

# Das Pfennig-Magazin

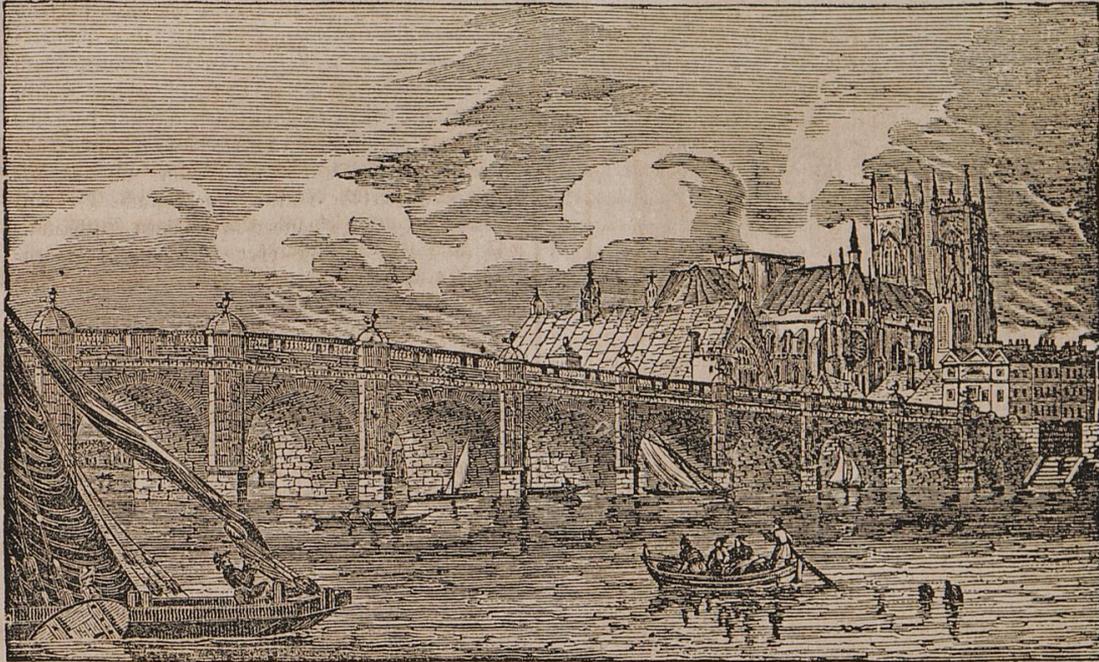
der  
Gesellschaft zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse.

14.]

Erscheint jeden Sonnabend.

[August, 3, 1855.

## Die Westminsterbrücke in London.



Vor einem Jahrhunderte war noch keine der jetztigen sechs Londoner Brücken über die Themse vorhanden. Man hatte nur die sogenannte Londoner Brücke, deren Grund 1176 gelegt wurde, und die jetzt abgebrochen wird. Seit dem 15. Mai 1824 bauete man an einer neuen, welche beinahe zwei Millionen Pfund Sterling kostete, neben der alten. Die alte und die neue Brücke zwischen der City und Southwark liegt 180 Fuß höher hinauf, weil man die steile Auffahrt nach der Fischerstraße vermeiden wollte. Am 27. April 1825 legte man den ersten Grundstein der neuen Brücke und schloß den ersten Bogen am 4. Aug. 1827. Der Mittelbogen hat 152 Fuß Spannung und ist 29 Fuß 6 Zoll höher, als die höchste Fluth. Die nächsten Bogen des Mittelbogens haben jeder 140 Fuß und die beiden Gränzbogen am festen Ufer 130 Fuß Weite. Der Fahrweg ist 53 Fuß und jeder der beiden Fußwege 9 Fuß breit. Die Länge beträgt 928 Fuß. Die Brücke ist ganz aus Granit gebauet, deren Blöcke 120,000 Centner wiegen. Sie wurde theils auf Kosten der Stadt, theils der Regierung erbaut. Den 1. August 1831 fuhr der König zuerst darüber. Der engste Bogen dieser Brücke ist weiter, als man jemals vorher einen steinernen Brückenbogen zu spannen gewagt hatte.

Zur Erbauung der Westminsterbrücke, deren Abbildung wir unsern Lesern vorlegen, bewilligte das Parlament im Jahre 1735 die nöthigen Gelder; aber die Gesellschaften der Bootfahrer, der westlichen Bootsknechte, des Fleckens Southwark und der Alder-

männer in London boten Alles auf, um diesen Bau, der ihnen nachtheilig werden konnte, zu verhindern. Am 13. Septbr. 1738 begannen die ersten Arbeiten, indem der Grund zum ersten Pfeiler ihrer 15 Bogen gelegt wurde, nachdem man einen viereckigen Damm im Flusse für jedes Paar Pfeiler geschlagen, das Wasser ausgepumpt und dann den Koft in gehöriger Tiefe zum Fundamente der Pfeiler eingerammt und verbunden hatte. Alle Steine sind schwarzer Portlandstein, also von der Halbinsel der Grafschaft Dorset, woher England zu allen Staatsbauten an der Themse und am Kanale die Blöcke zu nehmen pflegt. Jedes Stück der zu dieser Brücke verbrauchten Steine wog selten unter 2000 und manche sogar 10,000 Pfund. Die Brücke hat 15 Bogen in der Gestalt eines Halbzykels und der mittelste Bogen 76 Fuß Weite, auch 28 kleine Thürme. Die Bogen werden, je näher dem Ufer, desto enger, und die engsten haben nur 25 Fuß Weite. Die ganze Länge der Brücke beträgt 1223 Fuß. Der Weg hat mit den Fußpfaden 44 Fuß Breite. Die Kosten der Erbauung betragen 389,500 Pfund Sterling, oder nahe an 3 Millionen Thaler. Der Bau wurde 1747 beendigt.

Die Blackfriarsbrücke wurde bald nach der Westminsterbrücke über die Themse gebauet. Sie hat 9 Bogen und von diesen einer 100 Fuß Weite, ist 995 Fuß lang und 42 Fuß breit. Der Name rührt von dem vormaligen Kloster schwarzer Mönche, in der Nähe der Brücke, her.

Die Southwarckbrücke von Eisen hat 3 Bogen, der mittelfte Bogen hat 240, und jeder der beiden andern 210 Fuß Spannung. Die Grundpfeiler sind von Stein. Alles Uebrige, und selbst die Bodenfläche, sind von Eisen. Sie schwebt, wie ein leichtes Gitterwerk, über der Themse, und ist 700 Fuß lang. Sie kostete 800,000 Pfd. St. (5,600,000 Thlr.) und enthält 10,616 Zentner Eisen.

Die Vaurhallbrücke, auch von gegossenem Eisen, hat 9 Bogen. Die Strandbrücke, später Waterloo-Brücke genannt, hat 9 Bogen zu 120 Fuß, der Weg 1250 Fuß. Der König besuchte sie 1816 am ersten Jahrestage nach der Schlacht bei Waterloo. Sie wurde durch eine Aktienunternehmung gebauet, besonders im Interesse der vielen neuen Straßen, welche der Herzog von Bedford angelegt und auf 99 bis drei Mal 99 Jahre als Baugrund verkauft hatte. Noch wollte man, der Wohlfeilheit halber, einen gewölbten Weg (Tunnel) unter der Themse anlegen, allein das Wasser der Themse brach in dieses noch unvollendete Gewölbe und störte die Fortsetzung; aber man hat es längst wieder ausgepumpt und der Baumeister Brünel hat die Hoffnung nicht aufgegeben, dieses Kunstwerk, ungeachtet aller bisherigen Hindernisse, vollenden zu können, wozu nur noch die Geldbewilligung des Parlaments oder der Aktieninteressenten fehlt.

### K a n ä l e.

Sie fangen an aus der Mode zu kommen und man will sie durch Eisenbahnen und Dampfwagen auf diesen verdrängen. Vorher war es im Geiste der weiseren Regierungen, durch Kanäle als Wasserstraßen zwei Flüsse verschiedener Quellen und eines ungleichen Gefälls zu verbinden.\*) Der Niederländer war gewohnt, den Kanälen meistens ein Bett zu graben, denn er begann das Wasser zur Güter- und Menschenfortschaffung zu benutzen, an Ueberrieselung dachte und denkt er wenig\*\*). Sein vieles Wasser kann

\*) Ein besonderes System ergriffen bisweilen die Britten, weil ihr Boden zum Theil im Innern gebirgig ist, indem man die Kanäle über der Erde führte, solche bedachte und oft ein oder zwei Fuß dick mit Lehm aus-schlug, wenn der Grund oder der Deich sandig war.

\*\*\*) Dieß veranlaßte mehr Verkehr, wo er bisher fehlte, mehr Wasser, wo dieses nöthig war, und weniger Wasser, wo man es wegen Stockungen los seyn mußte. Es wird die Zeit kommen, wo man nicht bloß, wie in Holland, den Dünger nach Belgien auf Kanälen schickt, sondern auch den Sand und die Braunkohlen nach der Marsch und nach Mooren und aus der Marsch auf Kanälen fette Marscherde nach Sand- und Meer-gegenden schaffen wird. In China, dem ältesten civilisirten Lande der Erde, verfuhr schon so ein heidnisches Volk und ernährte eine größere Distriktsbevölkerung, als bisher Europa auf einer kleinen Oberfläche kannte. Es geht, was sehr vernünftig ist, alle Wässerung und Abwässerung im Großen in China, nicht von geldstüchtigen Aktiengesellschaften, wie in Europa, sondern von der Leitung der verständigen Oberbeamten aus. Schade, daß in eben diesem China, wo so Vieles früher, als bei uns entstand, alles nicht vorwärts gehen soll, weil die Regierung am Alten

der Holländer in seinem niedrigen Boden immer noch nicht los werden, und doch muß man in seinem Lande die Wasserbaukunde, d. h. die Entwässerung niedriger Polder, um Gras und oft Getreide zu gewinnen, die Bedeichung der tiefen Flüsse, und die Kunst studiren, gegen das Meer, das in der Fluth höher steht, als das niedriger belegene Land, das Letztere durch feste Deiche zu schützen. Fast überall, wo sein Fluß oder Siel sich im Außenbeiche eine Mündung gegraben hat, oder wo eine Tiefe, Balse genannt, stets auch in der Ebbe Wasser enthält, weicht das Meer vor Hollands Festland beträchtlich auf einer weiten Strecke von ein Paar Seemeilen, Watten genannt, vom Lande in der Ebbe von 6 Stunden zurück. Hier bleiben während der Ebbe Fische und Insekten liegen, sterben, verfaulen und verderben die Luft. In der nächsten Fluth nähren sich lebende Seethiere von den todtten Fischen und Insekten. Der menschliche Fleiß benützt da, wo die Fluth das Vorland eben zu erhöhen anfängt, z. B. in der Zuyder See, im Dollart und in der Jade, das Wirken der Natur, zieht flache Gräben, vom Deiche an, neben einander in mäßigen Entfernungen. Wird diese jährliche oder noch öftere Grabenreinigung ein oder zwei Jahrhunderte fortgesetzt, indem die Fluth den ausgeschlagenen Graben bald wieder füllt und mit dem ausgeworfenen Niederschlag den Raum zwischen den Gräben erhöht, so hat der Lebende seiner Nachwelt einen Sitz üppiger Vegetation bereitet und in diesem Geiste des Verarbeitens für die Nachwelt sollten die Regierungen handeln. Freilich wird dann nothwendig werden, die Siele immer tiefer zu legen, sie auszubaggern und diese fruchtbare Erde nach Stellen zu schaffen, die noch zu niedrig sind; so wie wenn einmal eine neue Eindeichung von Vorland vorgenommen worden ist, die Sorgfalt der Austiefung zu verdoppeln, damit das Wasser mit aller Leichtigkeit zur Zeit der Ebbe fortgeschafft werde. Mag es oft schwierig seyn, wenn man in der Vorzeit das Marschland vor hinreichender Erhöhung bedachte, oder wenn solches seitdem wegen schlammiger Unterlage gesunken ist; dann muß man an den zu niedrigen Stellen den Pflug ganz aufgeben und bloß Wiesen anlegen, und wenn auch das wegen zu niedriger Senkung nicht mehr gehen will,

hängt, was doch auch einmal neu war, und aus den starkbevölkerten Provinzen den Ueberfluß der Menschenkraft nicht in die weniger bevölkerten, oder gar in die Steppen der Tatarei zu verlesen weiß. Die Ursache ist folgende: den väterlich regierenden Dynastien folgte in China die jetzige mandshu-tatarische. Freilich nahm sie Vieles von den überwundenen Chinesen an, mischte jedoch manche Vorurtheile des Nomadenvolks der Tataren mit der Verwaltung der Chinesen, woraus die Unzufriedenheit mit der Regierung und der Ruf der Neigung zum Aufruhr unter den Chinesen in Asien entstand.

Die nämliche Mischung der Sitten und Gebräuche des überwundenen und des siegenden Volkes treffen wir nach der Völkerverwanderung aus Asien nach Europa im 5ten und 6ten Jahrhundert an, die im ganzen Mittelalter in der europäischen Christenheit nachwirkte und sogar noch häufig am Wohle der Dynastien und der Völker nagt.

Ein großes Beispiel giebt uns China und die Völkerverwanderung, daß Barbaren civilisirter Völker besiegen und lange ihr Joch nach der Vereinigung fortwirken lassen können.

in solchen Niedrigungen Busch- und Baumpflanzungen zweckmäßiger Art begründen, dieses nach einigen Jahren niederschlagen, was bei dem starken Holz- und Buschmangel, wo auch nur 2000 Menschen auf der Quadratmeile leben, sicher viel einbringt, und im Laufe von 3—5 Jahrhunderten darf man ferner zuverlässig erwarten, daß die Sümpfe sich erhöhen und trocken legen werden durch die Macht einer kräftigen Baum-Vegetation, die sich aus der Atmosphäre bereichert. So haben sich in fünf Jahrhunderten die Sümpfe der Oberalster bei Hamburg erhöht. Wenn einmal ganz Deutschland treue und auf Menschen, Erde und Zeiten gleich aufmerksame Chroniken erlangen wird, so wird man das nämliche von jedem Oberstrom, der in andere Flüsse, oder direkt in's Meer mündet, geschichtlich erfahren. Solche geschichtliche Denkmäler der Vorzeit und ihres gefälligen Treibens sind belehrender, als Berichte von den Kämpfen der Dynastien unter einander, oder mit ihren Völkern.

Jetzt möchten wohl die Regierungen zutreten, wo die Menschen die Stockungen weder zu verhüten, noch unschädlich zu machen verstanden, oder die Völker müssen sich gefallen lassen, daß, wie in der Provinz Grönningen, die Stockungen des Wassers, zwischen dem Dollart, der Lauwer See und dem Meere wegen nicht schnell verdunstenden stehenden Wassers jährlich immer mehr zunehmen, und die giftigen Marschfieber aus der Marsch jetzt schon im Norden bis jenseits Flensburg und im Süden bis Peina allenthalben verbreiten, wo Stockungen die Luft verpesten.

Hinter der niederländischen Provinz Grönningen liegt die ödste, aber an Meer und Sand reiche Provinz Drenthe. Sie ist das Vaterland der niederländischen Armenkolonien, die der Bruder des Prinzen von Dranien und der General van Bosch schufen und die ganz aufgegeben seyn sollen. Der dortige Mooranbau und die Ueberrieselung des Sandes, um Gras zu tragen, wo das Moor abgegraben in Dorf oder Dünger verwandelt oder verbrannt worden ist, erniedrigt die Oberfläche dieser Provinz und führt ihr vielleicht aus Grönningen einst Wasser zu, was dort die Luft verpestet, und diese unerwartete Abströmung kann dann ein Segen für Drenthe werden.

Solche Verwaltungsspekulationen voll offenbarer Humanität werden die Regierungen der Enkel noch mehr, als die unsrige, beschäftigen.

Aber um so mehr bedürfen nicht bloß die gebirglosen Küsten Niederdeutschlands künftig mehr Verbindung der Oberströme und Trockenlegung der überflüssigen Seen, Beugung der auszutiefenden und Bedeichung der zu weit sich verbreitenden Flüsse, um den in der Nähe der menschlichen Wohnungen stets der Gesundheit gefährlichen Wasserstauungen, den Pflagerinnen der Fieber, vorzubauen. Jede Staats- und Gemeindeobrigkeit wird der Einwohnerschaft gern gesundes Wasser, gesunde Luft und Boden, welchen bisher unnütz das Wasser bedeckte, verschaffen wollen. Künftig werden dann wohl die Magistrate unsrer großen Städte, ehe sie die Sümpfe in der Nähe ausgetrocknet und dadurch die mephitische Luft im Sommer gedämpft haben, die jährlich in der Jahreszeit der meisten Arbeit eine Menge schlecht genährter und gekleideter Menschen arbeitsunfähig macht, oder nach der mehrere Jahre hindurch fortgesetzten Schwächung tödtete, ja sogar dieses Elend auch auf die wohlhabenderen Klassen allmählig überträgt, zu verbannen wissen, ehe sie an gerade Stra-

ßen, Theater u. dergl. denken. Solche Nothstände zu heilen, ist dringender, als mancher glänzende Bau, und wo die Regierungen und Gemeinden zu Wässerungen und Entsumpfungen ihre Ueberschüsse vorläufig verwenden, da herrscht unter den Armen weniger Noth, und werden Wunder vollbracht, die den giftigsten Sumpf in das üppigste Garten- und Wiesenland verwandeln. Vortheile, die ewiger Dauer sind, und von den Zeitgenossen in ihrer Wohlthätigkeit vielleicht nicht begriffen, aber von den Enkeln gesegnet werden dürften.

Das Wasser ist übrigens noch lange nicht genug in seinem Werthe für die Vegetation gewürdigt worden und unsre Enkel werden nicht so viel Wasser ungenutzt dem Meere zufließen lassen, als wir. Das stehende Wasser zu benutzen, gebietet uns die Noth, das fließende aber die Klugheit; und doch erinnert an solche Dinge manches neue Lehrbuch der Landwirtschaft, oder eine neue landwirthschaftliche Encyclopädie, noch nicht immer, und doch war in Asien und in Spanien sogar unter den freien Muselmännern das Wässern der Wiesen und Aecker längst gebräuchlich. Freilich ist es in heißen Klimaten nothwendiger, als bei uns, aber wie unvollkommen ist es jetzt noch in Aegypten und wie viel verständiger trieben das die Ptolomäer! Doch auch unser Klima kann durch Ent- und Zuwässerungen die Vegetation des Bodens noch sehr verbessern, ja da, wo warme Quellen aufgefangen und ihr Wasser verbreitet werden kann, vielleicht Akklimatisirungen möglich machen, an deren Möglichkeit wir heute noch nicht einmal denken.

Wie schlecht werden noch die Kanäle mit ihren Umläufen bei den Schleusen benutzt? Von allen Schleusen des vor 50 Jahren gegrabenen schleswig-holsteinschen Kanals hat kein einziger Umlauf eine Mühle, und da, wo man einen Hügel, der zur Flussscheide diente, durchgrub, liegt zwar an der einen Seite die Wohnung des Schleusenmeisters, aber ein nicht immer terrassirter Garten, und an der andern Seite des durchgegrabenen Hügel weiden, wie an einer Art noch nicht abgedachter Klippe, die Kühe des Schleusenmeisters, denen das Gras der Gräben und des Ziehpfades des Kanals einen ferneren Beitrag zum Unterhalte liefert, die sich aber bei der Pflege des sonst wenig beschäftigten Schleusenmeisters und seines Knechts gar wohl befinden. An allen diesen Schleusen trifft man keinen Schatten einer Fabrik oder eines Handelskomptoirs an, obgleich jede Schleuse ihre eigene Brücke, also einen Kommunikationsweg hat.

Noch ist die Mulde in Sachsen weder ausgetieft noch bedeckt im langen Laufe nach der Elbe, und man bauete eher die Wurzner Brücke, ehe man den Strom, den man bebrückte, nivellirte und schiffbar machte. Ja, unsere herrliche Elbe, die von der böhmischen Gränze so vieler Austiefungen und Geradlegungen bedarf, hat zwar ein Elb-Zoll-Amt; aber die Fuhr, welche Karl V. bei Mühlberg überschritt, um den Kurfürsten Johann Friedrich von Sachsen zu besiegen, ist noch immer eine Fuhr, und weil das Bett der Elbe nicht tiefer gelegt wurde, so ist noch die Niederlausitz eine von Stockungen heimgesuchte Gegend, bis eine bessere Abwässerung nach der Elbe, und vielleicht auch nach der Oder, und die Besaamung und Bepflanzung der niedrigeren Gegenden im Laufe der Jahrhunderte dieses Uebel gründlich heilen wird.

Das Auffangen höherer Quellen, um Bewässerungen in den Oberthälern zu begründen, ist fast noch

von keiner Regierung zur Vermehrung der Vegetation und der vortheilhaften Beschäftigungen der Unterthanen benutzt worden. Was gewann nicht der Kanton Glarus durch die Austiefung des Flusses Linth und Senkung des Spiegels des Wallenstädter Sees an nützlichen Wiesen und Gartenfeldern, wodurch zugleich die Anwohner ihre verlorne Gesundheit wieder erlangten?

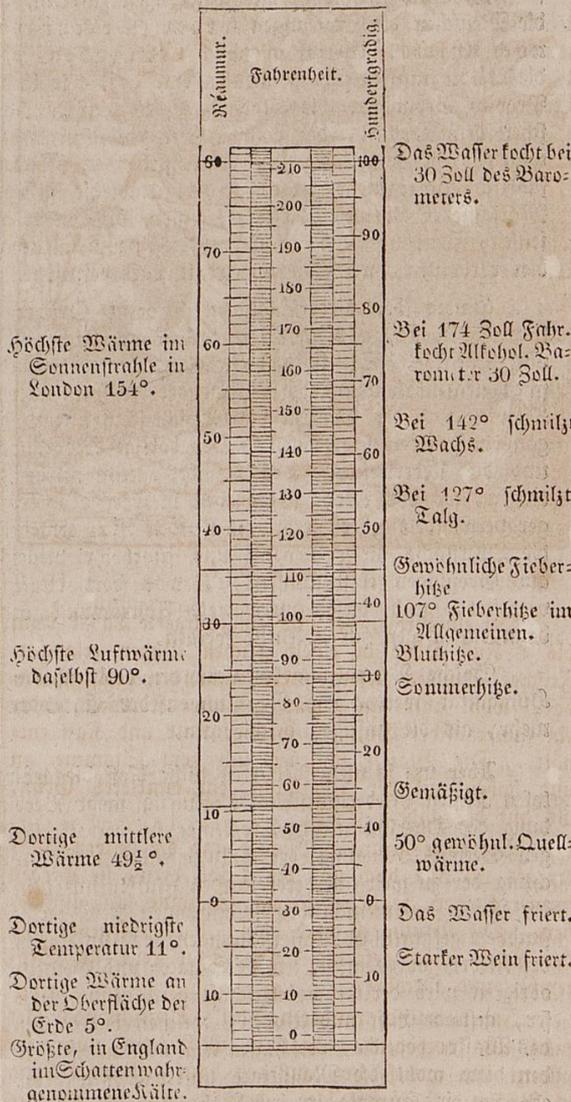
Auch nordischen Gegenden giebt eine wohlthätige Bewässerung mehr Kraft, gesunde Gräser in größerer Menge zu ernähren. Die von den Gärtnern geübte Kunst der Zeitigung stützt sich zum Theil auf die zu rechter Zeit gegebene Wässerung.

Obgleich in Hannover manche landwirthschaftliche Kultur nicht gerade vorzüglich betrieben wurde, so zeigten doch die Bauern Lüneburgs, wie man Quellen aus Hochmooren sammeln und auf niedrigere, z. B. von Dorf entblößte sandige Flächen ein Vegetation schaffendes Wasser leiten müsse.

Die wichtigsten Vortheile des aufgeschwemmten Bodens lehrt jetzt dem übrigen Italien der toskanische Minister Graf Fossombroni, indem er die Quellen in den Apenninen zusammenleitete und durch diese die giftigen Ausdünstungen des Bodens in der Provinz Grosseto mit einem 1—2 Fuß Pflaster gebirgischer Erde bedeckte. Das Unternehmen geschieht nur in einem bedeckten Raume, Colomat genannt, und wenn der Niederschlag des Gebirgswassers die verlangte Dicke erlangt hat, so wird ein neuer bedeckter Raum an das erste Colomat angeschlossen und dieselbe Arbeit mit gleichem Erfolge erneuert. Geht dieß auch bei aller großmüthigen Finanzanstrengung durch Tausende von Arbeitern möglichst rasch vor sich, so kann doch dieses Bepflastern eines durch ungesunde Dünste verpesteten Bodens durch eine gesündere Oberfläche nur langsam bewirkt werden. Es ist aber dieser gelungene Plan eines genialen Ministers ein Meisterstück der humanen Politik einer weisen Regierung. Ohne den Verstand und die Thätigkeit dieses großen Staatsmannes hätte wahrscheinlich nach ein Paar Jahrhunderten Italien im Süden der Apenninen wegen seiner ungesunden Luft als Wohnung der Menschen in der wärmeren Jahreszeit aufgegeben werden müssen. Weder der Kirchenstaat, noch Neapel, welche ähnliche verpestete Maremmen besitzen, haben bisher die große Entdeckung Fossombroni's benutzt, obgleich in den Sommermonaten bereits mehrere Straßen Roms für diejenigen unbewohnbar geworden sind, welche sich während solcher nicht mit dem am Ende tödtlichen Fieber quälen wollen und im Neapolitanischen z. B. die Gegend um Pästum bei aller ursprünglichen und wieder herzustellenden Fruchtbarkeit eine Einöde geworden ist, welche der Reisende nur bisweilen wegen einiger Ruinen besucht.

Kurz und bündig sagt hierüber Prof. Vohl im Archiv der deutschen Landwirtschaft d. J. S. 362: „Ein Zuleitungsgraben, ein kleiner aufgeworfener Damm und ein Abzug sind Alles, was zu thun nöthig wäre, um einen Sumpf in Gärten und nützliche einträgliche Wiesen zu verwandeln, und doch unterbleibt so Vieles durch Nachlässigkeit, was die Landbesitzer reicher machen und mehr Tagelöhner ernähren könnte.“

memesser die nöthige Genauigkeit bei der Füllung der Röhre mit Quecksilber. Ursprünglich war er ein Kaufmann, aber er beschäftigte sich am Liebsten mit dem von ihm benannten Instrumente seit dem Jahre 1720, und starb 1736, nach Andern 1740, in Holland. Er entdeckte zuerst, daß das Wasser nach den Graden der herrschenden Temperatur, und so wie die Luft schwerer oder leichter das Wasser drückt, früher oder später zu kochen anfängt, und daher auf einer Bergspitze bei geringerer Hitze, als am Fuße des Berges kocht. Nachstehendes Bild zeigt das Verhältniß der drei gebräuchlichsten Wärmemesser zu einander. Einfach reducirt man die Thermometergrade Fahrenheit's zu den Graden Réaumur's, indem man von Fahrenheit's Skale 180, 32 abzieht, den Rest mit 4 multiplicirt und dann diese Summe mit 9 dividirt. Die Engländer rechnen in der Regel nach Fahrenheit, die Deutschen oft nach Réaumur und die Franzosen seit einigen Jahren nach dem 100gradigen Wärmemesser des Schweden Celsius oder des Franzosen Chevalier.



Fahrenheit's Thermometer.

Fahrenheit wurde in Danzig den 14. Mai 1686 geboren. Er gab dem von ihm benannten Wärmemesser die nöthige Genauigkeit bei der Füllung der Röhre mit Quecksilber.

T a b e l l e.

Bis jetzt sind sieben Pflanzen bekannt, welche von den Botanikern als verschiedene Gattungen des

Tabaks angenommen werden. Die meisten Tabakspflanzen dauern nur ein Jahr, aber als Wildlinge traf der große Reisende Humboldt am Drinoko nur zwei Arten.

Der spanische Mönch Jana entdeckte diese Pflanze zuerst auf der Insel Haiti, in der Landschaft Tabarka. Allgemein benutzten die amerikanischen Wilden, als die Spanier dort eintrafen, den Tabak zum Rauchen. Saamen von der Tabakspflanze hatte man nach Lissabon geschickt, wo man ihn in Gärten säete. Hier lernte sie der französische Gesandte Jean Nicot kennen, der sie im Jahre 1560 mit nach Frankreich nahm, und also die Verbreitung des Tabaks veranlasste. Der Tabak heißt daher auch Nicotiana.



T a b a k.

Der einjährige, bei uns eingebürgerte Tabak kann bis 6 Fuß Höhe in einem reichen Boden erlangen. Frischer Dünger liefert gewiß nicht den edelsten Tabak, wohl aber ein etwas gefaulter Kompost, oder ein mineralischer Dünger, welcher Kalk und Kali enthält. Die Blätter schließen sich dem Stamme an und haben auf der Oberflache ein dunkleres Grün, als auf der andern Seite.

Bei einer gesunden Pflanze sind die untern Blätter bis 20 Zoll hoch und bis 5 Zoll breit; sie werden immer kleiner, je höher sie am Stamme sich anschließen. Die Blüthe ist bald blaß, bald rosenroth und der Kelch schön geformt. Die Saat reift im September und Oktober.

Im klimatisch rauheren Theile Deutschlands sät man eine vorzügliche Saat in Mistbeeten und verpflanzt ihn aus solchen auf das dazu bestimmte Land in Reihen und in mäßiger, dem Wuchse der Pflanze angemessener Entfernung. Nie gebe man solchem einen salpetrischen Boden, wohl aber einen sandigen. Auf Sandboden erbauet der Pfälzer den besten deutschen Tabak. Der Stengel ist dann feiner und der Geschmack nicht scharf. Sein bester Dünger ist Waldblätter und Erde aus faulenden Stämmen. Jedem Tabak verbessert das Alter in Europa, wie in Ame-

rika, und sehr empfehlungswürdig ist die Weise der Drinoko-Indianer, die Tabakspflanze auszugraben und zum Trocknen auf Seilen aufzuhängen, mit der Richtung der Wurzel nach dem Horizonte. Die fettesten Blätter eignen sich besonders zum Rauchtabak. Der Tabak bedarf einer sorgfältigen Züchtung und der Abnahme aller Nebenschößlinge. Wenn Insekten sich darauf zeigen, so jagt der Marylander in sein Tabakfeld seine wälschen Hühner. Die Bräune und die Klebrigkeit der Blätter ist Beweis ihrer Reife. In Amerika gedeiht der Tabak auch in Gegenden, wo eine für die Menschen ungesunde Stickluft herrscht, aber gewiß ist dieser keine der edelsten Arten, und der Kubaner, welcher ihn, wie der Marylander, am Sorgfältigsten behandelt, wählt dazu nie einen solchen Boden, wohl aber einen frischen Waldboden mit vieler fruchtbarer Pflanzenerde aus verfaulten Bäumen, dessen Fruchtbarkeit man oft noch steigert durch die auf dem Plage verbrannten Stämme. Reicher sind schon jetzt die Tabakernten der Pflanzler in den Hinterländern von Maryland, als an der Küste. Es ist historisch merkwürdig, daß lange die europäischen Regierungen, die Aerzte und die Priester den Gebrauch des Tabaks bei angedrohten strengen Strafen untersagten, und daß dennoch das Rauchen und das Schnupfen des Tabaks so allgemein geworden ist.

Die Hottentotten blasen auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung einer sich erhebenden Schlange den Tabak entgegen. Er muß den Nerven dieses Thieres zuwider seyn, denn die Schlange verliert sofort den Muth zum Angriffe, rollt sich nicht wieder und liegt eine Zeit lang in Betäubung.

Alle neuen beträchtlichen Urbarmachungen in Amerika ergreifen den Tabaksbau wenigstens eine Zeit lang, wenn dieß das Klima erlaubt. Es ist daher wahrscheinlich, daß der Preis des Tabaks eher sinken als steigen werde.

Nach Ungern und Slavonien gewinnen vielen guten Tabak; so auch die europäische Türkei. Die beiden vorzüglichsten Tabaksarten sind die amerikanische und die ungarische.

### Buch der Bewohner der Insel Ceylon (Selan).



Das Innere des Buchs, welches eine ungewöhnliche Länge und eine geringere Breite hat, besteht aus Blättern des Talipobaums\*); an der äußern Seite

\*) Diese Blätter stammen von einer Gattung der höchsten und größten Palmbäume. Die breiten, trocken gewordenen Blätter sind stark und haben viele Spannkraft. Man kann sie daher platt benutzen, aber auch beliebig wie einen Fächer zusammenfalten. Ein solches plattes Blatt ist sehr leicht und so groß, daß sich unter einem Blatte 10 bis 15 Menschen vor Regen oder brennenden Sonnenstrahlen schützen können. Die Ceylonesen bedienen sich dieser Blätter als Sonnen- oder Regenschirme und decken damit ihre Gezelte.

ist der Rand vom harten Theckholze, welcher das Ausfallen der Blätter verhindert, und oft angemalt oder sonst zierlich geschmückt wird. Die Blätter liegen auf einander. Sie sind nicht an einander genähet, sondern werden durch zwei Schnüren zusammengehalten, welche durch zwei Löcher in jedem Blatte ziehen und auf dem Oberdeckel des Buchs zwei Knöpfe haben. Bisweilen sind die Letzteren von Krystall.

### Pflichten des Familienvaters, besonders in bewegten Zeiten.

Das Leben eines Familienvaters ist ein beständiges Opfer für das Wohl seiner Kinder; ihnen gilt sein Streben, seine Sorgfalt und Mühe. Sein Lohn ist ihre Liebe und ihre Pflege, wenn er alt geworden ist.

Ein Familienvater muß sich bekannt machen mit seiner Zeit, seinen Zeitgenossen und den Begebenheiten, welche sich um ihn herum entwickeln; auch muß er seine Klugheit gebrauchen für die Bedürfnisse und das Glück seiner Gattin und seiner Kinder, wobei sich diese und er selbst wohlfinden werden.

Eben so nöthig, als die Klugheit, ist ihm die Mäßigkeit. Er muß keinen Genuß übertreiben und auch darin seinen Kindern ein Muster seyn, selten Vergnügungen außer dem Kreise seiner Familie suchen, auch alle Verbindungen vermeiden, welche Haß, Eifersucht, Kälte, Trauer und Mangel unter den Seinigen zur Folge haben könnten. Er dämpfe die Anwandlungen des Ehrgeizes und dränge sich nicht zu der gefährlichen Ehre, eine politische Rolle zu spielen.

Desto mehr schmücke ihn allgemeines Wohlwollen gegen Jedermann, und jedes Bestreben, der Menschheit nützlich zu seyn, wenn er dadurch nicht die Pflichten gegen seine Familie, welche ihm zunächst steht, beeinträchtigt. Er füge sich stets in die Ordnung der Gesellschaft, in welche ihn die Leitung der Vorsehung stellte.

Reichthum giebt nie ein glückliches, wohl aber ein bequemes Leben. Besitzt man den Ersteren, so benutze man ihn weise. Derjenige, welcher durch Arbeit Reichthum erwarb, ist stets ein seinen Mitbürgern sehr nütlicher Mann und vermehrt dadurch den Wohlstand und die Ordnung des Staats, in welchem er lebt. Auch der Reichste muß durch seine Arbeit sich und Andere beschäftigen, wenn er ein ehrenvoller Mann seyn will. Durch Arbeit und Thätigkeit verbannt der Arme den Mangel aus seiner Familie, und der Reiche Unwissenheit und die der Sittlichkeit so gefährliche Langeweile.

Die Familie eines thätigen Mannes gleicht dem Korbe fleißiger Bienen; indem Jeder in der Familie für sich arbeitet, sichert er den Wohlstand und die genügsame Zufriedenheit der Andern.

Es können Krankheiten und Unfälle den redlichen wie den pflichtvergessenen Familienvater treffen, aber keiner muß im Unglücke den Kopf verlieren, sondern geduldig das Unabänderliche tragen, den Muth behaupten, hoffen, daß es besser werden kann, und sich niemals selbst aufgeben, oder eine unmännliche Verzweiflung eintreten lassen. So erlangt man eine verlorne Gesundheit wieder und eine etwa geschmälerete Nahrung kann wieder steigen.

Der Weise muß die edle Geduld nie in Schwäche ausarten lassen und nichts dulden, was das Glück der Familie im Ganzen gefährden kann, besonders keine Laster und Unordnungen derer, deren Bildung ihm obliegt. Nie muß er sich verwegen in Gefahren stürzen, wohl aber die Seinigen schützen, wenn man sie beeinträchtigt, ohne Rücksicht der vielleicht persönlich für ihn nachtheiligen Folgen.

Seine Lebensgefährtin wird er verständig gewählt haben und nie eine solche, die nicht alle Tugenden einer Familienmutter und treuen Gattin versprach.

### Der afrikanische Richter und der Europäer als Herr eines Sklaven.

Im Jahre 1824 reiste ein englischer Naturforscher durch das Land der Kaffern und erfuhr bei folgender Veranlassung, daß die Häuptlinge der Kaffern gerechte und unpartheiische Richter sind.

Der Reisende war unzufrieden mit dem Betragen seines Sklaven, den er aus der Kapstadt mitgenommen hatte. Als ihn weder Verweise, noch einige Peitschenhiebe zum gehorsamen Betragen zurückgeführt hatten, verklagte der Naturforscher ihn bei Macomo, dem Häuptlinge eines Stammes der Kaffern, am Flusse Keissi. Der Sklave stellte Zeugnisse dar, daß ihn sein Herr mit Unrecht übel behandelt habe; der Herr beschuldigte den Sklaven der Faulheit, der Unverschämtheit und des Ungehorsams und verlangte seine Auspeitschung. Darauf erklärte Macomo den Partheien, daß es im Lande der Kaffern keine Sklaven gäbe, er müsse daher ihre Verhältnisse aus dem Gesichtspunkte eines Kontrakts über leistende Dienste betrachten. Nun schein ihm zwar, daß der angebliche Herr sich einiger Zwangsmittel bedient habe, die dem Andern Härte dünkten, aber der Erstere habe keinen Beweis geführt, daß ihm der Andere durch verübte Gewalt wehe gethan habe. Ich erkläre euren Kontrakt für aufgelöst, der Diener kann frei gehen und der angebliche Herr soll ihm zur Entschädigung für die verübte Gewalt einen Ochsen geben. Mit diesem Urtheile war der Engländer keinesweges zufrieden und meinte, daß der Sklave ungerechterweise statt Strafe, Belohnung für seine schlechten Streiche empfangen habe. Macomo erwiderte, wenn er unrecht that, so mußte der Herr den Sklaven mir vorsehren, sich aber nicht selbst sein Recht nehmen. Warum sitze ich hier sonst vom Aufgange bis zum Niedergange der Sonne anders, als um zu entscheiden, wenn die Leidenschaft und Aerger die sonst hell sehenden Menschen mit Unvernunft handeln ließen? Dürfte sich Jedermann selbst Recht verschaffen, statt seine Zunge vor mir altem Manne zu gebrauchen, wer wäre dann seines Lebens sicher? Der Engländer bedauerte, daß Macomo mit dem Rechte und dem Herkommen civilisirter Menschen so unbekannt sey, daß er das heilige Eigenthumsrecht nicht anerkennen wolle und erklärte, er werde sich über dieses Erkenntniß beim Gränzkommandanten Major Somerset beschweren, der Macomo zeigen werde, daß zwischen einem Elephanten und einem andern Thiere ein Unterschied sey. Ruhig erwiderte Macomo, ich weiß, daß Somerset mächtiger ist, als ich. Er ist ein Ele-

phant, aber weder mich noch meinen Vater hat Je-  
mand jemals ein Thier genannt. Ihr nennt euer  
Volk weiser, als wir seyn sollen. Das zeigt ihr  
aber nicht, wenn ihr die Gewalt über das stellet,  
was vernünftig ist. Wenn ihr in die Kolonie heim-  
gekehrt seyd, so mag der Landdrost zwischen euch Wei-  
den Recht sprechen. Hier kann man von meinem  
Spruche sich an keinen Höheren wenden. Gebt da-  
her dem Menschen den Ochsen, es ist für euch selbst  
am besten! worauf der Reisende nachgab und den  
Skaven mit einem Ochsen entließ.

### Die schwimmenden Gärten zu Kaschemir.

Kaschemir ist die Hauptstadt einer gleichnamigen  
Provinz in Afghanistan in Osten und Süden von  
Persien und hat gegen 200,000 Einwohner mit 16,000  
Kaschemirwebestühlen. Sie liegt mitten in einem  
Thale zwischen vielen Seen, welche unter einander  
und mit dem Flusse Behat in Verbindung stehen,  
übrigens durch enge Kanäle, Gürtel von Rohrwuchs  
und schwimmende Gärten von einander getrennt sind.  
Die Anlage und Benutzung solcher Gärten verdient  
in Europa in kleinen Seen neben Städten nachge-  
ahmt zu werden.

Die Stadt Kaschemir ist bisweilen Ueberschwem-  
mungen ausgesetzt, da die dortige Regierung vernach-  
lässigt, die Anhäufung von Versperrungen der Was-  
serzüge durch Reinigung der Seen und Kanäle zu  
sorgen. Daher erweitert sich daselbst zum Vortheile  
der schwimmenden Gärten die Oberfläche der Seen;  
auch kam man auf den Einfall, diese Vernachlässi-  
gung zur Kultur einträglicher Gärten zu benutzen,  
indem dem dortigen Klima zur höchsten Kultur kei-  
nesweges Wärme, wohl aber Wasser fehlt. Aus  
dem Grunde der Sümpfe kommen viele Wasserpflan-  
zen hervor; aber es giebt noch immer zur Bootfahrt  
zwischen den Gärten Platz genug. Zuerst schneidet  
man die wilden Wasserpflanzen zwei Fuß tief unter  
dem Wasser ab. Die abgeschnittenen Pflanzen häuft  
man auf langen Beeten von etwa 6 Fuß Breite,  
wodurch diese etwas niedersinken, darüber breitet man  
noch mehr Busch und Rohr, das man anderswo ab-  
schnitt, und über dieses wieder eine Lage Schlamm,  
so sinkt der Grund immer tiefer; rund umher stößt  
man Stangen von Weidenholz ein, damit der Gar-  
ten zwar fortfährt zu sinken, aber sich nicht verrückt,  
vielmehr mit dem Wasser steigt und fällt. Biswei-  
len fügt man auch noch Holzasche zur Düngung des  
Gartenbeetes hinzu. Man verfest dahin Gurken-  
und Melonenpflanzen, wenn sie viele Blätter haben.  
Herr Moorcraft sah auf seinen Reisen das treffliche  
Gedeihen der Pflanzen dieser Gärten und nirgends  
in Europa eine solche üppige Vegetation. Gemein-  
lich sind diese Beete 2 Fuß dick und bis 7 Fuß breit.  
Die Melonenkerne zieht man aus Balkh und die  
Früchte sind 4 bis 10 Pfund schwer. Legt man im  
nächsten Jahre die Pflanzen von Kernen der Melo-  
nen aus diesen Gärten in den gedachten schwimmen-  
den Gärten nieder, so haben sie im nächsten Jahre  
nur 2—3 Pfd. Schwere. Genießt man diese Me-  
lonen aus Balkh in Menge, so sind sie doch für die  
Gesundheit nicht so gefährlich, als diejenigen, welche  
nicht in schwimmenden Gärten wuchsen, wohl aber  
haben die Einwohner, während des Genusses, Gele-

genheit wahrzunehmen, daß sie leicht fett werden.  
Man kauft 3 große Gurken in der frühesten Jahres-  
zeit für etwa  $\frac{1}{3}$  Ggr. und erhält in der besten für  
diese Scheidemünze 10 bis 20 Stücke. Jede Pflanze  
bringt dann etwa 6 Ggr. im Jahre ein. Ein Dritt-  
theil davon kostet die Grundsteuer und das Arbeits-  
lohn und die übrigen zwei Dritteltheile sind reiner  
Gewinn des Unternehmers. Die Melonenkultur ist  
wenigstens eben so einträglich. Krausemünze wächst  
dort freiwillig; man pflanzt aber solche in diese Gar-  
ten eben so wenig, als Zwiebeln oder Kresse.

In dem schönen Kaschemirthale zählt man 100,000  
Dörfer, aber keine Raubthiere. Die dortigen Einwoh-  
ner sind lang und gleichen im Außern den Europäern.

### Furchtbares Gewitter.

Eines der furchtbarsten Gewitter, deren die Ge-  
schichtschreiber Erwähnung thun, suchte den 3. Juli  
1687 St. Malo, eine durch ihren Handel berühmte  
Stadt in der damaligen Bretagne, heim, indem be-  
sonders drei Kirchen die ganze Wuth desselben füh-  
len mußten. Es war Sonntags früh 8 Uhr und  
die Einwohner in großer Anzahl in der Hauptkir-  
che versammelt, als ein Blitzstrahl durch den Dom-  
schlug, den Knaben, der das Läuten der Glocke be-  
sorgt hatte, tödtete, ein mehrere Ellen hohes Kruci-  
fir aus der Kuppel der Kirche mit sich herabstürzte  
und unter dem ungeheuersten Gekrache des Donners,  
nachdem er noch mehrere Menschen getödtet und be-  
schädigt hatte, in die Erde fuhr. Ein anderer Strahl  
warf den Kelch auf dem Altare um, so daß das Ge-  
wand des Priesters mit dem darin befindlichen geweihten  
Weine überschüttet wurde. In der Kirche zu St.  
Peter wurden ähnliche Verwüstungen durch den Blitz  
angerichtet. In ersterer nämlich ward der Wein, der  
sich im Abendmahlskelche befand und den der Priester  
eben zum Munde führen wollte, durch einen Blitz  
völlig verzehret. Mehrere Monstranzen zerschmolzen  
durch die Blitzstrahlen, die Decken des Altars ver-  
brannten, der Priester sank todt an den Stufen des  
Altars nieder. Die Betäubung der durch die Hei-  
ligkeit des Orts an und für sich ernst gestimmten Ge-  
müther war allgemein, Feuerflammen durchzuckten fort-  
während die Kirche, schwarzer, übelriechender Dampf  
gestattete kaum den Gebrauch des Gesichts. Die Ver-  
wirrung erreichte den höchsten Grad in der Stadt und  
dauerte mehrere Stunden. Gegen sechszig Menschen  
kamen dabei um's Leben.

### Das Wasser dreier Flüsse in einem Punschnapfe.

Im Jahre 1801 landete unter dem engl. Gene-  
rale Sir Ralph Abercombie ein engl. Korps, um die  
Franzosen aus Aegypten zu vertreiben bei Abukir und  
bei Suez zugleich ein Korps ostindischer Truppen in glei-  
cher Absicht. Als beide Korps sich vereinigt und ihr Sieg  
die Franzosen zur Einschiffung nach Frankreich genöthigt  
hatte, tranken einige Offiziere Punsch auf der Spitze Ei-  
ner der Pyramiden und mischten dazu das Wasser des

Ganges, der Themse und des Nil, australische Kokosnüsse und westindischen Zucker, also Produkte aller fünf Welttheile.

### Puma (felis concolor).



Die felis concolor (der Cuguar) unterscheidet sich etwas von dem Puma; jene ist in Paraguay und andern Ländern Südamerikas häufig, dieser in Peru und Mexiko einheimisch; jene ist furchtsamer und scheuer, dieser dreister und wagt sich an größere Thiere, indem er Pferde und Esel angreift.

Der Körper des Cuguars ist schlank,  $3\frac{1}{2}$  Fuß lang; der abwärts schleppende Schwanz mißt über 3 Fuß. Der Kopf ist klein, die Augen sind groß und glänzend, und das Maul ist mit zwei Zoll langen, weißen und schwarzen Schnurrhaaren versehen. Die Farbe des Fells ist ein Gemisch von Röthlichem und Dunkelfalbem, schwärzlich überlaufen; die Beine sind stark und niedrig. Er greift kleinere Hausthiere, als Kälber, Schaaf und Ziegen an, unter welchen er selbst ohne Hunger, große Verheerungen anrichtet. Bisweilen hat ein einziger Cuguar 50 Schaaf hinter einander getödtet, ihnen bloß das Blut ausgefogen und sie liegen lassen. Uebrigens gleicht er im Aufklauern und in vorzüglicher Gewandtheit den größten fäkenartigen Raubthieren. Sehr behende klettert er auf Bäume und stürzt sich in einem Sprunge auf seine Beute herab. In baumleeren Gegenden verbirgt er sich unter niedrigem Gebüsch, aber nie in Höhlen.

### W o c h e.

Am 3. August 1770 wurde Friedrich Wilhelm III. König von Preußen geboren, welcher den 16. November 1797 nach dem Ableben seines Vaters, Friedrich Wilhelm II., den Thron bestieg, in seiner langen Regierung manche Unfälle, aber auch viele Treue seines Volkes erfuhr, manchen Mißbräuchen der zu großen Amtsgewalt vieler Staatsdiener strenge ihr Ziel steckte, seinen Staat durch den Lüneviller Reichsfrieden und den Reichsdeputationschluß von 1803 ansehnlich vergrößerte und ausrundete, bei der friedlichsten Gesinnung im Jahre 1806 mit Frankreich in Krieg gerieth, im Tilsiter Frieden im Jahre 1807 sein Reich auf die Hälfte verringert sahe und bis 1812 die schwersten Bedrückungen seines Staats durch Frankreichs Uebermacht erfuhr, welche den Mon-

archen nöthigten, die Waffen wider Frankreich zu ergreifen und das Napoleonische Reich gemeinschaftlich mit seinen Verbündeten im Jahre 1814 zu zertrümmern. Es folgte eine neue Bildung des durch manche Gebietsveränderungen im Südosten, Westen und Süden vergrößerten Staats, und seitdem eine neue Gestaltung der gutherrlichen Rechte; doch ist die neue Gesetzgebung der Monarchie noch nicht in allen Theilen vollendet.

Am 4. August 1760 hob der österreichische Feldmarschall Laudon die fünfjährige Belagerung von Breslau auf, weil sich die Armee des Prinzen Heinrich zum Entsatz näherte; die Stadt hatte durch Bombardement gelitten, aber General Tauenzien als preussischer Kommandant hatte sich tapfer mit 3000 Mann Besatzung vertheidigt, zumal da er auch den Aufruhr von 9000 Kriegsgefangenen befürchten mußte.

Am 5. August 1808 landete Arthur Wellesley mit 10,000 Engländern in Portugal, worauf er seine siegreiche Laufbahn begann.

Am 6. August 1806 machte der Kaiser Franz II. seinen Entschluß bekannt, daß er auf die Würde und auf den Titel eines römisch-deutschen Kaisers verzichte. Schon hatte der Kaiser im Aug. 1804 sich zum erblichen Kaiser in Oesterreich erklärt.

Am 7. August 1814 zogen die siegreichen Preußen aus Frankreich in Berlin wieder ein. Alles, im Heere und in der Bürgerschaft, feierte den frohen Tag, denn nun konnte die früher halb zertrümmerte Monarchie von Neuem wieder organisiert werden. — An eben dem Tage 1809 schiffte sich der Herzog von Braunschweig-Dels mit seinen Schwarzen zu Elsfleth nach England ein; er gelangte im Jahre 1814 nach Napoleon's Falle zum Besitze seiner Staaten wieder und fiel den 16. Junius 1815 in dem Treffen bei Quatrebras.

Am 8. August 1800 starb der kais. Königl. Geheimrath und Vicepräsident der obersten Justizstelle Freiherr von Martini, Mitglied der Gesetzbuchskommission, 74 Jahre alt, der auch als Schriftsteller sich viele Verdienste um die österreichische Monarchie erwarb, und an eben dem Tage 1651 die verwitwete Landgräfin Amalia von Hessen-Kassel, Gräfin von Hanau, welche in den schwierigen Zeiten des dreißigjährigen Krieges den jetzigen kurhessischen Staat verwaltete, den berühmten Vergleich wegen der Theilung der Marburger Erbschaft mit Hessen-Darmstadt schloß, ihren Kindern Hersfeld und einige Schaumburgsche Ämter verschaffte, in allen Handlungen und Traktaten sich als thätige Landesmutter zeigte und mit einer seltenen Aussicht in die Zukunft die steigende Macht ihres Hauses vorbereitete.

Am 9. August 1783 errichtete ein Edikt Kaiser Joseph's II. die Bruderschaft der thätigen Nächstenliebe, die am 16. Januar 1785 in allen Kirchen in Wien eingeführt wurde an die Stelle der aufgehobenen geistlichen Bruderschaften. Es sollte sich diese Bruderschaft nicht durch äußern Prunk, Aufwand und Ordenszeichen, sondern durch edle Thaten auszeichnen.

Verlag von Bossange Vater in Leipzig.  
unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung.

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.