

Deutsche Gewerbezeitung

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



Beiträge:
in F. G. Wies,
und
Inferate:
zu 1 Rgr. die dreispaltige
Seite (Preis)
find an die Buchhandlung
von Robert Baumberg
in Leipzig zu richten.
Angemessene Bei-
träge für das Blatt
werden honorirt.

Sächsisches Gewerbeblatt.

Verantwortlicher Redakteur: Friedrich Georg Wies.

Inhalt: † Handelsministerium in Oesterreich, Eisenbahn und Telegraphie. — Die Verwertung des Kapitals in Industrie und Handel. (Schluß.)
— Die Wiesdenbewässerung. — † Verbesserter Abflusshahn für Wasserleitungen, von W. Grot. — † Amerikanische Dampfmaschine.
— † Englische Wasserläusen-Waschine, von T. Wynn. — Briefliche Mittheilungen und Auszüge aus Zeitungen. Weber-
Kosmogon in Ulm. — Technische Musterung. Neu erdachte Steinöfen in Pönnigen bei Dresden.

† Handelsministerium in Oesterreich, Eisenbahn und Telegraphie.

Es ist eine große That gewesen, der alten Hofkammer in Oesterreich die Verwaltung der Industrie, des Ackerbaues und der öffentlichen Bauten aus den Händen zu nehmen, und es einem eigenen Handelsministerium zu übergeben. Dabihof, Hornbo-
stel und v. Bruck haben viel gethan, aber Weichard, gegenwärtig Ministerialrath, ist die schaffende Hand dabei gewesen. Solche Siege sehen gering aus, aber sie sind größer als die gewöhnliche Preßfreiheit, denn mit der Errichtung einer obersten Behörde für Handel und Gewerbe werden die Volkswirtschaftskräfte frei gemacht von den Banden der Finanzrückst, welche sich jeder freien und kühnen Bewegung mit Ketten an die Weine hängt. Postwesen, Eisenbahnwesen, Tele-
graphie unter Anderen gehören jetzt zu dem Ressort des Handels-
ministeriums in Oesterreich, und v. Bruck ist der Mann, der ihre Belebung zu schätzen weiß, wie Weichard der Mann, der in sich die Mittel besitzt, den oftmals fehlenden Stoff mit hohem Talent zu bewältigen. Wenn wir auch viel im Gange der Entwicklung der österreichischen Verhältnisse zu Leid Deutschlands beklagen müssen, und nur in Hinblick auf die Zukunft der Gerechtigkeit der Geschichte vertrauen können, so müssen wir doch eingestehen, daß materielle Verbesserungen rascher in Oesterreich getroffen werden, als in unserem Klein-Deutschland, wo wir, durch die Gewalt der Uebertriebe im Ueberschreiben hin- und hergerückt und in der Schwere gehalten werden. Gott gebe uns einen guten Sturm, der die Luft reinigt, und denen mit den Bügeln einen größeren Theil Kühnheit, dann wird es vielleicht besser. Man ist jetzt in Oesterreich eifrig beschäftigt, die Eisenbahnlinien nach Norden und Westen zu verodollständigen, und nicht ohne Hoffnung können wir in Sachsen sein, daß eine Bahn von Rügenberg nach Zittau noch zu Stande kommen werde. Im Fall es Oesterreich nicht an Geld fehlt, so werden wir bald schöne Erfolge auf der Bahn des Verkehrswekens erblicken. Oesterreich mangelt es nicht an Quellen, wol aber an Kräften sie reichlich fließend zu machen. Dieses Reich hat zwar eine große Zukunft, aber noch liegen viele Steine auf dem Wege. Man dürfte erst etwas spät zum Ziele gelangen. Oesterreich ist jedoch nicht untergegangen, trotz der Fehler des alten Regiments, daher es wol erwartet werden darf, daß, wenn auch das neue Fehler genug machen, man doch allmählich durch Schaden klug wird, und Oesterreich so zu weniger untergehen wird, als bei der Fülle seiner ihm von der Natur gegebenen Schätze und seiner herrlichen frischen Menschkraft

zugestanden werden muß, daß Alles in der Freiheit sich schöpferischer offenbaren werde, als die Zeit daher im eingezäunten Raume. Wie glauben daher kaum, daß Oesterreich in Wienlichkeit die Donau ausgeben und deren Mündung den Russen überlassen wird. Denn Oesterreich hat schon lange eine Handels- und Industriepolitik gehabt, als wir uns noch, mit dem Falkhut auf dem Kopf, von England zügeln ließen. Welche Ursachen hätte Oesterreich, Ausfluß den Donauhandel zu überlassen, etwa als Bezahlung für die Kriegsschiffe gegen die aufstrebenden Ungarn? Durch Ausfluß wird das Uebel nur noch ärger gemacht werden, und das begreifen — sollte man denken — die österreichischen Staatsmänner gewiß besser, als wir, die nicht ganz unmittelbare Schaden bei dem Verluste des Donauhandels haben. Im Gegentheil vermehrt Oesterreich seine Mittel zu rascherer Gedankenverbindung mit Deutschland offenbar, hauptsächlich im Interesse des Handels. Von Triest bis Prag ist gegenwärtig schon der elektrische Telegraph hergerichtet, eine Strecke von 110 Meilen. Alle österreichischen Hauptstädte sollen durch ein großartiges Telegraphennetz unter sich verbunden werden, welches eine Gesamtstrecke von nicht weniger als 500 Meilen haben wird, bis nach Straßburg soll er sich ausdehnen, um dadurch eine telegraphische Linie von Paris über Straßburg, Carlsruhe, Stuttgart, Ulm, Augsburg, München nach Wien herzustellen. Man wird nach Bedarf einen zweiten, sogar einen dritten Draht legen, und wie die Ausführung dieser Maßregeln um so leichter, als man jetzt durch die Gutta Pericha-Kühen ein Mittel in den Händen hat, die Drähte unter der Erde zu legen, ohne Gefahr zu laufen, daß der Strom abgelenkt werde. Im Handelsministerium (Herrn Gasse) wird zu einer Erde ein eigenes Abgabebüreau für telegraphische Korrespondenzen errichtet. Die telegraphische Linie nach Vopren, muß bis Ende Juni die Grenze erreicht haben, 37 Meilen. Oesterreich dringt auch darauf, daß die Verhandlungen vom Februar vorigen Jahres in Dresden wegen Postreform in Deutschland, zum Abschluß gebracht werden.

Wir wollen uns nicht von Oesterreich trennen, sondern näher anschließen, nur darf dies nicht geschehen auf Kosten der wahren Volksfreiheit und unserer inneren Kräftigung, welche eine Aufgabe von so genannten Souveränitätsrechten durchaus bedingt.

(Verfaßt und schon vor drei Monaten geschrieben. D. Red.)

Die Verwendung des Kapitals in Industrie und Handel.

(Schluß aus Nr. 43.)

(Aus der „Allgemeinen Encyclopädie“ von Dr. W. B. Hoffmann und mehreren Gelehrten.)

Schottland.

Die Bank von Schottland, zu deren Errichtung John Pol-land, ein Londoner Kaufmann, den Plan entworfen, wurde durch eine Akte des schottischen Parlaments (Wül. III. Part. 1. §. 5) vom Jahre 1695 im Namen des Gouverneurs und der Bankkompanie von Schottland gegründet. Ihre ursprüngliche Kapital- stück, welcher sich auf 1,200,000 schott. Pfd. oder 100,000 Pfd. Sterl. belief, bestand aus Aktien von 1000 schott. Pfd. oder 83 Pfd. Sterl. 6 Schill. 8 d. Sterl.

Die Parlamentsakte befreite das Kapital der Bank von allen Staatslasten, und ertheilte ihr auf 21 Jahre das ausschließende Privilegium, die Bankgeschäfte von Schottland zu betreiben. Ihr Zweck so wie ihre Verwaltungsweise sollten mit denen der engli- schen Bank übereinstimmen. Die Verantwortlichkeit ihrer Theil- nehmer beschränkt sich nur auf den Betrag ihres Antheils.

Der Grundstock der Bank stieg im J. 1744 auf 200,000 Pfd. und wurde, in Folge späterer Parlamentsbeschlüsse, wovon der letzte (44. Georg III. c. 23) im J. 1804 erlassen wurde, bis auf 1,500,000 Pfd., dem gegenwärtigen Betrage desselben, erhöht, wovon 1 Mill. Pfd. wirklich eingezahlt wurde. Die oben erwähnte Parlamentsakte bestimmte, daß alle auf die Bankgeschäfte bezüglichen Summen von nun an nach dem Sterlingfuß berechnet, die frühere Eintheilung des Bankkapitals nach Aktien aufheben und dasselbe für die Zukunft in eine beliebig Summe oder Parcellen übertragen werden sollte. Bei der Vereinigung der beiden Königs- reiche im J. 1707 besetzte die Bank von Schottland das Umprä- gen der Münzen und zog das Papiergeld in Schottland ein, auch bediente sich die Regierung derselben als Organ bei der Ausgabe der neuen Silbermünzen im J. 1817. Sie ist die einzige schottische Bank, welche durch einen Parlamentsbeschluss gegründet wurde. Im J. 1696 errichtete sie auch Filialbanken, und gab bereits im J. 1704 Ein-Pfd. Banknoten aus. Schon in der frühesten Zeit nahm sie Depositengelder auf Zinsen an und gab auf Gebrechnungen (cash accounts) Kredit, indem ein Entwurf der Direktoren in Be- ziehung auf die Art und Weise, wie letztere geführt werden müssen, vom J. 1729 datirt ist. Man muß ihr demnach das Verdienst zu- erkennen, daß sie die eigenthümlichen Grundzüge, auf denen das schottische Banksystem beruht, zuerst eingeführt und festgesetzt habe. Uebrigens bestehen die eigenthümlichen Vorzüge des schottischen Bank- wesens hauptsächlich darin, daß dessen Einrichtung den Verhält- nissen der Lebensweise und des Verkehrs in Schottland entspricht. Nach enthält die Parlamentsakte (Wül. 3.) die Bestimmung, daß alle Ausländer, die Theilnehmer an der Bank würden, das volle Bürgerrecht in Schottland erlangen sollten. Diese Klausel war in Vergeßtheit gerathen, als im J. 1818 mehrere Ausländer in der Absicht Aktien der Bank erwerben, um dadurch den Vortheil der Naturalisirung zu erlangen. Später wurde die Anwendung dieses Vortheils suspendirt und im J. 1822 gänzlich abgeschafft.

Ein offizieller Abriß der Konstitution der Bank von Schott- land, wie er für die Aktionäre im J. 1818 im Drucke bekannt gemacht wurde, ist:

1) Die Bank von Schottland ist eine öffentliche National- bank, die allein von der Gesetzgebung und ausdrücklich als eine öffentliche Bank in diesem Königreiche und zum Vortheile der Na- tion, zur Verbesserung des Handels, Handels und der Manu- fakturen und für andere öffentliche Zwecke errichtet und regulirt wurde.

2) Das vorschristmäßige Kapital beläuft sich gegenwärtig auf 1,500,000 Pfd. Sterl., das durch freiwillige Subskription zusam- mengebraucht und unterzeichnet wurde; 1 Mill. Pfd. davon wurde wirklich eingeschossen.

3) Wenn die Unterzeichner gegen die Bank keine Verpflich- tung haben, so können sie nach Belieben ihr Recht an einen Andern übertragen; im entgegengegesetzten Falle müssen sie sich zuvor ihrer Verpflichtung gegen die Bank entledigen, oder der Betrag des Ver-

kaufs muß zu einem die Direktoren zufriedenstellenden Preise, für die Liquidation verwendet werden. Uebertragungen finden durch eine kurze Anweisung und einen darüber ausgestellten Empfangsschein statt, die beide in einem zu diesem Zwecke angestrichenen Register eingetragen werden. Die Kosten dafür, außer dem Registrations- stempel, betragen 11 Schill.

4) Aktien der Bank von Schottland können zu beliebigem Antheile, von irgend einem Privaten, einer Gemeinde oder irgend einer anderen rechtmäßigen Partei, ohne Auswahl, Ausschließung oder Beschränkung der Zahl erworben werden.

5) Aktien der Bank von Schottland können vermöge Testa- mentverfügung, und wenn es eigens dabei bemerkt ist, ohne Be- stätigungskosten übertragen werden; sie können nicht mit Beslag belegt und das Befrecht kann gerichtlich zugespochen werden; Dividenden können jedoch mit Beslag belegt werden.

6) Die Bank von Schottland ist in Kraft der Parlaments- akte eine öffentliche Korporation; die Bankgeschäfte sind von denen der Aktionäre unterschieden und letztere von denen der Bank.

7) Das Establishment ist ausdrücklich von jedem anderen Ge- schäfte, als dem der Buchführung, entbunden.

8) Die Geschäftsverwaltung wird, den Statuten zufolge, von einem Gouverneur und einem Vizegouverneur, 12 ordentlichen und 12 außerordentlichen Direktoren geführt. Diese Bankbeamten wer- den alljährlich am letzten Dinstage im März von den Aktionären, die 250 Pfd. Sterl. oder darüber besitzen, erwählt. Diejenigen, welche über 250 Pfd. Sterl. besitzen, haben eine Stimme für je 250 Pfd. Sterl.; wer 5000 Pfd. Sterl. besitzt, hat 20 Stimmen. Mehr als 20 Stimmen kann Niemand haben. Der Gouverneur muß wenigstens 2000 Pfd. Sterl. Aktien haben, der Vizegouver- neur 1500 Pfd. Sterl., und jeder Direktor 750 Pfd. Sterl. Sie schwören, gegen Alle gleich gerecht und billig zu sein, und sie können bei der Bank kein untergeordnetes Amt bekleiden.

9) Die vollziehende Behörde besteht aus einem Kassirer, einem Sekretär und anderen öffentlichen Beamten, die alle beidseitig werden. Diejenigen, welche die Kasserverwaltung haben, müssen Kautzion leisten.

10) Das Bureau der Direktoren für die Verwaltung der Bank im Allgemeinen, befindet sich zu Edinburgh, in dem öffentli- chen Lokal des Hauptbureaus der Bank. Dies ist das Geschäfts- lokal dieses Distrikts. Die Geschäftslokale in den übrigen Theilen des Königreiches müssen zum öffentlichen Vortheil in den Haupt- orten eingerichtet werden. In jedem Geschäft muß der Bankagent oder Kassirer genügende Sicherheit leisten. Außerdem gibt es noch einen Geschäftsführer, der von den Direktoren bestimmt wird.

11) Die Bank nimmt in allen ihren öffentlichen Büreaux auf Depositenscheine oder Anweisungen, oder auf laufende Depositent- rechnungen Geld an. Auf dem Hauptbureau werden Wechsel auf London oder auf irgend eine der Agenturen ausgestellt, auf jeder Agentur werden Wechsel auf London oder auf das Hauptbureau gezogen. Alle diese Dokumente lauten auf die Bank und sind mit dem Banksegel versehen. (Das Siegel ist nun nicht mehr nötig, ausgenommen bei den Banknoten.) Die Worte heißen: „Für die Bank von Schottland“, oder „Für den Gouverneur und die Kom- pagnie der Bank von Schottland“. Wenn diese Dokumente in Edinburgh ausgestellt werden, so werden sie von dem Kassirer unterzeichnet und von dem ersten Buchhalter gegengezeichnet, dagegen an einer Agentur müssen sie von dem Agenten der Bank als solchem unterzeichnet und von dem Buchhalter der Bank für die Agentur gegengezeichnet werden; außerdem haben sie für die Bank keine verpflichtende Kraft.

12) Wechsel auf London, Edinburgh oder irgend eine andere Stadt, wo die Bank ihre offiziellen Korrespondenten hat, werden in allen öffentlichen Büreaux der Bank bekonnt und eingelöst. Die Agenten der Bank vertheilen in gewöhnlichen Fällen über die präsentirten Wechsel, so daß die Werthigen keinen Aufschub erfah- ren. Die Bank erkaufte in keinem ihrer Büreaux die von ihr dis- kontirten und eingelösten Wechsel. Ihre Agenten können ihre Wechsel nicht indossiren, ausgenommen offiziell an den Kassirer.

13) Staatspapiere und andre öffentliche Fonds, die nach Lon- don übertragen werden können, können gekauft und verkauft, und die Dividenden durch die Bank bezogen werden.

14) Die Bank gibt in allen ihren Bureau's Kredit auf Geldrechnungen, auf Verschreibung mit Unterschrift. Die Sicherheit kann durch persönliche Bürgschaft von mehreren oder einzelnen, oder durch Aktien in der Bank von Schottland, oder durch Beides geleistet werden, oder man kann auch über die zu gebende Sicherheit ein eigenes Abkommen treffen.

Geschäfte um Vorschüsse werden bei dem Bureau, wo man dieselben verlangt, eingereicht, und muß der verlangte Kredit specifyt und die zu gebende Sicherheit vorgeschlagen werden, ebenso die einzelnen Theilnehmer, wenn mehrere dazu sich vereinigen. Vorschüsse werden bios von den Direktoren bewilligt, und können nach ihrer Ermessen wieder zurückgefordert werden. Es wird vorausgesetzt, daß diese Vorschüsse nicht gemacht werden, um bios Interessen zu gewinnen; der Vortheil der Bank besteht dabei in dem lebhaften Umsatz ihrer Banknoten und in häufigen Rückzahlungen an dieselbe.

15) Die Dividende von dem Gewinn der Bank betrug eine Zeit lang 9½ Proz. jährlich, 1833 so wie 1844 nur 6 Proz. für die eingezahlten 1 Mill. Pfd. Sterl. Die Dividenden werden regelmäßig zweimal des Jahres kostenfrei ausbezahlt; sie können entweder auf dem Hauptamt der Bank oder auf legend einem ihrer Unterbureau's, wie es dem Aktionisthaber am bequemsten ist, bezogen werden.

**Im Auftrage der Versammlung der Direktoren,
den 6. November 1818.**

Die meisten der übrigen schottischen Banken werden nach demselben Grundsatze und auf dieselbe Weise, wie die Bank von Schottland verwaltert.

Die königliche Bank von Schottland wurde im J. 1727 gegründet und ihr Kapitalstock betrug 151,000 Pfd. Sterl.; gegenwärtig beläuft er sich auf 2 Mill. Pfd. Sterl.

Die britische Leinen-Kompagnie wurde im J. 1746, wie schon ihre Name besagt, in der Absicht gestiftet, die Leinen-Manufaktur zu verbessern; allein dieser ursprüngliche Zweck ihrer Gründung wurde bald aufgegeben, und sie wurde eine bloße Bank-Anstalt, deren Fonds sich auf 500,000 Pfd. Sterl. in 5000 Aktien à 100 Pfd. Sterl. belaufen.

Keine der übrigen in Schottland bestehenden Bankgesellschaften besitzt einen Freieis und ist einer beschränkten Verantwortlichkeit unterworfen, indem die Theilnehmer einzeln und gemeinschaftlich mit ihrem sammtlichen Vermögen für die unter ihrer Firma gemachten Schulden verantwortlich sind.

Einige davon, nämlich die Nationalbank, die Handelsbank-Kompagnie, die Dundee-Handelsbank, die Perth-Bankgesellschaft, zählen sehr viele Theilnehmer; ihre Geschäfte werden gewöhnlich von einem Ausschuß von Direktoren, die von den Aktionären jedes Jahr gewählt werden, verwaltert.

Wie bereits erwähnt, begann die Bank von Schottland schon im J. 1704 Ein-Pfundnoten auszugeben, was eine Unterbrechung bisher fortgesetzt hat. In Schottland waren — nach den Worten der von einem Komitee des Unterhauses im J. 1826 ausgesfertigten Berichtes über die auf den Aussteller lautenden Wechsel (promissories 207y) von Schottland und Irland die in Umlauf gesetzten Wechsel zahlbar an den Inhaber bei Sicht, für eine Summe von nicht weniger als 20 Schilling zu allen Zeiten gesetzlich erlaubt; auch wurde keine Verweigerung erlassen, welche die Zeit, wie lange dieselben in diesem Lande gesetzlich zirkuliren dürfen, beschränkt hätte. Verhältnißmäßig haben bei den schottischen Banken wenig Bankerotte Statt gefunden; in den J. 1793 und 1825, während von den englischen Provinzialbanken viele zu Grunde gingen, fiel keine einzige Bankankalt in Schottland. Dieser Vorzug einer größeren Sicherheit der schottischen Banken ist sehr verschiednen Beursachung. Man hat den Grund davon theils darin gesucht, daß dort an so vielen Banken eine so große Anzahl von Aktionären betheiligt sind; theils in der vermindernten Gefahr, welche mit den Bankgeschäften in Schottland verknüpft ist, theils auch in den von den schottischen Gesetzen an die Hand gegebenen Mitteln, sich leichter durch Verpfändnahme des Eigenthums eines Schuldners, mag es nun beweglicher oder unbeweglicher Natur sein, bezahlt machen zu können.

Depositen nehmen alle schottischen Banken, selbst in dem geringen Betrage von 10 Pfd. Sterl. und bisweilen noch darunter, gegen Verschreibung an. Die Zinsen, welche die Bank für niedergelegte Gelder gewährt, wechseln mit dem allgemeinen Zinsfuß. Im Jahre 1826 betrug derselben 4 Proz., im Jahre 1833 nur 2 und 2½, im Jahre 1843 ebenfalls nur 2½ Proz.

Man hat berechnet, daß der Gesammtbetrag der in den schottischen Banken niedergelegten Summen sich auf 20 bis 21 Millionen Pfd. Sterl. beläuft. Im Jahre 1833 scheint derselbe nicht unter 24 Millionen Pfd. Sterl. gewesen zu sein. Allerdings kann man sich auf die Genauigkeit einer solchen Angabe nicht völlig verlassen. Der Geschäftsmann, von dem diese Angabe herrührt, war der Meinung, daß der Betrag der Depositen Gelder nicht unter 16 Millionen Pfd. Sterl. und nicht über 25 Millionen Pfd. Sterl. sich belaufen könne, weshalb er eine mittlere Summe als die wahrscheinlichste aussetzte. Ein anderer Geschäftsmann, der viele Jahre hindurch mit verschiedenen Banken in Schottland in Verbindung gestanden, behauptet, daß über die Hälfte der in jenen Banken deponirten Gelder, mit denen er in Verbindung gestanden, aus Summen von 10 Pfd. Sterl. bis 200 Pfd. Sterl. bestanden habe. Auf die Frage, welche Klasse von Einwohnern diese kleinen Einlagen mache, antwortete er: Es sind größtentheils die arbeitenden Volksklassen in den Städten, wie Glasgow, und in den Landstädten, wie Perth und Aberdeen, sind es die Diensthoten, Fischer und diejenigen Einwohner, die von ihrem Gewerbe so lange kleine Summen ersparen, die sie dieselben in eine Bank niederlegen. Die Unterbreitung dieser Summen erleichtert gegenwärtig die Sparsamkeit, welche das Geld so lange aufbewahren, bis es dem Betrag von 10 Pfd. Sterl. erreicht. Wenn es zu 10 Pfd. Sterl. angewachsen ist, so kommt es dem Minimum dessen gleich, was die Banken annehmen. Das schottische Banksystem ist eine Erweiterung des Sparsamkeitssystems. Nach Verlauf eines halben oder ganzen Jahres kommen diejenigen, welche Geld in der Bank niedergelegt haben und fügen das durch ihre Arbeit Ersparne nebst den Interessen, die ihre deponirten Gelder seit dem letzten halben oder ganzen Jahre getragen haben, zu dem Kapitalstock, und auf solche Weise vermehrt sich derselbe dergestalt, daß er, wenn sie eine Summe von 100, 200 oder 300 Pfd. Sterl. haben, im Stande sind, ein Haus zu kaufen oder zu bauen oder als Weiber ein eigenes Geschäft zu betreiben, indem sie bisher nur als Diener arbeiteten. Ein großer Theil derjenigen, welche Geld in diesen Banken deponiren, gehört dieser Klasse an, und eine große Anzahl unserer wohlhabendsten Pächter und Fabrikanten hat auf diese Art begonnen.

Die Darlehen oder Vorschüsse, welche die schottischen Banken machen, werden entweder durch Diskontierung oder auf Geldrechnungen bewilligt; demnach ist dieses Verhältniß nicht wesentlich von den Vorschüssen auf offene Rechnungen bei den englischen Privatbanken verschieden. Diese Art von Kredit wird einer Privatperson von einer Bankgesellschaft, für eine bestimmte Summe, die selten unter 100 oder 200 Pfd. Sterl. beträgt, gegen ihre eigene Bürgschaft und die von zwei oder drei der Bank annehmlichen Personen, welche für die Zurückzahlung der dargelegenen Summe haften, bewilligt. Derjenige, dem ein solcher Kredit eröffnet ist, kann die ganze Summe oder einen Theil davon nach Belieben erheben, die selbe oder Theile davon nach Gefallen zurückzahlen, indem nur von der von ihm herausgenommenen Summe Zinsen berechnet werden. Offenbar ist dies eins der bequemsten Mittel, wie Geldverschüsse erlangt werden können, aber diese Art von Kreditbewilligung wird nur solchen Personen eröffnet, die ein lebhaftes Geschäft haben oder häufig Geld einzahlen und herausnehmen. Das System der Geldrechnungen ist vorzüglich in dem Komiteebuch des Unterhauses vom Jahre 1826 über das Bankwesen von Schottland und Irland entwickelt. Ueber den wohlthätigen Einfluß der Geldrechnungen zumal auf die mittleren und ärmeren Klassen der Bevölkerung von Schottland, deren Sparsamkeit und Gewerthiß dadurch Aufmunterung erhält, sind alle Sachverständigen, denen übrigens der Komitee vollkommen beistimmt, einverstanden. Sidermann, der bei der Bank um eine offene Rechnung nachsucht, muß zwei oder mehr kompetente Bürgen stellen, welche gemeinschaftlich für ihn haften, und nachdem über den Charakter des Kreditwuchers, sein Geschäft und die Annehmbarkeit seiner Bürgschaften hinlänglich Erfundigung

eingezogen worden ist, wird ihm ein Kredit bewilligt, und kann er aus der ganzen Betrag derselben oder soviel, als gerade seine laufenden Bedürfnisse fordern, aus der Bank entnehmen. Auf den Kredit der niedrigen Rechnung zahlt er diejenigen Summen zurück, die er nicht anlegen kann und von der täglichen Bilanz, wie es sich eben trifft, wöchentlichen Bilan brechnst. Ohne Zweifel entspringen aus der Einrichtung, welche alle kleineren Handelsgeschäfte in solchen offenen Rechnungen finden, und aus der Unterstützung, welche dieselben Geschäftsanfängern, die außer ihrem achbaren Charakter wenig oder keine Kapitalien besitzen, darbieten, damit sie die geringsten Erzeugnisse ihrer Industrie vortheilhaft verwenden können, für die ganze Gemeinde die weitestgehenden Vortheile. Der Nutzen, welcher den Banken das

aus erwächst, besteht darin, daß sie dadurch Veranlassung finden, ihre Banknoten beständig in Umlauf bringen und einen Theil der niedergelegten Kapitalien auf eine gewinnreichere Art anlegen zu können; auch sehen die Banken dieselbe so gut ein, daß sie, um zu werden, diesem Theil ihrer Geschäftsmasse mehr Sicherheit zu geben und größeren Vortheil daraus zu ziehen, es für unumgänglich nothwendig halten, daß auf alle offenen Rechnungen häufig, wie sie sich ausbreiten, Geld gezogen werde und daß sie dieselben fortzuführen sich weigern, im Fall diese mit ihnen begriffene Bedingung nicht erfüllt wird. Der ganze Betrag der offenen Rechnungen wird von einem Bankverpflichtigen auf 5 Millionen Pfd. Stet. veranlagt, wovon die Hälfte im Durchschnitt etwa ein Drittel als Verschüsse darstellt.

Uebersicht der in Schottland am 5. Januar 1839 bestehenden Joint Stock Banken.

Name der Banken und deren Hauptbureau.	Gründung.	Zahl und Orte der Zweigbanken im Januar 1839.	Zahl der Theilnehmer.		
			1836.	1837.	1838.
1. Bank of Scotland. Hauptbureau: Edinburgh.	1695	Bombay, Aberdeen, Graysburgh, Lunno, Kilmarnock, Ayr, Bithorn, Dumfries, Dundee, Montrose, Douftrarine, Kyrkaldy, St. Andrews, Dunfermline, Leith, Kirkcaldy, Stirling, Glasgow, Aberdeen, Strathaven, Paddington, Inverness, Kelso, Kirkcaldy, Perth, Stonehaven, Greenock, Paisley.			
2. Royal Bank of Scotland. Hauptbureau: Edinburgh.	1727	Greenock, Port, Glasgow, Dundee, Dalkeith, Leith, Rothfay.			
3. British Linen Company. Hauptbureau: Edinburgh.	1746	Bishop, Carlisle, Glasgow, Hamilton, Goldshire, Irvine, Paisley, Annan, Dumfries, Langholm, Langshar, Leith, Aberdeen, Kirkcaldy, Montrose, Dundee, Brechin, Kerrinair, Castle, Douglas, Goldshire, Dundee, Girvan, Dunfermline, Dundee, Haddington, Elgin, Forres, David, Jedburgh, Kelso, Perth, Inverness, Port William, Ringfirth, Kincraig, Newton-Stewart, Stranraer, Bigtown, Perth, Salford, Linn, Balfour, Stirlingshire, Nairn.			
4. Commercial-Bank of Scotland. Hauptbureau: Edinburgh.		Compass-Angus, Invergoedon, Linn, Aberdeen, Peterhead, Turiff, Allan, Dumfries Annan, Leith, Monkline, Glasgow, Hamilton, Lanark, Biggan, Blagowine, Dunblane, Bilschoy, Perth, Elgin, Campbelltown, Colinsburgh, Cogar, Kirkaldy, Newburgh, Ren, Dunfermline, Comarig, Dalkeith, Leith, Musselburgh, Dundee, Dundee, Elgin, Eyemouth, Falkirk, Stirling, Grangemouth, Gatehouse, David, Kelso, Perth, Inverness, Kilmarnock, Kirkwall, Kirkcaldy, Inverness, Wick, Dundee, Banff, Kincardine.			
5. National-Bank of Scotland. Hauptbureau: Edinburgh.	1825	Jelby, Inverness, Oban, Langshar, Dunfermline, Leith, Port Dalkeith, Aberdeen, Kilmarnock, Glasgow, Bathgate, Inverness, Dumfries, Kirkaldy, Banff, Castle, Douglas, Dingwall, Stornoway, Dundee, Montrose, Kirkcaldy, Stirling, Forres, Granton, Port William, Inverness, Portree, Galashiels, Falkirkshire, Kelso, Jedburgh, David, Kirkwall, Nairn, Perth, Stromness.			
6. Aberdeen-Bank. Hauptbureau: Edinburgh.	1825	Ellon, Lamlash, Peterhead, Balfour, Inverness, Banff, Zophobates, Cullen, Banff, Kirkcaldy, Elgin.	122	163	189
7. Ayr-Bank. Hauptbureau: Ayr.	—	Troan, Galton, Kilmarnock, Irvine, Maybole, Carron.	10	11	11
8. Dundee Banking Company. Hauptbureau: Dundee.	—	Forfar.	57	54	52
9. Dundee Union Bank. Hauptbureau: Dundee.	—	Forfar, Kirkcaldy, Montrose, Brechin.	79	80	82
10. Glasgow Bank-Company. Hauptbureau: Glasgow.	—	Kirkaldy.	27	30	28
11. Greenock Bank. Hauptbureau: Greenock.	—	Glasgow, Port-Glasgow, Rothfay.	(Private bank)		
12. Leith Bank. Hauptbureau: Leith.	—	Musselburgh, Portobello, Edinburgh, Dalkeith, Gaden, Dunfermline, Stirling, Falkirk, Stirling, Perth, Dundee, Elgin, Cullen, Banff, Kirkcaldy, Elgin.	9	9	—
13. Perth-Banking-Company. Hauptbureau: Perth.	—	Dundee, Elgin, Cullen, Angus.	155	182	182

Name der Banken und deren Hauptbureau.	Gründung.	Zahl und Orte der Zweigbanken im Januar 1839.	Zahl der Teilnehmer.		
			1836.	1837.	1838.
14. Renfrewshire-Banking-Kompany. Hauptbureau: Greenock.	1825	Port, Glasgow, Inverness, Campbeltown, Keithsp.	(Private bank)		
15. Aberdeen Town & County Bank. Hauptbureau: Aberdeen.	—	Wid. Thurso, Poliney, Town, Dunfer, Elton, Inverary, Peterhead, Dingwall, Stonehaven, Keith, Golspie.	470	474	491
16. Arbroath-Bank. Hauptbureau: Arbroath.	—	Forfar.	81	83	80
17. Glasgow-Union-Banking-Kompany. Hauptbureau: Glasgow.	1830	Johnstone, Greenock, Paisley, Edinburgh, Mid-Lothian, Port-Glasgow, Keithston, Inverary, Fifehead, Stranraer, Lerick, Lye, Stewarton, Beith, Alloa, Kin-carbine, Westermungly, Saltgaten, Fifehead, Strathaven, West, Fifehead, Fifehead.	483	484	508
18. Kyleshire-Banking-Kompany. Hauptbureau: Kyr.	1831	Arroshan, Gloran, Napbain, Kilmarnock, Irvine, Salt-foats, Cummod.	89	104	97
19. Western-Bank of Scotland. Hauptbureau: Glasgow.	1832	Coatbridge, Kirdin, Hamilton, Lanod, Kirkcaldy, Roath-Berwick, Haddington, Campsie, Kilsyth, Dalry, Langs-Greenock, Paisley, Leith, Edinburgh, Wals-felburgh, Portobello, Dumfries, Leith, Alloa, Elie-garven.			
20. Central-Bank of Scotland. Hauptbureau: Perth.	1834	Aberfeldy, Auchterden, Fifehead, Dunkeld, Kilin, Crieff, Newburgh, Fifehead.	469	402	465
21. North of Scotland-Banking-Komp. Hauptbureau: Aberdeen.	1836	Frazerburgh, Alford, Tarrand, Dunfer, Turis, Elton, Old-Deer, Strichen, Old-Deer, Inverness, Inverness, Dufftown, Aberdear, Malduff, Banff, Elgin, Jaim, Invergerren.			
22. Clydevale Banking-Kompany. Hauptbureau: Glasgow.	1837	Edinburgh.	—	731	818
23. Southern-Bank of Scotland. Hauptbureau: Dumfries.	1837	Newton-Stewart, Wigtown, Stranraer, Leith, New-Galloway (seit 1843 in die Edinburgh and Leith-Bank übergegangen.)	—	—	226
24. Eastern-Bank of Scotland. Hauptbureau: Dundee.	1838	Edinburgh.	—	—	474
25. Edinburgh and Leith-Bank. Hauptbureau: Edinburgh.	1838	Edinburgh.	—	—	785

Nach dem erwähnten Bericht des Unterhaus-Komitee beliesen sich die in Schottland zirkulierenden Banknoten zu Anfang 1826 auf 3,309,082 Pfd. St., im August 1841 auf 3,074,393, im Jahre 1843 etwa auf 3,500,000, im August 1845 auf 33,032 Pfd. St., davon etwa $\frac{2}{3}$ unter 5 Pfd. waren.

Die schottischen Banken triffen auf London 20 Tage dato. Dies wird der Wechselkurs zwischen London und Edinburgh genannt.

Das neue unter R. Peel's Ministerium in Kraft getretene Bankgesetz erstreckt sich auch auf die schottischen Banken, um deren Ausgabe von Banknoten zu beschränken. Zugleich sollte auch die Ausgabe von Banknoten unter 5 Pfund aufhören. Dadurch wurde ganz besonders das schottische Bankwesen in seiner Eigenthümlichkeit betroffen; es wurde also den schottischen und irischen Banken die Ausgabe jener Noten gestattet. Die Summe der Banknoten aller schottischen Banken ist auf 3,041,000 Pfd. St. festgesetzt, dagegen müssen sie 500,000 Pfd. St. also ein Sechstel bar in Gold oder Silber vorrätig haben. Außerdem dürfen sie jedoch in der dringlichsten Notausgabe nicht die Noten der englischen Bank brauchen, sondern dazu die eigenen Noten nehmen, sobald sie eben so viel Barerhalt besitzen. Sie müssen ferner wöchentlich Berichte über die Zirkulation ihrer Noten und die Bankgeschäfte bekannt machen.

Wermerswerth ist die Regulierung des Noten-Umlaufs, das sogenannte Karing System, der schottischen Banken. Diefelbe besteht zwischen der Royalbank und der Bank of Scotland seit dem Jahre 1752. Die Regulierung geschieht zu Edinburgh, am Dienstag und Freitag für Edinburgh, am Mittwoch und Sonnabend für Glasgow. Die Banken theilen dabei unter sich die Banknoten nach der feststehenden Zahl, der Ueberinkaufs gemäß, nach welcher die Bank of Scotland für 63,000 Pfd. St., die Royal für 62,000, die British Linen, B. Forbes und Komp., Commercial, National, jede für 50,000, die Glasgow Union für 35,000, die Western Bank für 25,000, die Leith Bank für 15,000 Pfd. St.

haben mußte. Hatte nun die eine oder andere Bank mehr Zettel als ihre bestimmte Summe betrug, eingenommen, so kaufte das Mehr diejenige Bank, welche weniger besaß.

Der Kours der Aktien der Royalbank war im August 1845: 171 Proz. gegen 100 Pfd. St., der Commercial Banking-Kompany 144 Proz. gegen 100 Pfd. St., der Nationalbank 175 Proz. gegen 100 Pfd. St., der Unionbank 194 Proz. gegen 100 Pfd. St. und 7½ Proz. Ertrag im Jahre 1844; der Western-Bank 85 Proz. gegen 50 Pfd. St. mit 6 Proz. Dividende 1844, der North of Scotland 7½ Proz. auf 5 eingezahlte Proz. von 100 Pfd. St.

Kopie aus „Mau's Lehrbuch der polit. Oekonomie“.

1. Band, pag. 401—403.

Die schottischen Banken werden vorzüglich verwaltet und sind weit weniger Erschlatterungen ausgesetzt. Sie waren von jeher in Bezug auf die Zahl der Teilnehmer undbeschränkt und haben daher viele Aktionäre, welche ein zur Deckung von Verlusten bestimmtes Kapital in Staatspapieren und Hypothekensummen deponiren. Dies und die jährliche öffentliche Rechnungsablegung trägt viel bei, den Kredit zu befähigen und die Notwendigkeit sicher zu stellen. Darin werden mit Behutsamkeit gegeben. Diese Banken nehmen sehr häufig Summen von Kapitalisten gegen Verpfändung an, auch in kleinen Beträgen, so daß sie zugleich als Leih- und Sparkassen der Betriebsamkeit gute Dienste leisten.

Anmerkung. Schottland hatte 1839 29 Banken mit 117 zugehörigen Komptoirs an anderen Orten, also zusammen 146. Die älteste ist die 1695 errichtete Bank von Schottland zu Edinburgh. Die Noten haben so viel Kredit, daß ihre Einlösung selten bezweifelt wird, und wie ein Bankdebetitor versichert, in Glasgow jährlich nur etwa 1000 Pfd. St. zum Einlösen erforderlich sein möchten. Da diese Banken ihre Geschäftsbereiche nicht durch billige Ausgaben von neuen Zetteln erweitern können, (der Umlauf könnte

ke nicht fassen) so nehmen sie alle Geldsummen an, die die Besitzer nicht anzuwenden wissen, und verleihen sie wieder, nehmen aber 1 Proz. Zins mehr als sie geben. Man schätzte 1826 diese den Banken anvertrauten Summen auf 20 Millionen Pfd. Stel. Von den Schuldnern wird gefordert, daß sie zwei sichere Bürgen stellen. Man leiht ihnen dies für produktive Zwecke und bekümmert sich fortwährend um ihren Vermögenszustand, um sich vor Verlusten zu hüten. Die Bankgesellschaft selbst erleichtert diese Aufsicht, weil die Schuldner vielfach auf die Bank anweisen und die theilweise wieder abgeben. Auf diese Weise wird die beste Verwertung der Kapitale erleichtert und die Produktion sehr befördert.

Das Gesetz vom 21. Juli 1845 enthält für die schottischen Banken ähnliche Bestimmungen, wie das Gesetz vom nämlichen Tage für die irischen. Tene hatten im Oktober 1845, 3,428,074 Pfd. Stel. umlaufende Scheine.

‡ Die Wiesenbewässerung.

In den Wissenschaften, in den Gewerben und nicht minder in der Landwirtschaft haben zu allen Zeiten gewisse Modetheorien sich eine vorübergehende Geltung verschafft und nach oft nur kurzer Beachtung wieder andern Theorien und Systemen Platz gemacht. Obwohl nun zwar der Kunstwissenschaft dergleichen ephemeren Erscheinungen keineswegs beizumessen, sondern vielmals als ein wichtiges Mittel zur landwirtschaftlichen Ertragsverbesserung zu betrachten ist, so dürfte doch eben so wenig in Abrede zu stellen sein, daß die meisten Reisenden und Schriftsteller, welche über die Wiesenbewässerungen sich verbreiten, von ihrem Gegenstande so fortgerissen worden sind, daß sie eine ganz neue Ära des Glückes und Segens für den gesammten Erdball darin zu erblicken vermeint und somit ihren Darstellungen ein Kokett verleihen haben, welches mit der umsichtigen Alltagsanschauung nicht überall harmonirt.

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

In den südlichen Ländern, wo die Sonne ihre brennenden Strahlen auf den Erdboden niederstößt, ist der Anbau der Futterkräuter wie überhaupt der Agrikulturprodukte nur da möglich, wo er von einem natürlichen nassen Boden unterstützt und begünstigt wird. Will man also die fruchtbarsten, aber während der Sommermonate retrocedirenden Ländereien nicht unbenuzt verdorren lassen, so muß man ihnen auf künstlichem Wege dadurch zu Hülfe kommen, daß man die Gewässer der Flüsse oder Seen ableitet und Felder und Wiesen damit bewässert läßt. Daher sind die Ländereibewässerungen in Italien, Spanien u. s. w. eben so alt, als der Ackerbau dieser Länder es ist, weil ohne diese Hülfsmittel der Ackerbau überhaupt nicht oder nur in der beschränkten 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 Alpenberge angefüllt sind. Hieraus ersieht man, daß die Bewässerungen für die südlichen Länder unschätzbar und unentbehrlich, aber nicht wol in Vergleich mit Deutschland und dessen lokalen Verhältnissen zu stellen sind.

Nächst dem sind einige Departements von Frankreich, so wie Württemberg und das Großherzogthum Hessen diejenigen Länder, in welchen der Kunstwiesenbau am weitesten vorgeschritten und welche in ihren natürlichen klimatischen Verhältnissen besser vergleichbar mit dem königlich sächsischen 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 Verfruchtigung, daß der eigentliche Nutzen der Wässerungen weniger in der vermehrten Futtererzeugung, als vielmehr in der Ersparniß von Dünger bestehen soll. Es erscheint daher den rationellen Landwirthern des Auslandes etwas befremdend, daß man in Deutschland so große Resultate von den Bewässerungen erwartet, während doch die Düngereisparniß daselbst

nach so wenig beachtet sei. In der That darf man behaupten, daß in Italien und der Schweiz die Verhaltung, Erhaltung und Verwendung des Düngermaterials ein Gegenstand der äußersten Sorgfalt, ja sogar der Wissenschaft ist. Kein Düngemittel, kein noch so geringer Abfall geht unbenuzt verloren, die Gruben sind nach rationalen Grundsätzen je nach ihren Bestandtheilen in verschiedene Räume abgetheilt und die flüssig bearbeiteten Haufen werden sorgfältig vor den Sonnenstrahlen geschützt, wogegen man es dem deutschen Landmann zu Vorwurfs macht, daß er allen Düngergesamtheit sorglos auf- und überhanden werft, die düngenden Salztheile sich neutralisiren, den Dünger in Gährung graulich und die fruchtigen Substanzen von der Sonne verzehren oder zum Hofe hinauswerfen oder unterwegs von dem Wagen abtropfen läßt. Wir wagen nicht zu entscheiden, in wiefern diese Rügen mehr oder weniger begründet sind, müßten auch bekennen, daß sie weniger den sächsischen Landwirthern gelten, welchen man im Gegentheil, besonders den größeren Grundbesitzern, eine dem übrigen Deutschland rasch vortheilhafte rationale Bewirtschaftung zugesieht.

Können wir die Vortheile der Wiesenbewässerung in ihrer richtigen Anwendung ins Auge, so ist allerdings nicht zu leugnen, daß selbige von der höchsten Wichtigkeit sind. Bei sehr kaltsinnigen bisherigen Bodenarten kann die Futterproduktion dadurch enorm gesteigert werden, obwohl es dem Sachkundigen bekannt, daß in solchem Falle 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 sonach der bewässerte Boden zugleich eine höchst werthvolle Düngung empfängt. Eben so liegt ein großer Vortheil in dem Umfande, daß — bei vorausgesetzt hinreichendem Wasser — die Futterproduktion sich bei den Wässerweisen beinahe immer gleich bleibt, folglich eine große Steigtheit in die Wirtschaft gebracht und der schädliche Wechsel zwischen Ueberfluß und Mangel dadurch beseitigt wird. Sind daher diese Vortheile von unschätzbarem Wichtigkeit und wäre es zu Gunsten der deutschen Gauen zu wünschen, daß besonders die große Menge der aus den Städten abfließenden Düngeflüsse besser als bisher benützt werden möchte, so werden doch anderseits die mit den Bewässerungsanlagen verbundenen Schwierigkeiten nicht zu verkennen sein. Vorerst sind die Anlagen selbst, so wie die Unterhaltung derselben sehr kostspielig und wenn die Aufwandspläne oder überhaupt die Entwässerungsanlagen aus lokalen oder andern Gründen nicht in gleich gutem Zustande wie die Bewässerungsanlagen sind, so entstehen leicht Verwurmungen und faures Futter namentlich bei strengem Thonboden, der wenig Kaltgehalt hat, wie solches in den Wägen, in Leithängen und Oberflüssen häufig vorkommen pflegt. Ferner ist wohl zu berücksichtigen, daß jede Wiese, welche ungewöhnlich besser gutes Futter liefert, nach der Bewässerung ein weit geringeres zuzugewinnen wird, wenn anders nicht das Wasser ungewöhnlich viele düngende Substanzen enthält. In diesem Punkte haben sich viele Unternehmer bedeutend zu ihrem Nachtheil verrechnet, 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 Wässerfütter gegen nur 60 Pfund Düngefütter und in den Württembergischen Wochenblättern ist häufig die Anpreisung zu lesen, daß das zu verkaufende Heu kein Wässerfütter sei. Aus diesem Urtheile erklärt es sich auch, daß in den Gegenden, wo das Vieh hauptsächlich Wässerfütter erhält, es weniger schön als dasjenige Vieh ist, welches mit trocken aufgewachsenem Futter gefüttert wird. Im Jura und in den Wägen 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 alsdann 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.

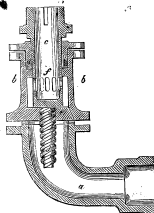
Jedenfalls bleibe aber so viel gewiß, daß der Vortheil der Bewässerungen von der Erfüllung vorausgehender Bedingungen abhängig ist. Es erscheint daher auffallend, daß man den sächsischen Gewerkschaften mit Entziehung der ihm unentbehrlichen Triebkraft zu Gunsten der Wiesenbewässerung bedroht, während die ersten Erfordernisse der regionalen Wiesenkultur noch so vielfältig vernachlässigt und wahrscheinlich weit über 100,000 Morgen sächsischer Wiesen nicht durch Trockenheit, sondern durch Verunreinigungen und dem 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 unzähligen Krümmungen sich windenden Abzugsgehäusen 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 gehörig gereinigt, die Mautwurfs- und Ameisenhaufen auseinander geworfen und verglichen und die richtigen Düngungsmittel angewendet worden; daß die Wiesen wieder im Frühjahr noch im Herbst beweidet und daß die dem Graswuchs so nachtheiligen Bäume und Sträucher entfernt, kurz, daß so viele schädliche Gewohnheiten oder noch schädlicher Unterlassungsfehler 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 heftische Regierung die Wiesenbesitzer zur reichlichen Erwägung aller Verhältnisse ermahnt und sie ausdrücklich gewarnt, die Bewässerungen der Kultur nicht allein von den Bewässerungen erwarten zu wollen, was aber nicht abgefallen hat, daß in Folge der glänzenden Schilderungen exaltierter Wiesenverbesserer eine Menge unverständiger Bewässerungs-Anlagen errichtet und viele heftigste Landeute in großen Nachtheil gebracht worden sind.

(S. J. Bodemer's Beurtheilung des Gesetzes, die Reinigung der stehenden Wasser betreffend.)

† Verbesserter Abschlußhahn für Wasserleitungen, von M. Scott.

Je mehr wir uns der Reinlichkeit in unseren Städten befleißigen als einer dringenden Forderung der Gesundheitspflege, je mehr müssen wir dafür sorgen, daß es uns nicht an frischem Wasser fehle, und dasselbe vermöge hydrostatischen oder hydraulischen Drucks die größtmögliche Höhe über unsere Straßen einnehmen. Wir werden durch diese Vorzüge, welche zu treffen in vielen Fällen allerdings sehr große Schwierigkeiten bezeugen, nicht allein für Keimlichkeitszwecke, sondern auch bei Feuersgefahr im Stande sein, uns zu jeder Zeit an allen Plätzen einer Stadt hinreichend Wasser zu verschaffen. Dasselbe aber, ohne daß es gerade verlangt, wenn es am mehesten gebraucht wird, in die Abzweigleitungen oder die Hauptrohre zu bringen, sind allerley hydraulische Vorrichtungen nöthig, die zweckmäßig zu konstruiren schwerer fällt, als es auf den ersten Augenblick erscheint. In England, wo man in diesen Dingen mehr Versuche macht und weniger Geld scheut als in Deutschland, um zu einem allseitig zufriedenstellenden Ziele zu gelangen, sind die Hydrauliker fortwährend darüber aus, oböne, Gittern, künstliche Standröhren u. dgl. zu erfinden, um der Forderung einer leichten Beschaffung von Wasser zu jeder Zeit und an jedem beliebigen Orte zu genügen. Aber die stets neu erscheinenden und empfohlenen Vorrichtungen beweisen doch, daß man das Vollkommene noch nicht erreicht hat, was auch wohl, nebstdem gesagt, nicht erreicht werden kann, da das Bedürfnis für jeden besonderen Fall sich etwas anders gestaltet. Heute haben wir es nun mit einem neuen Abschlußhahn zu thun, der von einem Beamten der Verwaltung der Wasserwerke in Liverpool konstruirt ist, und in englischen Blättern als Zufluß und Abflußvorrichtung für Wasserleitungen sehr empfohlen wird. Im nachstehendem Polzschnitt geben wir einen fertigen Durchschnitt des Hahns oder Hydranten, wie der Erfinder ihn nennt, in $\frac{1}{2}$ der natürlichen Größe, a ist das Knierohr, das von der Haupt-

rohre abzweigend ist, und diese mit dem Hydrant verbindet. An diesem Knierohr ist das Gehäuse b des Hydranten mit vier Schraubenselben fest gemacht. Innerhalb dieses Gehäuses befindet sich am oberen Theile ein vorspringender Rand, der ausgebohrt ist, um den hohlen Messingkern oder Spindel c aufzunehmen, durch den das Wasser aus der Hauptrohre heraustritt. Eine zweigängige Schraube d, von 1 Zoll Steigung, ist in eine Spindel geschnitten, die mit dem Kern aus einem Stük gegossen ist. Diese Schraube dreht sich in einer Mutter im messigen Querstück oder Stütz e, der in das Gehäuse fest eingepaßt ist, so daß vermöge dieser Schraube der Kern gehoben und gesenkt werden kann, zum Abfluß oder Zufluß des Wassers. Das Wasser aus der Hauptrohre fließt stets den Raum zwischen dem inneren Wandungen des Gehäuses und dem Kern aus und sieht bis an den vorspringenden Rand des ersten.



ten. Ist der Kern bis auf seinen tiefsten Punkt niedergeschraubt, wie es statfindend in der Skizze gedacht ist, so tritt das Wasser durch die Einschnitte i ins Steigrohr hinauf. Die Packung des Kerns zeigt einige Eigenthümlichkeit, da sie einen großen Wasserdruck auszuhalten hat. Die Packungshülse ist aus einer Legirung gegossen, in der Zinn eine Hauptrolle spielt. Die etwas ausgedrehte untere Kante dieser Hülse ist mit einem Guße Perleha-Ringe belegt, die unten eine wagerechte Rille hat. In diesem Stützflange zwischen der unteren Fläche desselben und der unteren Kante der Hülse ist als Packung ein Danseing angebracht. Wie gewöhnlich wird durch drei Schrauben die Hülse niedergeschraubt, so zwar, daß das Ganze wirksam gedichtet ist. Oben ist der Kern im Innern mit Nuthen zur Aufnahme von sogenanneten Federn versehen, die sich an dem Kuppelmuß des Zubringerschlauchs befinden. Die obere Schraube dieses Mußes ist links, so daß, wenn das Schlauchrohr daran fest ist, man den Kern drehen kann, um ihn herunterzubringen, und somit der Eintritt des Wassers veranlaßt wird, ohne ein Verschließen des Schlauchs befürchten zu müssen. Bei vorkommender Ausbesserung bietet diese Einrichtung manche Erleichterung, denn es bedarf nur des Abschraubens der vier Schraubenselben, welche das Gehäuse an das Knierohr festhalten, um den ganzen Apparat herauszuheben, und einen anderen sofort an dessen Stelle zu bringen, so daß man nicht nöthig hat, etwa das Pfaster aufzureißen. Die arbeitenden Flächen sind bei diesem Hahn besonders gut auf die Dauer berechnet, und selbst, wenn sich die und da einige Flächen abnutzen, wird das Spiel des Hahns nicht beeinträchtigt worden, weil der innere Druck der Wasserhülse in der Hauptrohre, durch seine Einwirkung auf die Spindelerschraube, die Dichtung befördert. Ein Einklinken des Hahns ist nicht zu befürchten, denn wenn man kein Wasser gebraucht, wird der Kern herausgeschraubt, so daß dessen Einschnitte etwas oberhalb der Packung des Gehäuses sich befinden, und das Innere des Kerns ganz wasserfrei ist. Da die Spindelerschraube eine Steigung von 1 Zoll hat, so senkt und hebt sich der Kern bei ihrer Umdrehung um 1 Zoll. Die allmähliche Dehnung verhindert aber jeden plötzlichen Stoß beim Zubringen des Wassers in den Schlauch. Eines Steig- oder Standrohrs zwischen Hydrant und Schlauch bedarf es hier nicht, denn die Verbindung mit dem Schlauch wird mit einem kurzen Messingstückenstück an jedem Ende einversteckt. Beim Definieren und Schließen braucht man nichts weiter, als einen jeden kleinen Schraubenschlüssel, deren sich die Feuerleute zu bedienen pflegen, um die einzelnen Schläuche mit einander zu verbinden, so daß es niemals an geeigneten Schlüssel fehlt, wenn man sich des Wassers bedienen will. Sollte aber in der That ein Spargelstock aus dem Hahn zu öffnen, oder ein

Strick um den Kuppelmuff zu drehen. Auch wohlfeil ist ein solcher Hydrant, was für Gemeindegewerke kein unersetzlicher Grund ist, die Einführung zu bevorzugen; denn man liefert ihn in England für zweibeilige Oeffnungen, zu 6½ Malre das Stück. — e —

† Amerikanische Dampfschiffahrt.

Amerika läßt sich in Bezug auf Vermehrung und Ausdehnung der Dampfschiffahrt von England nicht übertrifft. Wir geben hier einige Notizen über die neuen Unternehmungen, welche jetzt in Amerika in Ausführung begriffen sind, und bei welcher es allen Anschein gewinnt, daß sie den großartigen Bestrebungen der Engländer, den Ocean mit ihren Dampfschiffen zu überdecken, die Wage halten werden. Collins, ein großer Arbeiter in New-York, beschaffte sich eine Dampfbootlinie zwischen New-York und Liverpool eingerichtet, mit der auch die amerikanische Post verhandelt werden wird. Er wird Dampfschiffe in Fahrt setzen, jedes fast so groß wie der „Great Britain“. Sie werden 3000 Tonnen halten; 285 Fuß Länge, 46 Fuß Breite und 31 Fuß Tiefe besitzen. Sie werden nach einem ganz neuen Modell gebaut, das nach beiden Enden spitz zuläuft, und ist diese Bauart eben so elegant als solid. Die Maschinen werden von einer ungeheuren Kraft sein, und kosten für ein Schiff nicht weniger als 250,000 Dollar. Jedes Schiff mit Ausrüstung kostet über 500,000 Dollar. Demnach wird ein Kapital von 2½ Millionen Dollar erforderlich, um das Unternehmen dieser Dampfschiffahrt ins Leben zu führen und aufrecht zu erhalten. Dasselbe ist schon in voller Ausführung begriffen. Die Schiffe liegen bereits auf der Werfte, und im Monat Dezember 1848 konnte man sie vom Stapel laufen lassen zu können; doch werden die Dampfmaschinen erst bis zu diesem Herbst fertig werden können, daher man dann auch erst die sämtlichen Schiffe in Fahrt zu setzen im Stande sein wird. Zwei Dampfschifflinien zwischen New-York und New-Orleans werden ferner errichtet. Eine Gesellschaft, die vom Howard, hat bereits mit vorzüglichem Erfolg ihre Fahrten begonnen, und zwar mit dem *Crescent City*, der gegenwärtig auf der Werfte in New-York liegt, um einige Verbesserungen angebracht zu erhalten. Bald wird der *Empire City* mit in die Reihe treten, ein ganz vorzügliches Boot. Die andere Unternehmung hat bereits den Georgia von Stapel gelassen, der demnächst in Route treten wird. Zwei kleine Schiffe werden den Dienst zwischen der Havannah und Chagres besorgen. Ein unabhängig von jenen Unternehmungen gebautes Dampfschiff, der *Falkon*, geht zwischen New-York und New-Orleans und legt bei Savannah und Havannah an. Zwei kleine Dampfer laufen an der Küste zwischen New-York und Georgia. Drei Dampfer, der Panama, Oregon und Kalifornien, welche gegenwärtig mit ihren Maschinen versehen werden, sind bestimmt für Panama und San Francisco. Mit diesen treffen andere im stillen Ocean zusammen, welche nach Kalifornien, Oregon und später sogar nach dem Sandwichs-Inseln gehen werden, so daß man in nicht zu entfernter Zeit in 30 Tagen von New-York nach der Mündung des Columbia wird kommen können.

† Englische Wasserfäulen-Maschine von T. Slyn.

Es scheint daß man in England die Verwendung von Wasserfäulen für bergmännische Zwecke, namentlich in Wasserfäulen-Maschinen, nicht so häufig findet, als es zu wünschen wäre. Um zu vermehrt den Gebrauch aufzuheben, beschreibt Slyn die Konstruktion einer Maschine, welche von ihm in Gang gebracht wurde. Die Wasserfäulen-Maschine, denn eine solche war sie, wirkte vermöge eines Wassergeräths aus dem Kolben eines Zylinders zur Bewegung von Pumpen, um das Wasser auf verschiedene Höhen zu heben, oder wenn erforderlich, zur Bewegung anderer Bergmaschinen zu dienen. Vorzüglich, wie sich dieses auch überall befindet hat, wo man sie angewendet hat, eignen sich jene Wasserfäulen-Maschinen bei hohen

Gefällen und verhältnismäßig geringer Wassermenge demnach für Gefälle, für welche man mit Vortheil keine Wasserräder anwenden kann. (Wie müssen hier einsprechen, daß die neuen verbesserten Turbinen, vorzugsweise die von Schönli zu double effect, wegen der Einfachheit ihrer Konstruktion sich vielleicht noch besser eignen als die allerdings nicht wohlfeile Wasserfäulen-Maschine.) Slyn bringt eine Maschine erster Konstruktion in Erinnerung, welche vor etwa 40 Jahren in Derbyshire im Gange war, und die seines Wissens auch noch in Thätigkeit sich befindet, und zwar in den Minen von Alport, wohin sie später geschafft worden ist. Die Zylinder jener Maschine haben, wie er glaubt, einen Durchmesser von 30 Zoll. Im Jahre 1841 wurde die Aufstellung einer zweiten Maschine beliebt, welche unter Slyn's eigener Aufsicht gebaut wurde. Er bezeichnet diese Maschine als eine der größten, die er je konstruirt habe. Der Zylinder habe einen Durchmesser von 50 Zoll und einen Hub von 10 Fuß. Das wirksame Gefälle betrage 132 Fuß, so daß das Verhältnis der Kraft welche im Zylinder wirke, sich verhielte, wie der Flächeninhalt des Zylinderkopfes zu dem des Pumpenkolbens, nämlich 1,963 zu 1,385 oder 70 Prozent. Nach der Versicherung des Aufseher's über die Maschine, soll die Maschine seit ihrer Aufstellung nicht mehr als 12 Pfund Sterling jährlich für die Instandhaltung in Anspruch genommen haben. Ihre gewöhnliche Geschwindigkeit betrug 5 Hübe in der Minute, aber sie ist befähigt, deren 7 zu machen ohne Stos in der wirkenden Wasserfäule. Ihre Leistung ist gleich 163 Pferdekraften. Flächenraum des Pumpenkolbens $9,621 \times 10 \text{ Fuß} \times 7 \text{ Hübe} = 673,41$. $673,41 \times 62,5 \times 132 = 5,433,333 \frac{1}{2} = 163$ Pferdekraften. Slyn spricht das bekannte Prinzip aus, daß das Wasser am Besten verwendet werde, wenn es ohne Stos oder Anprall in die Maschine trete, und dieselbe ohne Geschwindigkeit verlasse, und dieses sei mit Rücksicht auf Wasserfäulen-Maschinen am besten zu erreichen, wenn man die Eins- und Austrittsöffnungen gehörig weit mache. Das angegebene Prinzip ist eben so wahr, als es schwer ist, den Eintritt ohne Stos und den Austritt ohne Geschwindigkeit in allen Fällen zu erreichen.

Brüderliche Mittheilungen

und Auszüge aus Zeitungen.

Weber-Affoziation in Elm. Der Leipziger Zeitung wird von dort geschrieben, daß sich die Weber zusammengehandelt hätten, und den Einkauf ihres Materials, und den Verkauf ihrer Waaren gemeinschaftlich besorgen wollten. Wir wünschen von Herzen, daß diese Verbindung Bestand haben möge, denn sie wird zum wahren Nutzen des betreffenden Gewerbes gereichen, aber wir bezweifeln selber diesen Bestand, denn das Prinzip der Brüderlichkeit und Gegenseitigkeit ist noch nicht in die Gewerbethegenossen eingedrungen, wie es zu wünschen wäre. In Chemnitz, der berühmten Weberstadt, haben wir den Beweis, daß die gemeinschaftlichen Wasserregeln in Bezug der Bestimmung gleicher Preise und eines gemeinschaftlichen Verkaufs (unter C. Faff und Seidler in den Jahren 1837–38), zu keinen Erfolgen geführt. Der gemeinschaftliche Verkauf ist an der Gießerei Einzelner gescheitert. Auch die sogenannten Sägungen der Chemnitzer Weber sind nicht gehalten worden, und werden auch später nicht gehalten werden, obgleich man sich neuerdings Mühe gibt, sie wieder ins Leben zu führen. Willst du macht die Noth und weiser!

Technische Musterung.

Neu erbohrte Steinkohlen in Sankt bei Dresden. Am 20. Februar ist in einer Tiefe von 152 Fathern oder 1064 Fuß, das Kohlenflöz in einer zufriedenstellenden Mächtigkeit und Qualität angefahren worden, und wird, nachdem die Vorrathungsarbeiten in einiger Zeit vollendet sind, der Betrieb in kurzer Zeit förmlich begonnen werden. Auch hat man bei Gelegenheiten des Grabens eines Borns in der nächsten Nähe von Dresden, Steinkohlen gefunden, deren Vorkommen man wohl weiter verfolgen möchte, sowie sich denn auch schon ein Verein dazu zu bilden anfängt.