufe der Heizung genommen, durch welche die Einwendungen, welche man gegen dasselbe als Heizmittel machte, beseitigt worden sein sollen; ferner auf ein Bad, in welchem das Wasser durch denselben Prozeß erwärmt wird.]

Ueber hydraulischen Mörtel. Bei den, besonders durch die Eisenbahnen entstandenen Bauten der Neuzeit, ist der Bedarf von hydraulischen Mörtel gegen frühere Jahre bedeutend gestiegen. Er würde aber noch eine viel allgemeinere Anwendung gefunden haben, wenn die Fabrikation desselben weiter verbreitet, und somit nicht nur die Befugung erleichtert, sondern in Folge größerer Konkurrenz der Preis desselben ein billigerer geworden wäre. Ein Artikel, welcher wie dieser, eines so unbegrenzten Verbrauches fähig, muß überall leicht und billig zu haben sein, wenn er in vertriebener Aufnahme kommen soll.

Man glaubt nicht, daß die Verwendung des hydraulischen Mörtels nur bei eigentlichen Wasserbauten vortheilhaft ist, sondern er kann auch, natürlich bei anderer Behandlung, in vielen Fällen den fetten Kalk oder Luftmörtel vertreten, vor dem er den wesentlichen Vorzug besitzt, weber Feuchtigkeit anzufangen noch durchzulassen. Bei billigen Bauten wird aus diesem Grunde jeder verlässliche Bauunternehmer nicht nur jeden Keller, jede eingemauerte der Feuchtigkeit ausgefetzte Mauer davon anfertigen, sondern auch den äußeren Körper der Häuser damit besorgen lassen, indem kein anderer Material der unvortheilhaften Dauer dieses gleichkommt.

Wenn nun im allgemeinen Interesse eine wohlfeile Herstellung des hydraulischen Mörtels zu wünschen ist, so erlaube ich mir die Bemerkung, daß die Fabrikation desselben nicht an die Erde gebunden, die durch das natürliche Vorhandensein eines hydraulischen Kalksteins hervorgerufen sind, sondern überall angefangen werden kann, wo Kalkstein zu haben ist, da jeder feinstmaße Kalk mit Sand und einer hinreichenden Menge Allfalk gemischt und gebrannt hydraulisch wird. — Die Fabrikation des hydraulischen Mörtels wird durchaus noch nicht wissenschaftlich betrieben, und doch ist bei den billigen Wasserbauten nicht zu bezweifeln, daß jedes dergleichen auf chemische Prinzipien basire Stabilisment ganz gut vertragen würde.

Der fetter Kalk oder Luftmörtel bedarf zu seiner Erhärtung die Luft, aus welcher er die beim Brennen verlorene Kohlenstoffe wieder ansieht, und mit der Zeit, im Innern harter Mauern reichlich erst nach Jahrzehnten wieder wirklich feinstmaße Kalk wird. Hydraulischer Kalk oder Wasserlöcher bedarf hingegen zur Erhärtung des Wassers, indem unter Wirksamkeit desselben seine Phosphorsäure krystallinische Verbindungen eingibt, die im Wasser unlöslich sind; er enthält neben Kalk und verschiedenen Basen, besonders Kalksäure; doch nur die amorphe Kalksäure hat die Eigenschaft, sich auf nassem Wege mit Kalk zu verbin-

den. Dagegen kann die Kieselsäure, und dies ist häufig der Fall, durch andere kiesel-saurer Salze oder Silikate vertreten werden, wozu namentlich das am häufigsten vorkommende Kieselsäure der Thon, gehört.

Viele Kalksteine enthalten Thon in verschiedener Qualität wie Quantität, und indem man dieselben als sogenanntes „magern Kalk“ wenig beachtet, sind sie mitunter vielleicht als brauchbares Material zu Wasserzementen. Beim Brennen derselben wirken die verschiedenen Bestandtheile wie eine harte Base auf ein Silikat, wodurch der Thon aufgeschlossen wird, was bei einer Auflösung in Chlornasserstoffsäure durch die Bildung einer dicken Kieselsäuregelatine sich ergibt. Die Flüssigkeit, eine solche Gallerte zu bilden, bedingt diejenige, unter Wasser zu erstarren, denn ungebraunte gepulverte Steine erstarren bekanntlich nicht.

Der in so bedeutender Menge aus England exportirte Roman Cement wird aus einem im Thone des Londoner Beckens vorkommenden Kalkmergel bereitet. Auf der Insel Wigan, am Bergwerke Altona, findet sich derselbe Mergel, und wartet noch auf seine Verwerthung durch einen spezialisirten Kopf. Ueberhaupt würde sich in Deutschland auch an vielen anderen Orten hydraulischer Kalk finden, wenn mehr Fleiß auf dessen Auffindung, oder nur auf dessen Benützung verwendet würde. So z. B. ist der im Mansfeldischen von beträchtlicher Wichtigkeit vorkommende Bestlein ein ganz brauchbarer, an einzelnen Stellen ausgezeichneter hydraulischer Kalk, der aber zu diesem Zwecke in größerem Maßstabe noch nicht ausgebeutet wird. Der in unmittelbarer Nähe zu beschriebenen Bedarf wird mit schwerem Gelde aus der Ferne gedeckt, weil der Unternehmungsgelast sich noch zu wenig auf dieses Fleiß geworfen. Das Königreich Sachsen hat außer der von Seiten der sächsisch-bairischen Grenzregimenten an der Wölfschthalstraße und nur durch die Erbauung derselben errichteten Fabrik von hydraulischem Mörtel, so viel wir bekannt, keine andere bezuglichen aufzuweisen, und doch würde der Planer in Dresden's Nähe, namentlich in der Richtung nach Mühlhausen hin, leicht auf künstliche Weise dazu zu verarbeiten sein. (S. unten.)

Der beim Auflösen des Kalksteins in Chlornasserstoffsäure bleibende Rückstand, dem wir als Thon bezeichnen, ist in der Hauptsache kiesel-saurer Thon von verschiedener Zusammenfügung, und enthält ferner außer Kieselerde auch Kalk und Natron. Dieser verschiedenen Bestandtheile wegen ist es natürlich, daß zwei Kalksteine von gleichem Rückstand sich nach dem Brennen doch ganz verschieden verhalten können, weshalb die Wirkung der verschiedenen Bestandtheile des Thons gegen einander genau betrachtet werden muß.

Kalk und Natron schließen den Thon leicht auf, und bilden kiesel-sauren Kalk, welches durch Kalk unter Mitwirkung des Wassers in der Art zerlegt wird, daß beim Ausfrieren von freiem Kalk oder Natron sich wasserhaltender kiesel-saurer Kalk, oder ein Doppel-Silikat von Kalk, Thonerde und Kieselerde bildet. Ein zu großer Gehalt an Kieselsäure wirkt darum nachtheilig, weil dieselbe nur bei harter Hitze aufgeschlossen wird, wobei leicht schädliche Veränderungen eintreten können. Kohlen-saurer Bittererde begünstigt durch ihre Verantheilung zur Kieselerde das Erhitzen des hydraulischen Kalkes, wenn außerdem die nöthigen thonigen Bestandtheile vorhanden sind.

Wenn nun durch sorgfältige Qualitäten die Bestandtheile des hydraulischen Kalkes sorgfältig worden sind, so bietet die Wissenschaft Mittel, solchen Kalken, welchen dieselben mangeln, auf künstlichen Wege zuzufügen. Es kann hier auf zweierlei Weise geschehen. Entweder, wie bei dem rationalen Betriebe einer Fabrik, ist der kohlensaurer Kalk der nöthige Zusatz vor dem Brennen zu geben, wobei aber eine möglichst innige Vermischung stattfinden muß, damit ein gleichmäßiges Aufschließen erfolgt, oder wie bei Bauten, wo der nöthige Zusatz in genügender Menge zu haben ist, öfter geschieht, der getrennt und gelohnte Kalk kann bei seiner Verarbeitug gemengt werden.

Bei dergleichen Zusätzen, welche man eigentlich unter dem Ausdruck „Zement“ versteht, obwohl damit ebenso häufig der hydraulische Kalk selbst gemeint ist, kommt besonders das Aufgeschloffensein der Kieselsäure in Betrachtung. Ein sehr schätzbares Material dieser Art ist schon von den Römern bei ihren Vulkansteinen benutzte Puzzolane, und der Dufstein, beides conglomerate vulkanischen Ursprungs, welche dieser Eigenschaft ihre Verwendug in weite Ferne verdanken; manche Steine und Braunkohlenschiefer, welche ebenfalls schon durch's Feuer aufgeschlossen sind, leisten ebenfalls wichtige Dienste.

Das Brennen des hydraulischen Kalkes, welches in den gewöhnlichen Kalköfen geschieht, ist vom wesentlichen Einfluß auf die Güte des Baubekannt, und erfordert darum die größte Sorgfalt; es muß je nach der

verschiedenartigen Zusammenfügung der Steine, bald härter bald schwächer geheizt, weshalb sich keine genauen Vorschriften darüber geben lassen, sondern die Praxis entscheiden muß. Kalksteine, die im Thone wenig Wasser enthalten, sind im Allgemeinen am schwierigsten zu brennen.

Nach dem Brennen werden die Steine entweder unter einem Pochwerk, oder auf einer Mühle nach Art der Gipsmühlen zum feinsten Pulver verarbitet und geklebt, worauf das Fabrikat zum Verbräuh fertig ist, und so trocken wie möglich aufbewahrt werden muß. Je früher die Verwendug geschieht, desto mehr Bindekraft hat der Mörtel, wegen der besondern durch das Lagern in warmen Räumen oder dem Transport in feuchter Atmosphäre nach und nach seine feste Kraft verliert, und der Fall eintreten kann, daß er gar nicht mehr erhärtet. Unter hydraulischer Kalk kann hier zum Zweck seines Schutzes, insbesondere seiner Qualität, mit seinem Sande vermischt werden, was beim härteren Auftragen zur Verhinderung des Schwindens oder Rißganges, sogar notwendig ist, und wodurch zugleich eine nicht unbedeutende Ersparnis bemerkt wird. Bei seiner Verwendug als Luftmörtel darf aber die Porosität nicht unbedachtlich bleiben, nicht nur die Steine, worauf er aufgetragen werden soll, so viel wie möglich vorher zu nässen, sondern ihn auch bis zur völligen Erhärtung feucht zu erhalten, denn sonst die Steinfläche durch Austrocknen des Wassers austretend auf dem Mörtel wirkt und derselbe seine Festigkeit erlangen kann.

Meißen.

Ludwig Beschorner.

Sächsischer Traß und Zement. Dem vorstehenden tief begründeten Aufsatz erlauben wir uns einige Mittheilungen über die Zement-fabrikate der schon seit längerer Zeit im sächsischen Betriebe stehenden Fabrik des Herrn W. G. Michael in Döhlen bei Dresden anzufügen und wünschen es erwarten, daß dieselben Veranlassung geben werden, bei Vorkommen das deutsche lüchtige Erzeugniß dem englischen vorzuziehen. Die Gegenstände der jetzigen Michael'schen Fabrikation sind Zement, künstlicher Traß u. dergl. Asfalt und wird, beiläufig erwähnt das Rücksehen auch noch in Ansehung von künstlichem Gesso und einigen andern mit den vorigen zusammenhängenden Artikeln beschehen.

In Beziehung auf die Anwendung des Traßes ist wohl allgemein anerkannt, daß derselbe ein schätzbares Mittel ist, um auf billige Weise dem Kalkmörtel aus fettem Kalk (d. h. solchem, der in feuchter Luft, dem Luftzutritt abgeheimelten Naurungen seine Festigkeit erhält, sondern fest wird und im Wasser auflöslich bleibt) hydraulische Eigenschaften zu verleihen, mithin unter den angegebenen Umständen allmählig zu erhitzen und im Wasser anzufließen zu werden. Derselbe ist daher verzüglich anwendbar für Grund- und Wassermaurungen, für welche Zwecke die Fabrik seit geraumer Zeit sehr beträchtliche Quantitäten abgibt.

In Betreff der Fabrikation des Zements ist zu bemerken, daß früherhin ein dem sogenannten Roman-Zement nachgebildetes Fabrikat verfertigt wurde, seit längerer Zeit aber, wo der Begeh'r sich fast ausschließlich nur dem vorzüglichsten sogenannten Portland-Zement zuwendet, wird auch dieser seit längerer Zeit schon im Großen erzeugt, jedoch noch immer nicht in so großem Maßstabe fabrizirt, als die Einrichtung dafür vorhanden ist, weil leider das Vorurtheil in Deutschland für Produkte, die weit herkommen, den Vorzug noch ziemlich beirrächtigt. In anderen Ländern würden die auf die Ehre ihrer Nation eifersüchtigen Bauleute sich beeifern, einem Fabrikanten unter die Arme zu greifen, der bei den weniger günstigen Verhältnissen, als für je irgend eine Fabrikation im Ausland stattfinden, Mühe und Opfer aufwendet, dahin zu gelangen, die geeigneten Materialien aufzufinden und mit der nöthigen Sicherheit aus ihnen ein Fabrikat zu erzielen, was dem besten an die Seite zu stellen ist. Sie würden unaufgefordert, wie es täglich in englischen und französischen technischen Journalen geschieht, öffentlich über den Erfolg ihrer Versuche mit dem einheimischen Fabrikat berichten und dadurch ihre Nachbarn darauf aufmerksam machen, wozu ihnen die Tagespresse mit der größten Bereitwilligkeit ihre Spalten öffnen würde. Inzwischen — Schicksalstheil, Weisheitslehre, Selbstunterstützung, Eigenschaften, die dem deutschen Charakter anhängig sind, verschulden das nicht Bekanntwerden von richtigen Leistungen. — So anerkanntswürdig jene Eigenschaften in gewissen Fällen auch erscheinen, so ist es Schwäche, wenn man sich nicht von ihnen frei machen kann, wo es sich um ein Gutgezeigtes fremder Industrie handelt, die fast, voller Ansprüche, mit dem höchsten Werthaus in die in Wettbewerb tritt und nie verlegen um kräftige und durchgreifende Mittel ist. — Wir unterreichten Ihnen inzwischen nicht an

Bei Transport der Kohlen und Koks durch eigene Pferde, ist eine Erparnis zu erzielen und nach dem Zustandekommen von Kohleneisenbahnen, das in Rußland sehr, ebenfalls.

Doppelfarbige Luchse. Die Deutsche Gewerbezeitung bringt Jahrgang 1831 des Heft, Seite 364—365 die Beschreibung eines zweifarbigen Luchses, welche Herr Samuel Powell aus Voughborough in Leicestershire beigegeben wird.

Darauf beehrte ich mich ganz ergeben mitzuthellen, daß ich diesen Stoff, an welchem jede Seite eine andere Farbe hatte, in Schafwolle versuchsweise schon 1831 in Halberstadt arbeiten ließ, was ich durch anliegende Muster, aus jener Zeit sammlen, belege, und außerdem noch durch viele lebende Ziegen zu erklären vermag.)

Der Artikel fand indes damals keinen Anklang, deshalb ist derselbe nicht fortgearbeitet worden.

Wenn ich also die Priorität dieser Verbindung im Besonderen für mich, und im Allgemeinen für Deutschland beanspruche, will ich zugleich dessen ursprünglichen Namen, doppelfarbig wieder herstellen.

Ich bitte Sie diese Beschäftigung in die deutsche Gewerbezeitung aufzunehmen.

Wien.

G. S. Trebborf
aus Wählhausen.

Schönheitsmittel. — Es darf die Versicherung ausgesprochen werden, daß bei Weitem die größte Mehrzahl der geprüften Artkenen ganz gewöhnliche, jedem leicht zugängliche Ingredienzien enthalten, deren Beschaffenheit durch Zusatz oder Bereitungswiese unkenntlich gemacht wird. Das maorische Mittel erhält einen besondern Namen und kommt aus der Türkei, Egypten, Alger, wo dasselbe ein Geheimniß des Harems ist und nur für schmerz Geld zur Kenntniß des jetzigen Inhabers gelangte. Auf diese Weise kam J. V. durch Misbilligung das bekannte Manaschal in hohes Ansehen und wird noch jetzt theuer genug bezahlt, wesshalb dasselbe heutzutage aus Provencen, mit Afrika geföhrt, wird, welchem sodann noch ein wenig Rosen- und Bergamotöl zugesetzt worden ist. Der Verkäufer erhält für ein Faum 2 Unzen enthaltendes Fläschchen des Oels $\frac{1}{2}$ bis 2 Thlr., während der Apotheker die Unze desselben für 4 Mgr. (4 Mgr. = 8 Pf.) bereitet und doch auch seinen Verdienst dabei hat. Das bekannte Gold cream, bestehend aus weißem Waßer, Mollasch, Mandelöl, Rosenwasser und Rosenöl, kostet frisch bereitet in der Apotheke ebenfalls die Unze 4 Mgr., während dessen Preis sonst das Sechsfache beträgt. Die theuere ungarische Bartwische, ein beliebtes Mittel für unsere bartgeschmühte Jugend, hat Ungarn niemals gesehen, denn sie wird aus arabischen Gummi, weißem Waßer, Seife und Rosenwasser gefertigt, und sollte die Unze höchstens 3 bis 4 Mgr. kosten. Ebenso enthält die sogenannte arabische Bartwische Nichts weiter als Hollstein, destillirtes Waßer, Gummi und etwas Salmiakgeist; die Unze dürfte höchstens 4 Mgr. betragen. Der viel angepriesene Basam Dupuyton ist eine Mischung aus Ochsenmark, Birgamoöl, Chinacraut, Kantharidentinctur, mit etwas Jodur- und Strychnin versetzt, und wurde von einem deutschen Arzte vor etwa zwölf Jahren in Hufeland's Journal für die praktische Heilkunde zur Verbesserung des Haarwuchses empfohlen. Hieraus hat die industrielle Beschäftigung die Verschreibung entnommen, und das Publikum jetzt bereitwillig für dasselbe Mittel unter beschönigendem Namen etwa das Sechsfache Dessen, wofür jede Apotheke dasselbe liefert. (Hannov. Stg.)

Entdeckung der Ruinen von Memphis. — Gedäch ist nicht dies die genaue Zeit, sondern sind auch einige Ruinen dieser berühmten Stadt des alten Egyptens entdeckt worden. In einer vorjährigen Sitzung der Akademie der moralischen und politischen Wissenschaften in Paris ward ein Bericht Mariette's, welcher von der französischen Re-

*) Ward von Herrn Trebborf eingehenden Mysterium fast allerdings von anderer Farbe auf der Zeichnung als auf der Realsite. Der Stoff ist lockerer, dicker Woll. Die englischen und schiedlichen Zeuge, von denen im angezogenen Heft der Gewerbe-Ztg. die Rede ist, sind eine dicke, gut gewallte und gut geschorene Waare. Durch diese Eigenschaften erhält sie einen höhern Gebrauchswert.

gierung mit einer wissenschaftlichen Mission in Egypten beauftragt ist, vorzulegen, in welchem es heißt, daß, nachdem er auf dem Flecke, wo Memphis stand, Ausgrabungen machen ließ, er in einer Tiefe von 2 bis 12 Ellen verschiedene Denkmäler von ägyptischer und griechischer Bauart fand, und unter diesen namentlich das durch Strabo erwähnte Serapeum. Nachdem auf Mariette's Anordnung der Zugang zu dem letztgenannten Monumente von Schutt befreit worden war, entdeckte er eine bedeutende Zahl in einem Halbkreis aufgestellter Statuen, welche Sphixen und allerlei Arten griechischer und ägyptischer Figuren darstellten. Dem Berichte des Hrn. Mariette waren auch Zeichnungen seiner Entdeckungen beigelegt. Die Statuen, welche als sehr schön beschreiben sind, werden ohne Zweifel nicht bloß auf die Kunst, sondern auch auf die Geschickte Egyptens helles Licht werfen. Die Anknüpfung Mariette's erregte das lebhafteste Interesse; auch beschloß die Akademie sofort noch vor dem 2. December, daß Guizot, ihr Präsident, und Balzac, ihr immerwährender Sekretär die Minister des öffentlichen Unterrichts und der auswärtigen Angelegenheiten in ihrem Namen aufzureden sollten, Mariette die von nöthigen Geldmitteln zu versehen, damit er die Ausgrabungen fortsetze, dem die Minister entsprachen.

Neue Käsebereitung. — Schwerein. Der Herr Pastor Muffel in Kotelow bei Friedland in Mecklenburg will eine verbesserte Käsebereitung erfunden haben. Durch Zusatz von Butter macht er Sauremilchkäse zu Fettkäse. — Er schreibt darüber:

„Als Vorläge meiner Methode der Käsefabrikation gegen die Bereitung des Käses aus süßer, fetter Milch dürfte Folgendes hervorzuheben sein:

1. Derselbe ist gleich geeignet für kleine Wirtschaften, wie für große Höllandereien.

2. Die Bereitungsdart ist einfacher, leichter, sicherer, wohlfeiler; man braucht kein Faß, kein Pressen; man kann dem Käse jede Form und Größe geben.

3. Der Käse ist von Anfang an dicht, ohne Spalten und Risse, daher den Angrissen der Milben nicht, denen der Waben bei einiger Weichheit ebensovienig ausgeht, und Legtere bleiben, wenn man sie nicht abhält, an der glatten Oberfläche des dichten Käses.

4. Dieser ist eher verdaulich, als der auf Schweizer oder Limburger Art bereitet. Im Sommer wird er in zehn sechs Wochen reif, pikant.

5. Er hält sich nach meiner Erfahrung ein Jahr gut im trocknen Keller, vielleicht viel länger. In meiner kleinen Wirtschaft habe ich binnen sechs Wochen 180 Pfund bereitet und habe daran Verriath für ein Jahr.

6. Er ist nicht schwer verdaulich und kann von Jedem, der nicht an großer Magenstärke leidet, täglich ohne Nachtheil genossen werden.

7. Man bereitet ihn aus abgemessener Milch, moorn sämtliche Butter auf einmal und in besserer Güte gewonnen wurde; man kann ihn beliebig fetter machen, es genügt jedoch 4 Pfund Butter auf 10 Pfund Käse.

Vom 8. bis 21. Juli, also in 14 Tagen, gewann ich (von 7 Kühen neben hartem häuslichen Milchverbrauch und Aufkuchst von 9 Kühen) 40 Pfund Butter und 62 Pfund Käse; zu letzterem wurde 6 Pfund Sauremilch verbraucht, es blieben also 34 Pfund Butter übrig, 10 Pfund Sauremilchkäse (= 4 Mandel) à 8 Ogr., dazu 4 Pfund Butter à 4 Ogr., geben 6 Stück Käse von der Größe der gewöhnlichen Fettkäse; das Stück wogt also 2 Ogr. ohne Salz und Bereitungskosten. Ein Fettkäse kostet hier aus erster Hand 4 Ogr.; für meine Käse zahlt man gerne denselben Preis; außerdem sind $\frac{1}{2}$ des Butter Gewinn gegen die Methode der Fettkäsebereitung nach Schweizer oder Limburger Art, wenigstens immer ein Bedeutendes, wenn auch etwa nicht voll $\frac{1}{2}$ „

Herr Dr. Trommer hat sich sehr günstig über die Beschaffenheit des Käses ausgesprochen. Wer jene Käsebereitung lernen will, soll sie vom Herrn Pastor für 2 Roubel'stes gekauft bekommen.

8.

Memorandum, die Gefahren der neuen Signalmethode des deutsch-österreichischen Telegraphenvereins betreffend. — Der in Wien abgehaltene deutsch-österreichische Telegraphencongrès hat eine veränderte Tabulatur der Telegraphensignale angeordnet; dieselbe ist gedruckt, vertheilt und am 4. Juni dieses Jahres in Kraft getreten. — Hat nun eine jede solche Veränderung, ganz abgesehen von der Schwierigkeit des Erlernens, schon deshalb etwas sehr Bedenkliches, weil Neue-

rungen dieser Art leicht Anlaß zu Irrthümern geben, so ist dieselbe am allerwenigsten gutzuheißen, wenn durch sie elaskere und weniger zeitraubende Signale verworfen und gegentheilige an die Stelle gesetzt werden.

In vorliegendem Falle war nun aber die Nothwendigkeit einer Veränderung gar nicht vorhanden, indem das bisherige Alfabet, bis auf einige fehlende Interpunktionszeichen, allen Anforderungen völlig entsprach, und nur zur Ergänzung der letzteren hatte man einige neue Signale, und zwar aus den zunächst disponiblen, nämlich Elementarzeichen bedürfen zu wählen, ohne an den vorhandenen, einmal eingeübten Signalen im Geringsten zu rütteln.

Statt dessen aber hat man, zum offenbaren Nachtheil der Zelegraffe, unter gar nicht zu entschuldigender Zeitverschwendung, nicht nur die vollständigsten neuen Signale für Interpunktionszeichen und das je erfinden, son-

dern auch Veränderungen und Verbesserungen in den älteren Signalen getroffen, auf welche gänzlich unnothwendig und schädliche Aenderung ist, im Interesse der Zelegrafendienstlichen und Beamten sowol, als auch des korrrespondirenden Publikums, jetzt, da es noch Zeit ist, um so mehr aufmerksam zu machen mich verpflichtet halte, als ich bei der Veranlassung des ersten, ursprünglichen Alfabetes viel über diesen Gegenstand nachgedacht und nur auf arithmetischer Basis, mit der Tendenz möglicher Zeitersparnis, die ersten Signale aufstellte.

Schreiten wir indeß nunmehr zu den nothwendigen Beweisen hierfür, so muß ich zuvörderst bemerken, daß der deutsch-sprachliche Zelegrafendienstverein den Zeitwerth eines Zeichens sehr richtig auf 3 Punkte bestimmt hat, und ich auch jetzt — wie schon früher bei ähnlichem Anlaß — den Zeitwerth der Signale nach dem Maß der Punkte bestimmen werde. Man übersehe und wüchige demnach oder folgende Tabelle:

Veränderte Zeichen.

Buchstaben, Zahlen, u. s. w.	Ältere Zeichnung.	Neuere Zeichnung.	Ältere war früher	Zeitwerth der älteren	Zeitwerth der neueren
O	— . . .	— . . .	5	7	9
P	— . . .	— . . .	nichts	8	40
Q	— . . .	— . . .	1	5	8
X	— . . .	— . . .	9	8	8
Y	— . . .	— . . .	nichts	9	40
Z	— . . .	— . . .	7	9	8
ch	— . . .	— . . .	nichts	9	42
1	— . . .	— . . .	8	43	41
2	— . . .	— . . .	7	9	9
3	— . . .	— . . .	8	5	7
4	— . . .	— . . .	8	6	7
5	— . . .	— . . .	7	8	9
6	— . . .	— . . .	nichts	7	44
7	— . . .	— . . .	8	44	44
8	— . . .	— . . .	8	8	43
9	— . . .	— . . .	8	6	15
0	— . . .	— . . .	8	6	18
/	— . . .	— . . .	8	10	10
				135	186

Diese Veränderungen bezwecken also, außer einer mehrfältigen, für die Beamten sehr lästigen Verlegung, z. B. Uebertragung des bisherigen Signals der 8 auf die 6 (schlechtl. oder Windergebrauch existirt), einzig nur, daß für die eingeführten 48 veränderten, mehrtheils neuen Signale eine Arbeits- und Zeitvermehrung beim Zelegrafieren derselben von 51 Punkten Zeitdauer ergibt ist.

Wir kommen nun zu den neu zu bestimmenden Signalen. Die neue Tabelle bringt deren für das j, ;, !, und ' — Versehen wurden von den Herren Messoren noch: das Anführungszeichen, auch Quäntitätszeichen genannt: „ — der Gedankenstrich und das Parenthesenzeichen ().

Die Einführung aller dieser Zeichen durch bestimmte telegraphische Signale ist, wenn auch nicht absolut nothwendig (da man sich bei dem seltenen Gebrauch derselben in der Zelegraffe durch Buchstaben helfen kann), dennoch sehr wünschenswerth, und es lag nun zunächst der Weg vor, bei der bisherigen größten Kombination von Elementarzeichen wieder anzuknüpfen und unter sorgfältiger Beobachtung der ursprünglichen Regel: mögliche Zeitersparnis, weiter zu greifen.

Die bisherigen größten Signalkombinationen bestanden aus 9 Punkten Dauer; z. B. das y — z — und die 5 —; somit entstand, in Verbindung zu den neuen Signalen, zunächst die Frage: Sind noch weitere Kombinationen von 9 Punkten oder weniger Zeitdauer vorhanden? — und wenn dieses der Fall, dann waren solche zu erschöpfen, und hierauf erst nach 10 Punkten Zeitdauer überzugreifen, wobei indeß wohl zu bemerken, daß man nicht gern zu mehr als 6 wirklich neuen Signalen hinter einander greift, da das Zählen während der schnellsten Folge beim Signalisieren sehr schwierig ist und leicht Irrthümer in der Zahl der Punkte verursacht.

Bei solcher Prüfung stellt sich nun aber heraus, daß noch eine Kombination von 8 Punkten Zeitdauer vorhanden, nämlich; dann von 9 Punkten folgende:, und

bisweilen 44 neuen Signalen genügt mehr als vollkommen, die neu beschriebenen Interpunktionszeichen und das j zu beziehen.

Anlaß nun aber auf diesem einfachsten Wege vorzugehen, hat man zu der komplizirtesten und zeitraubendsten Signalfunktion gegriffen und deren sogar von 43, ja 48 Punkten Zeitdauer aufgestellt, obgleich man mit 9 Punkten Zeitdauer auskomme. Es sind aber gerade die Null, — welche vorzugsweise viel gebraucht wird, — und noch viel mehr der Bruchstrich, welche die größte Zeit in Anspruch nehmen, und um das durchaus Verschickte recht ins Licht zu stellen, bedarf es nur des Nachweises, daß man, um 1,000,000 nach der neuen Methode in Ziffern zu telegrafieren, einer Zeitdauer von 403 Punkten bedarf, und dieses Monstergesamt sich dann folgendermaßen anschaut: —

während man, um eine Million mit Buchstaben zu schreiben, nur einer Zeitdauer von 44 Punkten bedarf, und dieses sich folgendermaßen ausnimmt:; wenn man aber keine Zeitersparnis bei Zahlen in Ziffern erzielen kann, warum dann nicht lieber Buchstaben nehmen? —

Folgende Tabelle wird nun die wirklich neuerwähnten Signale und die für die Wahl disponiblen und von mir proponirten in ein flares Licht des gegenseitigen Verhältnisses stellen. (E. umsehende Seite.)

Es stellt sich hier also abermals eine naheliegende Ersparnis von 30 Punkten Zeitdauer heraus. — Um nun aber seltend zu erweisen, wie so gänzlich ohne arithmetische Basis diese neue Tabelle entstanden worden, bedarf es nur des Hinweisens, nicht allein daß überhaupt jene minder komplizirten Signale übergegangen wurden, sondern man hat sogar die unmittelbar liegenden Vereinfachungen vermieden; und finden wir somit z. B. auf der neuen Tabelle das Signal, während das einfachere nicht benutzt wurde; — ferner das, während (das vormalige Z) fehlt; das, während fehlt; — das, während fehlt; ja man hat sogar unfer 0 (—) ganz hinausgeworfen, obgleich es nur eine Zeitdauer von 7 Punk-

Neue Signale für Interpunktionen etc.

Interpunktionen etc.	Signale der neuen Tabelle	Disponibele einfache Signale	Zeitdauer der erlienen	Zeitdauer der letzteren	Anmerkungen
.	6	9 war früher Nr. 6.
;	12	9	
,	12	8	
?	12	9	
!	10	8	legteres auch diebirt von ?
:	14	9	
;	10	9	
;	14	9	
/	18	6	legteres auch die ältere Bestimmung für den Buchstaben.
j	10	9	
(ober)	145	85	von der neuen Tabelle verworfen.

ten hat, und doch hätte man es ja nur statt der Zeitdauer von 18 für den Buchstaben oder 15 für die vielvorkommende Null wählen können, um dadurch 14 oder 8 Punkte für jede einzelne Anwendung zu erhaschen. — Ja, um das Erkennen noch höher zu heben, so hat man unsere bisherige 2,, ganz hinausgeworfen und dafür das um einen ganzen Strich längere, für das ? neu aufgenommen.

Aus allem Diefem ergibt sich nun klar und unabweislich, daß ein neues Alphabet, in der eben ausgeführten Weise aufgestellt, zum offenbaren Nachtheil der Telegrafie, deren erste Aufgabe Kürze und Zeitersparniß ist, und somit zum Schaden aller dabei Theilhabenden gereichen würde, wenn dasselbe wirklich zur allgemeinen Einführung gelangte. Ich halte es daher für meine heilige Pflicht, unter Hinweisung auf Das, was ich bereits früher in meinem Werke: „Der praktische Telegraphist“ (Hamburg, bei Hoffmann u. Campe), Pag. 125 ff. über diesen wichtigen Gegenstand sagte — jetzt, da es noch Zeit ist, ernstlich gegen ein solches Alphabet, das jedenfalls später oder früher wieder beseitigt werden würde, zu protestiren, und mindestens — so sehr ich auch das abermalige Zweierlein in Deutschland befehlen möchte — werden alle unabhängigen Telegraphenbetriebsfunctionen befehlen tragen, eine solche zeitraubende Tabulatur zu adoptiren, und ich glaube, die technischen Gründe dafür klar genug ausgeprochen zu haben. Bitte aber auch ernstlich zu bedenken, was die Verödigung einer Depesche auch nur um eine halbe Minute — (und es können bei diesem neuen

Stillem Viertelstunden verloren gehen — für Folgen haben kann. Erwägt man nämlich die natürliche Unlässigkeit jedes Telegraphen, und daß eine Unterbrechung inmitten einer Depesche faststufen kann, die nach unserer jetzigen kürzeren Signalmethode längst vollständig empfangen wäre, und deren Eintreffen zum vielleicht tagelangen Verzögeret wird; bedenkt man die unheilvollen Folgen, die bei den jetzigen politischen Konjunkturen für Regierungen und Völker hieraus entstehen können, namentlich aber auch für Zeitungsredactoren, deren Handels- und Kurserichte vorzugsweise wichtig sind, und deren Depeschen inmitten der Arbeit unterbrochen werden und somit für den speziellen Zweck gänzlich verloren gehen können, — erwägt man, wie gesagt, dieses Alles, so sind sicher die Gefahren nicht zu verkennen, welche für die Dauer und der Anwendung des neuen Alphabets unabwärtlich hervorgehen, und man wird die Beforgnis gerechtfertigt finden, die sich in meiner obigen Dartheilung ausdrückt.

Daher erlaube ich Alle und Jeden, denen diese meine Protestation zu Gesicht kommt, nach Kräften mit dahin zu wirken, das möglichst noch in der elften Stunde ein Urtheil von einem Institute abgemengt werde, welches anerkannt zu den schärfsten und möglichsten Gesinnungen unseres Vortandwerks auf dem Gebiete der praktischen Wissenschaften gehört.

Hamburg, im Januar 1852. G. L. Werke,

Inspektor des Hamburg-Guthharner elektro-magnetischen Telegraphen.

Verordnung, die Staatsprüfungen der Techniker betreffend, vom 24 Dezember 1851. — Mit Sr. Königlichen Majestät Allerhöchster Genehmigung wird wegen der Einrichtung von Staatsprüfungen für Techniker anordnend verordnet, wie folgt:

§. 1. Der Eintritt der Techniker in den Staatsdienst sowohl als zu dauernder Verwendung für Zwecke des Staats wird, für jetzt mit dem §. 19. und 20. erwähnten Ausnahmen und vorbehaltlich des den betreffenden Ministerien zugehörenden Befugnisses zur Dispensation in einzelnen hierzu geeigneten Fällen, bei den §. 2. angeführten Zweigen der Staatsverwaltung vom 1. Januar 1852 an durch das Ergebnis der in Nachstehendem vorgeschriebenen Staatsprüfung bedingt.

Es wird jedoch durch das Befehlen dieser letzteren für den Bewerben ein Anspruch auf irgend eine Verwendung für die Zwecke des Staats nicht begründet.

§. 2. Die hiermit theilenden Prüfungsbedingungen erstrecken sich zur Zeit auf die öffentlichen Dienst:

- 1) im Fache der Geodäsie;
- 2) bei dem Ingenieurfache im engeren Sinne (Straßen-, Eisenbahn-, Brücken- und Wasserbau);
- 3) bei dem Maschinenwesen für den Straßen-, Eisenbahn-, Brücken- und Wasserbau, inwiefern für den Betrieb der Staatseisenbahnen und Staatstelegraphen;
- 4) bei dem Hoch- und Landbauwesen.

§. 3. Die Staatsprüfung ist vor einer kommissarischen Behörde abzugeben, welche aus je einem Mitgliede der Ministerien des Innern und

der Finanzen, sowie aus noch zehn von diesen Ministerien gemeinschaftlich zu ernennenden Sachkundigen besteht und die Benennung

Königliche Kommission für die Staatsprüfungen der Techniker

fährt.

Die Kommission hat ihren Sitz in Dresden. Den Vorsitz in solcher führt das jebermal im Range höher stehende oder bei gleichem Range das im Dienste älteste Ministerialmitglied. Die Arbeiten der Kommission werden in Gemäßheit einer befonderen, von den vorgenannten Ministerien derselben zu ertheilenden Geschäftsanweisung behandelt.

§. 4. Wer sich der Staatsprüfung in einem der §. 2. angeführten Zweige der Technik zu unterwerfen beabsichtigt, hat sich mit einem schriftlichen Gesuche an die §. 3. bezeichnete Prüfungsbehörde zu wenden und sich über Erfüllung der Vorbedingungen (§. 5) für jene Prüfung auszuweisen.

§. 5. Zur Staatsprüfung werden nur Derselben zugelassen, welche 1) im Besitze eines Zeugnisses über die erforderlichen technischen und wissenschaftlichen Vorkenntnisse sind (§. 6) und

2) sich darüber ausweisen, daß sie mindestens drei Jahre lang den Zweig der Technik, für welchen sie die Prüfung ablegen beabsichtigen, mit Erfolg praktisch geübt haben (vergl. §. 7).

§. 6. Das §. 5. unter 4. erforderete Zeugnis muß den glaubwürdigen Nachweis einer solchen, theils allgemeinen, theils fachwissenschaftlichen Vorbildung umfassen, wie sie in den Hochschulen, zur Zeit namentlich in der höheren Theilung der polytechnischen Schule zu Dresden, geboten

Nach gegenwärtiger Verordnungs haben sich Alle, die es angeht, ge-
bührend zu achten.

Dresden, am 24. December 1854.

Die Ministerien des Innern und der Finanzen.
von **Friesen.** **Wehr.** **Ovblt.**

**Mittheilung des Lederfabrikanten Hellmann über
sein neues Gerbverfahren für Zohleder.** — Anzeige vom
10. October 1854. Von der ersten Ledung meines neuen Fabri-
kats, dessen vollständigste Gerbung nur 6 Monate Zeit im Ganzen erfor-
dert, habe ich die Gerbmessie in der Lederhalle zu Frankfurt a. M. wie
Probegütern Zahmschneidleder von 63 Pfund Bollgewicht pro Qu. mit nie-
dergelegt, um Jedem, der sich für den Fortschritt deutscher Industrie in-
teressirt — besonders aber den Lederfabrikanten und Gerbern — Gelegen-
heit zu geben, sich selbst von der ausgezeichneten Gerbung und Qua-
lität dieser Leder zu überzeugen, welche zwar schon in der ersten Stunde
zum höchsten Mehrpreis — 40 Thaler pr. 100 Pfund Bollgewicht — im
Herrn Lederhändler Jordan aus Berlin, mit Ermäßigung zu jeder be-
liebigen Nachzahlung, ihren Käufer fanden, dennoch aber bis den andern
Wend zu beliebigen Einschnitznahme in der Halle blieben, was ich nun
zur öffentlichen Kenntniss bringe und zur Erwerbung meiner Erfindung
hiermit einlade.

Nähere Auskunft über die Vorzüge meines neuen Gerb-
verfahrens. Mein durchaus auf die wichtigsten eigenen Entdeckungen
gegründetes neues Gerbverfahren hat sich nicht nur unter hiesiger Fort-
schritt in jeder Hinsicht vollkommen bewährt, sondern es ist in der neuesten
Zeit durch mehrere hochwichtige Entdeckungen von mir so vollständig und
überausnehmend in allen Theilen ergänzt worden, daß jeder intelligente
Erwerber schon bei seiner Einführung und erfolgter Einweisung dasselbe
als das einzig richtige Verfahren zur Zohledergerbung erkennen und sich von
seinen mächtigen Vorzügen selbst überzeugen wird.
Dasselbe umfaßt nämlich eine durchaus neue, ganz eigenständige
Behandlung der Häute von der ersten Schwefelfarbe an bis zur vollstän-
digen Gerbung.

Seine Hauptvorzüge sind:

1) Abkürzung des ganzen Gerbprozesses. Derselbe erfor-
dert nämlich an Zeit:

Zur gewöhnlichen Behandlung der frischen, wie der getrockneten
rothen Häute bis zur ersten Schwefelfarbe wenigstens . . . 4 Monat.
Zur Schwelung, Abkürzung und Beförderung der Gerbstoff-
aufnahme der Häute 4
Zur vollständigen Gerbung in 3 Sägen, deren jeder einen
vollen Monat Zeit zu derselben Gerbstoffaufnahme der
Häute gebraucht, deren sie in derselben Zeit fähig sind;
daher für alle 3 Säge zusammen 4

Zeitbedarf im Ganzen also: 6 Monate.

2) Beherrschung des Erfolgs im ganzen Verfahren.
Bei meinem Verfahren kann die Bildung der Häute im ganzen Vorbe-
reitungsprozess niemals durch äußere oder zufällige Einwirkungen und
Umstände nachtheilig getrübt werden; es hat vielmehr der gehörig auf-
merksame Fabrikant in diesem so äußerst wichtigen Punkte den gewöhn-
lichen sichern Erfolg stets in seiner eigenen Hand, so daß es ganz von ihm
abhängt, wie verhältnißmäßig voll und sehr seine Farbthöne werden sollen.
Ebenso wie im Vorbereitungsprozess die Bildung seiner Häute, hat
der Fabrikant im eigentlichen Gerbprozess auch die Gerbung derselben
vollständig in seiner Hand, indem er ihren Gerbungsgrad stets nach
eigem Gutdünken erhöhen kann.

3) Leichterbrauch. Dieser ist bei meinem Verfahren bedeutend
geringer, als beim bisherigen, hängt aber bei jedem Gerbverfahren
überall und stets vom wirthlichen reinen Gerbstoffgehalt der Lohs und dem
vom Fabrikanten beschlossenen Wärbungsgrad der Leder ab, weil die bessere
Gerbung überall mehr Lohs, als die geringere Gerbung erfordert, jeder
diesfallige Mehraufwand an Lohs aber durch das höhere Gewichtsergeb-
nis der Leder — besonders bei meinem Verfahren — sehr reichlich be-
lohnt wird.

4) Gewichtsergebnis der Leder. Das bisherige Verfahren
liefert in den vorzüglichsten Zohledergerbereien allerhöchstens:
von 3 Pfd. prima B. A. Haut 4 Pfd. Leder;
" 48 " " " " " 24 " "
" 24 " " " " " 28 " "

von 24 Pfd. prima B. A. Haut 32 Pfd. Leder	" 27 " " " " " 36 " "	" 30 " " " " " 40 " "
von 40 Pfund rein gehaltener Schafthaut ohne Dung bei sehr mächtiger Hirnschale 5 Pfd. Leder;	" 60 " " " " " 30 " "	" 70 " " " " " 35 " "
" 80 " " " " " 40 " "	" 90 " " " " " 45 " "	" 100 " " " " " 50 " "

Mein Verfahren dagegen liefert bei richtiger Anwendung wenigstens:
von 2 Pfd. prima B. A. Haut 3 Pfd. Leder;

" 20 " " " " " 30 " "	" 22 " " " " " 33 " "	" 24 " " " " " 36 " "
" 26 " " " " " 39 " "	" 28 " " " " " 42 " "	" 30 " " " " " 45 " "

von 20 Pfund rein gehaltener Schafthaut ohne Dung bei mä-
chtiger Hirnschale 14 Pfd. Leder;

" 60 " " " " " 33 " "	" 80 " " " " " 44 " "	" 100 " " " " " 55 " "
" 120 " " " " " 66 " "	" 140 " " " " " 77 " "	

5) Ermittlung und volle Benützung aller Gerbstoffkraft
der Lohs. Das allerwichtigste und unentbehrliche Erforderniß für den
Zohlederfabrikanten, für sein eigenes Geschäft ganz kennen und ver-
stehen lernen will, ist die Kenntniss der eben genau als untrüglichen
Ermittlung des wirthlichen reinen Gerbstoffgehalts jeder Lohs und jedes
andern Gerbmittels, sowohl vor der wirthlichen Vererbung, als im
ganzen Laufe derselben, sowie auch der zur Gerbung seiner Leder
verbrauchten Gerbstoffkraft, der in jedem Saage durch die Häute
erwirkten Gerbstoffaufnahme, sowie des in der Saurolohs ver-
bliebenen Rückstands der angewandten Gerbstoffkraft.

Dieses meine erste und in der That wichtige Entdeckung, das Er-
gebniß dreißigjähriger unermüdblicher Forschungen, und angeblich alle meine
nachherigen Entdeckungen erß ermöglicht und wodurch ich bewiesen wor-
den sein, daß der Erwerber meines Verfahrens aber auch zugleich erst
in Stand, den ganzen Gerbstoffgehalt — Gerbstoff — seiner Lohs
bis auf die letzte Spur zu benutzen, während beim bisherigen und jedem
andern Gerbverfahren selbst dem aufmerksamsten Fabrikanten in seiner
vermeintlich ausgeübten Lohs noch eine Masse von Gerbstoffkraft ganz
undenutz verloren geht, deren Werth dem Erwerber meines Verfah-
rens schon in den ersten vier Jahren die volle Erwerbungsprämie ganz
allein deckt, wie Jeder derselben sich selbst überzeugen wird.

Vorläufige Heßstellung der Erwerbungsprämie für das
neue Gerbverfahren und der damit verbundenen
besonderen Bedingungen.

- 1) Die Erwerbungsprämie für jede auf der Gerberei des Erwerbers
vorhandene Grube ist 20 Berliner Thaler unter der Bedingung freier
Wohnung und freien Lichtes im Hause und am Lichte des auf der
Gerberei selbst wohnenden Erwerbers, oder einem andern nahe ge-
legenen anständigen Hause für mich selbst während meiner zur Ein-
führung des Verfahrens nöthigen persönlichen Anwesenheit auf der
Gerberei des Erwerbers.
- 2) Ein Drittel der Erwerbungsprämie für sämtliche Gruben ist nach
benigtem Vorbereitungsprozess zur Probagerbung, und zwar vor
der Eröffnung der wesentlichen Grundzüge und Geheimnisse des
Verfahrens, die weiteren Zweidritteltheile der ganzen Erwerbungsprä-
mie aber sind ebenso nach vollendetem Probegerbung an mich zu
entrichten.

Das dem Erwerber nach erfolgter vollständiger Zahlung der Er-
werbungsprämie zustehende Recht zur Anwendung des Verfahrens
beschränkt sich stets auf diejenige Gerberei und Grubenanzahl, für
welche dieses Recht erworben worden ist.

- 3) Jeder Erwerber übernimmt die unentgeltliche Verpflichtung zur unbedin-
gten Geheimhaltung der Grundzüge und Geheimnisse meines
Verfahrens bei Strafe, nach erfolgter Zahlung des vollen Betrages
seiner eigenen Erwerbungsprämie an mich für jede einzelne
Mittheilung derselben an einen Dritten und jede durch

biefen Dritten gefchehene oder veranlaßte Weiterverbreitung.

Reckardtschad, am 20. März 1852.

S. Hellmann.

Begleitungsſchreiben zu vorſtehender Mittheilung. Der Inhalt vorſtehender Mittheilung war zuehrst nur für diejenigen Herren beſtimmt, die ſich auf meine öffentliche Anzeige vom 10. October im Frankfurter Journal, der Allgemeinen und der Kölner Zeitung zur Erwerbung meines neuen Webverfahrens bei mir gemeldet und mich um Mittheilung der jetzigen Erwerbungsbedingungen erſucht hatten.

Nachdem jedoch biefen erften Anſprüchen Genüge geleistet, glaubte ich, biefelben Mittheilungen zunächſt einer Auswahl folcher Männer ſchuldig zu ſein, von denen vor vielen Anderen zu erwarten war, daß ſie den Inhalt tiefer auffaſſen, die Vergleichung der Erfindungen meiner Erfindung mit denen des bisherigen Webverfahrens ſich notwendig ebenſo von der Untergänglichkeit und dem ſchnurgeraden Wege der erſten, wie von der Unzuverlässigkeit und dem ebenſo ebenen Ergange des letztern überzeugen und dadurch zur Ueberzeugung der Wahrheit hingedrängt werden würden.

Da jedoch meine Mittheilungen Keinem entgegen ſollten, deſſen Interellen dadurch berührt werden, ſo bitte ich hiermit die verehrliche Redaktion der beſagten Gewerbezeitung in Leipzig, ſolche geſällig mit biefem Begleitungsſchreiben — im Intereſſe der ſächſiſchen Schöllerfabrikanten und Webere — in ihr nächſtes Heft aufnehmen.

Zahrs Hunderte allerdings bezeugen ſchon den woblerrinteten Ruhm der nichtwählenden, ſchweiſiſchen und Reckardtscher Schöllerwebereien, den das biſherige alte Webverfahren ganz allein und dennoch begründet hat, obgleich es in der That vollſtändig auf verfehlter, durchaus irrtümlicher Grundlage ruht, wie meine Erfindung jetzt durch die liichtvollſte Wahrheit thaſächlich beweiſt, ſo daß in biefem, wie in jedem Kampfe zwiſchen Licht und Finſterniß, ſelbſt die vereinten Bemühungen der beherrſchten Verbreiter des biſherigen Irrthums den unaufhaltbaren Sieg der Wahrheit immermehr zu verhindern vermögen.

Die unausbleibliche Folge der demnächſt beginnenden Einführung meines Verfahrens bei deſſen erſten Erwerbern — das Allen unabweisbare Vortheile ſichert — iſt und kann ſeine andere ſein, als: der unabweisbare Umlauf des ganzen biſherigen Schöllerſtandes und aller ſeit 60 Jahren in Frankreich und England darauf angewiesenen wirthſchaftlichen Reſerven.

Dieſer unabweisbare Umlaufvorgang kann und wird natürlich vorerſt nur ganz allmählig eintreten, und es iſt mein feſter Anſchluß, ihn mit vorſichtiger Beſchränkung zur thunlichſten Hemmung allzu großer Ueberproduktion, in möglichſter Uebereinkommung mit den Erwerbern meines Verfahrens, ja, ſelbſt mit möglichſtlicher Verſchönerung ihrer beſonderen Interellen, zu leiten; weil aber ſogar die allerhöchſte Ueberproduktion nur den Umſchwingung beſchränken, den Erwerbern meines Verfahrens jedoch in keiner Weiſe nachtheilig werden kann, ſo liegt hierin unvordenkbar die härteſte Aufforderung zum erntlichſten Bedenken des Erfolges, als Hauptaufgabe für alle vernünftigen Schöllerwebereibesitzer, beſondere aber für die Thätigen und Bedeutenſten unter ihnen, deren Theilnahme, Mitwirkung und Beitritt mir zwar ſehr angenehm und wünschenswerth, jedoch keineswegs und niemals unentbehrlich iſt, ihnen ſelbſt dagegen als einzig ſicherer Schutz ihrer eigenen höchſten Interellen beinahe unerläßlich werden dürfte.

Dem erſten Erwerbener meines Verfahrens in jeder Provinz des preußiſchen Staats und ebenſo dem erſten Erwerbener deſſelben im Großherzogthum Luxemburg habe ich die Verminderung der ſelbſtgeſtellten Erwerbungsprämie von 20 Berliner Thalern auf 10 Berliner Thaler für jede Grube zugeſprochen, falls deſſen Webereier wenigstens 100 Gruben enthält, oder ſich noch andere Theilnehmer bis auf 100 Gruben zur erſten Probegründung mit ihm vereinigen.

Welche Begünstigung wird hiermit nun auch dem erſten Erwerbener meines Verfahrens in jeder Provinz des öſterreichiſchen Kaiſerthums, dem erſten Erwerbener in Altösterreich, wie dem erſten in Neubösterreich, und überhaupt dem Erwerbener zur erſten Probegründung in jedem beſondern Königreich oder Großherzogthum des ganzen Volkvereins von mir zugeſichert.

Für diejenigen Länder oder Gegenden, wo junge beſte Eichenlöcher

fehlt, bemerke ich noch, daß die Rinde von Eichenrinde jeden Alters bei meinem Verfahren die beſte junge Eichenlöcher von Stockſchlaggründen erſetzt und beſſere ausgezeichnete Fabrikate wie die letzteren liefert.

Diesigen Herren, welche zur Erwerbung meines neuen Webverfahrens geneigt ſein ſollten, erſuche ich, mich in portofreien Briefen baldmöglichſt davon in Kenntniß zu ſetzen, um beglückwünscht der erwähnten Begünstigung ihrer Interellen gehörig walten zu können.

Reckardtschad, am 20. März 1852.

S. Hellmann.

Vegetabilischer Talg. — Der Talgbaum (Stillingia sebifera) wuch in Ningbo, Fuſan und den öſtlichen Provinzen China's in großer Dichtigkeit geſetzt wegen des weißen Talges, das ſeine Krone oder Beeren umgibt und deſſen man ſich ſeit dem 17ten Jahrhundert, von dem es ſeit alle Eigengütern an ſich hat, bedient. Man bereitet aus dieſem Talge Licht, Wachſkerze und Pfalter ſowohl zum häuſtlichen, als auch zum medizinischen Gebrauche. Zum Kochen wird es wenig verwendet, da die Chinesen andrer, nur zu dieſem Zweck dienende vegetabilische Fette vorziehen. Eine große Quantität vegetabilischen Talges wird in Fuſan erzeugt, wo es zu ſehr niedrigem Preise verkauft wird. Mit Waſch vermiſcht, gibt es Ketzen von vorzeſſlicher Qualität. Der Baum ſelbſt, abgesehen von dem Werthe des Stoffs, den er erzeugt, wäre eine bedeutende Vermehrung der Viehzucht Europa's ſein, und man behauptet, daß er mit Heiligthümern dieſelbe kultivirt werden könnte. Seine Blätter gleichen in Form und Farbe denen der Eiche.

Paris. — De Geſter, der ſich durch ſeine ſinnreichen und wichtigen Erfindungen bereits einen Namen erworben hat, hat ſuchen, nach jahrelangen Verſuchen, eine Maſchine den Flach, und eine andere den Hanf zu brechen erſunden und erbaut, welche alle, die ſie arbeiten ſehen, ſowohl der Vollkommenheit des Produktes, welches ſie liefern als auch die Geſparniß der Handarbeit wegen in Erſtaunen ſetzen.

Man ſchätz die Unkoſten des Flachbrechens heutzutage auf 30 bis 35 Franken pr. 100 Kilogramme. Wird er mit der Maſchine von de Geſter gebrochen, ſo ſetzen die Ausgaben für dieſe Arbeit nicht höher als 10 Franken.

Für den Hanf zählt man ohngefähr 20 Fr. und man wird ihn jetzt leicht für 7 Fr. brechen.

Die beſtante Flachmaſchine von Hoffmann war ein großer Fortſchritt. De Geſter hat die hauptſächlichſten Theile dieſer Maſchine beibehalten; aber um die Arbeit zu beſchleunigen, zu erleichtern und regelmäßiger zu machen, hat er ſie ſo abgemandelt, daß eine ganz neue Maſchine daraus entſtanden iſt. De Geſter wendet einfache Mittel an, um den Flach zu Breche vorzubereiten, wovon wir hier jedoch alle nicht zur Sache gehörig abſehen. Bevor die Stengel unter die Schläger der Breche kommen, werden ſie einer erſten Bearbeitung dadurch unterworfen, indem ſie entſprechend angeordnete Zylinder paſſiren; die Schläger haben nun geringe Arbeit.

Eine Mächtigkeit von Wichtigkeit war, den Flach ſo zu behandeln, daß bei einer ſchnellen, ſabelloſen Arbeit, doch nur wenig Abfall entſtehe. De Geſter's Maſchine löſt die Aufgabe vollkommen.

Auch Martin's Hanfbrechmaſchine hat De Geſter vortheilhaft umgemandelt und zwar nach dem Prinzip ſeiner Flachbrechmaſchine.

De Geſter's Maſchinen ſind billig und in ſeiner Werkſtatt in Paris gangbar zu ſehen.

D ü c k e r ſ h a u.

Eine Tabellarische Zusammenſtellung des gegenseitigen Verhältniſſes der Spielzeugpreise der Plätze Leipzig, Magdeburg, Berlin, Stettin, Breslau, Königsberg und Poſen iſt in der G. Stange'schen Buchdruckerei in Leipzig (in Kommiſſion bei Weller & Ngr.) erſchienen und als ſehr brauchbar zu empfehlen.