

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Karlsruher Zeitung. 1784-1933 1881

308 (28.12.1881)

Beilage zu Nr. 308 der Karlsruher Zeitung.

Mittwoch, 28. Dezember 1881.

Bericht des Groß-Fabrikinspektors über seinen Besuch der in London stattfindenden Ausstellung rauchverzehrender Apparate.

Die Ausstellung ist untergebracht in den an Royal Albert Hall in South Kensington angrenzenden, die Horticultural Gardens umfassenden ausgedehnten Arkaden und Gebäuden. Diese sämtlichen Räume haben eine Gesamtlänge von 1-1/4 Kilometer. Die Ausstellung zerfällt in zwei Hauptabteilungen; die eine enthält Feuerungsanlagen für häusliche, die andere solche für industrielle Zwecke. Die erstgenannte Abteilung ist bei Weitem die größere. Dieses räumliche Zurücktreten des eigentlichen industriellen Anlagen gewidmeten Theiles ist darin begründet, daß zunächst die Bedürfnisse der Stadt London die Ausstellung herbeigeführt haben und daß demnach auch die hier vorhandenen Verhältnisse der Ausstellung ihren Charakter aufdrücken. In London bildet aber die Rauchbildung der häuslichen Feuerungsanlagen einen weit größeren Mißstand als diejenige der industriellen Anlagen. Wie im Folgenden eingehender gezeigt werden wird, ist durch die Gesetzgebung und ihren ziemlich strengen Vollzug die Erfindung, namentlich aber die Einführung rauchverzehrender Feuerungsanlagen sehr gefördert und das von dieser Seite herkommende Uebel auf ein sehr geringes Maß herabgedrückt worden. Mit den häuslichen Feuerungsanlagen hat sich die englische Gesetzgebung aber noch nicht beschäftigt. Diese Einrichtungen sind äußerst mangelhaft, wie ich mich vielfach selbst zu überzeugen Gelegenheit hatte, und senden einen großen Theil des angewendeten Brennmaterials unverbrannt in Form von Rauch in die Luft. Man schätzt, daß in jedem der 600,000 Häuser in London durchschnittlich 6 Feuerungen sind und daß von den im Ganzen vorhandenen 3 1/2 Millionen beständig mindestens 800,000 sich im Gange befinden. Ganz abgesehen also von der Industrie, den Eisenbahnen und Dampfbooten wird hier eine solche Menge von Rauch erzeugt, daß aus ihm allein die in London in dieser Hinsicht vorhandenen Mißstände erklärt werden. In Verbindung mit den in Klima und geographischer Lage begründeten Nebeln verleiht der Rauch der Atmosphäre von London jene braune Färbung und Undurchsichtigkeit, welche wohl die größte Kalamität dieser Riesstadt bildet. Die Sonne, auch wenn sie nicht von Wolken verdeckt ist, erscheint dann meist nur als eine röthliche, schwach leuchtende, das Auge in keiner Weise blendende Scheibe, die Gebäude überziehen sich mit einer dunklen, rufähnlichen Ablagerung und die Athmungsorgane derjenigen, welche sich nicht einer sehr festen Gesundheit erfreuen, leiden derart Noth, daß in den letzten Jahren eine größere Zunahme der Sterblichkeit konstatirt werden mußte, als zur Zeit der Cholera. Auch die Vegetation geht zurück, wenigstens können Blumen jetzt nicht mehr zu London gezogen werden. Alle üblen Folgen dieses Zustandes sind aus den im Kataloge abgedruckten Verhandlungen der der Ausstellung vorausgegangenen Versammlungen, an denen die angesehensten Männer des Landes sich betheiligten, näher zu ersehen.

Es ist daher vollkommen begründet, daß die Londoner Ausstellung rauchverzehrender Feuerungsanlagen, in erster Reihe die dortige hauptsächlichste Ursache des Uebels, die häuslichen Feuerungsanlagen berücksichtigt. Die Feuerungsanlagen der Industrie sind dabei nicht zu kurz gekommen. Zwischen beiden Abteilungen besteht aber ein tiefgehender Unterschied. Bei den industriellen Anlagen war es nicht die Aufgabe der Ausstellung, zu zeigen, daß es möglich sei, die Fabriken ohne Rauchbelästigung zu betreiben, und nicht die Aufgabe, die Industriellen auf dem Wege der moralischen Einwirkung von der Möglichkeit, der Nützlichkeit und der Nothwendigkeit der Rauchverbrennung zu überzeugen. In den betheiligten Kreisen ist man über die unbedingte Bejahung der letzteren Fragen einig und nach der Lage der englischen Gesetzgebung hat man es dort vorgezogen, auf diesem Gebiete von der moralischen Einwirkung auf die Betheiligten Umgang zu nehmen. Ganz anders liegen aber die Verhältnisse bezüglich der häuslichen Feuerungen. Hier handelt es sich um etwa 800,000 gleichzeitig wirkende Quellen der Rauchentstehung, die von Personen der aller verschiedensten Art bedient werden. An ein Eingreifen der Gesetzgebung konnte auf diesem Gebiete nicht gedacht werden. Abhilfe gegen den von dieser Seite stammenden Theil des Uebels wird nur erwartet, wenn es gelingt, die zahlreichen Fabrikanten der verschiedensten Art, die sich mit den häuslichen Feuerungsanlagen beschäftigen, zu veranlassen, ihre Fabrikate nach den Anforderungen einer vollkommenen Verbrennung herzustellen, den Erfindungsgeist auf diesem Gebiete anzuspornen und in dem großen Publikum Verständnis für die Beurtheilung, sowie den Sinn für richtig konstruirte Feuerungsanlagen und die Erkenntnis von der in denselben liegenden Oekonomie zu wecken. Für die Erreichung dieser Ziele war daher eine Ausstellung der eigentlichen Boden und es ist gewiß vollkommen richtig gewesen, gerade der Ausstellung häuslicher Feuerungen den weitesten Raum zur Entfaltung zu gewähren.

Wenn so auch für London die Mißstände der häuslichen Feuerungsanlagen am meisten ins Gewicht fallen, so sind umgekehrt für unsere deutschen Verhältnisse die großen Feuerungsanlagen für die Rauchverbrennung wichtiger und es sollen daher die Ergebnisse der Londoner

Ausstellung auf diesem Gebiete zuerst und vorzugsweise besprochen werden.

Hier ist nun zunächst zu konstatiren, daß in England die Rauchverbrennung der großen Feuerungen durchaus kein Problem mehr ist, als welches es bei uns noch vielfach in den Kreisen der Fabrikanten und der Techniker angesehen wird. Es sind zwar auch bei uns mehrfach sehr gut wirkende derartige Konstruktionen in Thätigkeit, allein dieselben sind nicht so mannigfaltig, um für alle besonderen Bedürfnisse der Praxis anwendbar zu sein. Hauptsächlich aber herrscht bei uns in den betreffenden Kreisen nur ein geringes Interesse für die rauchfreie Feuerung, weil einerseits das Publikum im Allgemeinen gegen diese Mißstände nicht sehr empfindlich ist, und andererseits gesetzliche Vorschriften nicht vorhanden sind, welche an die Industrie derartige Anforderungen stellen, wie dies in England der Fall ist. Auf der Londoner Ausstellung sind rauchverzehrende Feuerungen in so großer Mannigfaltigkeit ausgestellt, dieselben wirken so vollkommen und sind in so großer Zahl schon ausgeführt, — eine dieser Einrichtungen schon 2600mal —, daß die Frage der Rauchverbrennung für die großen Feuerungen sich als auf das Vollständigste gelöst darstellt. Die Möglichkeit der rauchfreien Feuerung wird daher auch nicht mehr diskutirt, sondern es handelt sich auf der Ausstellung mehr darum, daß die einzelnen Aussteller gerade ihre besonderen Konstruktionen als möglichst empfehlenswerth darzustellen suchen. Die rauchfreie Verbrennung ist zudem bei den meisten Konstruktionen mit mechanischen selbstthätigen Schüvrorrichtungen verbunden, welche das Heizungsmaterial allmählig in den veränderlich bestimmbar Mengen und an diejenige Stelle des Kofes bringen, auf welcher der im ersten Stadium der Verbrennung etwa entstehende Rauch durch spätere Erhitzung vollkommen verbrannt wird. Die öffentliche Meinung in England, die auch gelegentlich der Eröffnung der Ausstellung in der großen Londoner Tagespresse übereinstimmend zum Ausdruck kam, geht daher dahin, daß die rauchfreie Verbrennung und die mechanische Schürung unaufhaltsam ihren Weg machen werden und daß das Schüren von Hand in nicht zu langer Zeit zu den veralteten Gebräuchen gehören werde.

Ich glaube davon Umgang nehmen zu dürfen, die einzelnen Konstruktionen hier näher zu beschreiben. Es würde dies doch nur eine unvollständige Wiedergabe dessen sein, was der Katalog der Ausstellung ohnedem durch vollständige und in Verbindung mit den Skizzen, welche ich von den Ausstellern erhoben habe, auch für jeden Fachmann in durchaus verständlicher Weise an Beschreibungen enthält. *)

Alle diese Einrichtungen gründen sich auf die richtige Erkenntnis der Bedingungen der vollkommenen Verbrennung. Fast alle haben das Gemeinsame, daß das Brennmaterial nur ganz allmählig vorn auf den Kof gebracht und dann von den mechanisch bewegten Kofstäben mit dem fortschreitenden Stadium der Verbrennung weiter nach hinten geschafft wird. Auf dem hintersten Theil des Kofes liegt so das in vollster Gluth befindliche Material und dasselbe wird dann als Schlacke bei der fortschreitenden Bewegung von dem Kofe heruntergeworfen und in einer Vertiefung abgelagert. Das frisch eingeführte Brennmaterial wird so zunächst gewissermaßen in Coaks verwandelt. Der hierbei sich in kleineren Mengen wegen anfangs zu niedriger Temperatur entwickelnde Rauch streicht dann über das hintere in glühendem Zustande befindliche Material hinweg und wird vollständig verbrannt. Die damit meist verbundene mechanische Schürung wird entweder bewirkt durch revolverartig sich drehende Fücher, welche je nach dem Bedürfnis an Dampf durch eine Regulirvorrichtung ganz oder nur theilweise gefüllt werden (System Henderson) oder durch langsam bewegte Kolben, deren Hubhöhe veränderlich gemacht werden kann, und welche in vielen Fällen mit mechanisch bewegten Kofstäben verbunden sind (System Sinclair, Dougall u. A.) oder durch schraubenförmige und in Drehung verjeste Kofstäbe (System Knevels u. Galshead) oder durch mechanisch bewegte Schaufeln (System Proktor) oder auf anderen aus den Beschreibungen des Katalogs ersichtlichen Arten. Alle diese Konstruktionen haben außer dem Hauptzwecke noch den weiteren Vortheil, daß auf dem Kofe und zwischen den Kofstäben keine Ablagerungen von Schlacken stattfinden, daß also das so störende Fügen des Kofes wegfällt, weil die in pfeiler langamer Bewegung befindlichen Theile des Kofes die zwischen ihnen befindlichen Zwischenräume immer offen erhalten und die Schlacken schließlich am hinteren Ende des Kofes von demselben abwerfen. Außerdem bewirken alle diese Einrichtungen, weil sie eben das Material auf die vollkommenste und rationellste Art verbrennen, auch eine namhafte Ersparnis, welche auf 20 Proz. und mehr angegeben wird. Es ist fast überflüssig, noch beizufügen, daß die in der Ausstellung im Gange befindlichen Konstruktionen in der vollkommensten Weise gewirkt haben. Wo nur Kof und mechanischer Schürapparat ohne Kessel ausgestellt war, würde die meist große Zahl der schon gemachten Ausführungen überzeugend gewirkt haben, wenn diese Ueberzeugung nicht schon aus der Richtigkeit der Konstruktionen geschöpft worden wäre.

Außer dieser umfangreichen, auf gemeinamem Prinzip be-

ruhenden Klasse von rauchverzehrenden Feuerungsanlagen waren noch manche auf anderer Grundlage beruhende vorhanden. Von ebenfalls vollkommener Wirkung war eine von der Gesellschaft Great Britain Smoke Consuming u. Fuel Saving Company ausgestellte Einrichtung, bei welcher durch in den Feuerraum vorgeblasenen, fein vertheilten und mit viel Luft vermengten Wasserdampf eine vollkommene Rauchverbrennung erzielt wurde. Nicht unerwähnt darf ferner bleiben die von Henderson konstruirte Feuerthüre, bei welcher einfach durch vorherige Erhitzung innerhalb der doppelten Kesselwand der zur vollkommenen Verbrennung über dem Kofe eingelassenen und fein vertheilten Luft jede Rauchbildung vermieden ist. Da diese Einrichtung theilweise nur als Modell ausgestellt und deshalb nicht in Thätigkeit war und ich mich von ihrer Wirksamkeit nicht bestimmt überzeugen konnte, machte ich von dem Anerbieten des Fabrikanten Gebrauch, sie in einer Londoner Fabrik in Thätigkeit zu sehen. Der Erfolg ist dort ein überraschend günstiger. Nur durch diese einfache Vorkehrung wurde jede Rauchbildung vermieden, obgleich sehr schlechte Kohlen gebrannt wurden und auf meine Aufforderung sehr sorglos geheizt wurde.

Die auf der Ausstellung vorgeführten Einrichtungen zur Vermeidung des Rauches der häuslichen Feuerungen beschäftigten sich zum allergrößten Theile mit der Konstruktion der offenen Kamine. Dieser Gegenstand ist für deutsche Verhältnisse nur von untergeordnetem Interesse. Ich begnüge mich, zu konstatiren, daß eine ziemlich Mannigfaltigkeit zweckmäßig konstruirter Einrichtungen dieser Art vorhanden war, und verweise hier auf die Beschreibungen des Katalogs und einige erhobene Skizzen.

Diesen mit vollkommener Materialverbrennung waren nicht in großer Zahl vorhanden. Was da war, ist entweder bei uns schon längst bekannt, oder es handelt sich um nur unwesentliche Abänderungen bei uns eingeführter Einrichtungen. Die äußere Ausstattung dieser Ofen ist zudem meist wenig geschmackvoll und wird die Engländer nicht verlocken, von ihren offenen Kaminen abzugehen, wenn dies überhaupt beabsichtigt sein sollte. Dagegen verdienen die sehr zweckmäßigen Herdkonstruktionen Aufmerksamkeit. So weit ich hierüber unterrichtet bin, ist man hierin auch bei uns recht weit und daher wohl kein großes Interesse für diesen Gegenstand vorhanden. Der Katalog und die Zeichnungen im Anhange geben genügenden Aufschluß über diesen Gegenstand.

Außerdem sind noch die verschiedenartigsten Einrichtungen auf der Ausstellung, welche das Gas als Heizmaterial voraussetzen. In der vorgeführten Ausdehnung für den Gebrauch haben diese an sich zweckmäßigen Dinge wohl nur für England mit seinen niederen Gaspreisen Bedeutung.

Zum Schlusse will ich des neuen auf der Ausstellung gezeigten Siemens'schen Gaslichtes erwähnen. Der Konstruktion der Lampe liegt die schon von Faraday gemachte, aber bis jetzt nicht angewendete Wahrnehmung zu Grunde, daß die Leuchtkraft des Gases ganz wesentlich erhöht wird, wenn es vorher erhitzt wird. Hr. Siemens stellt nun im Innern eines runden Brenners eine Auffangung durch Benützung der Hitze der Flamme selbst her. Durch den Brenner streicht nun von oben nach unten durch die Flamme erhitzte Luft und erteilt dem aufsteigenden Gase vor dem Verbrennen eine Temperatur von mehreren Hundert Grad. Es wird so die Leuchtkraft des Gases ohne alle besondere Kosten verdoppelt. Dieses Licht hat sicher eine große Zukunft, namentlich wenn es gelingen sollte, auch die kleineren Lampen nach diesem Prinzip zu konstruiren.

Nach dieser Darstellung des auf der Ausstellung Gebotenen halte ich es für wichtig, auch die Wirkungen zu besprechen, welche diese technischen Fortschritte besonders in London gehabt haben. Bei der kurzen Dauer meines Aufenthaltes in dieser Stadt bin ich genöthigt, meine eigenen Wahrnehmungen zu ergänzen durch die im höchsten Grade interessanten Mittheilungen, welche von den bei dem Eröffnungsmeeting aufgetretenen Rednern aus den höchsten Kreisen der englischen Staats- und der hauptstädtischen Verwaltung, von Mitgliedern beider Häuser des Parlaments und Vertretern großer, sich mit den einschlägigen Fragen befassender Körperschaften gemacht wurden. Ich habe ferner gesucht, mich über die Urtheile der großen Londoner Tagesblätter, die zur Zeit der Eröffnung der Ausstellung zu dem in Rede stehenden Gegenstande in eingehenden, auch für das größere Publikum interessanten Besprechungen Stellung nahmen, zu unterrichten, und ich kann auch noch besonders auf die Einleitung zum Kataloge verweisen, welche in der Darstellung der der Ausstellung vorausgegangenen Verhandlungen und der einschlägigen englischen Gesetzgebung ein sehr werthvolles Material enthält. In dem Nachstehenden gebe ich, wo ich es nicht ausdrücklich bemerke, nur solche Urtheile wieder, die mit keiner dieser Quellen im Widerspruch stehen.

Auf dem Eröffnungsmeeting, welches von 2000 bis 3000 Personen aus allen Kreisen der Londoner Gesellschaft besucht war, sprachen außer dem Lord-Mayor von London und dem ersten Präsidenten der Kommission, der den Rechenschaftsbericht vortrug, seitens des königlichen Hauses der Marquis v. Lorne, seitens der Regierung Hr. Childers und der First Commissioner of Works, seitens des Parlaments Lord Aberdare und ein Mitglied

*) Von dem Kataloge und den Skizzen liegt ein Exemplar in der Bibliothek der Landes-Gewerbehalle zur Einsicht auf.

des Unterhauses, ferner einige Vertreter von gesellschaftlichen Korporationen für Gesundheitspflege u. A., und was für Deutsche besonders bemerkenswert ist, auch Dr. Dr. Siemens. Nicht der Nothwendigkeit, der fortwährend zunehmenden Verschlechterung der Londoner Atmosphäre entgegenzutreten, wurde die Lage der Gesezgebung erörtert und die Meinungen über das künftig auf diesem Gebiete zu Geschehende ausgetauscht. Es wurde konstatiert, daß bezüglich der großen Feuerungsanlagen ein sehr großer Fortschritt zu verzeichnen sei. Die früher von dieser Seite in London herrührenden Mißstände seien fast ganz verschwunden und die Wolken schwarzen Rauchs, welche damals über die Stadt und durch deren Straßen zogen, sehe man nicht mehr. Dagegen habe die fortwährende beträchtliche Zunahme der kleinen Feuerungen den erlangenen Vortheil mehr als aufgewogen, so daß trotz desselben die Luft sich verschlechtert habe. Der so gleichzeitig mindestens von 800,000, meist mangelhaften häuslichen Feuerungen erzeugte Rauch vermehrte sich in dieser Vertheilung besonders innig mit dem Nebel und bringe alle die bekannten Wirkungen hervor.

Meine eigenen Wahrnehmungen stimmen hiermit vollständig überein. Ich habe besonders den Fabrikaminen, Dampfbooten und Eisenbahnen meine Aufmerksamkeit gewidmet. Nirgends sah ich hier irgend bemerkenswerthe Mengen Rauchs aufsteigen. An den größten Fabrikaminen bemerkte man, wenn überhaupt, dann nur zeitweise so geringe Mengen nicht dunkeln, sondern höchstens gelblich braunen Rauchs, daß man bei uns gerne einen solchen Zustand als eine vollkommene Rauchverzehrerung anerkennen würde. An Dampfbooten und Eisenbahnen habe ich überhaupt nie die geringsten Mengen von Rauch wahrgenommen. Besonders auffallend war mir dies bei der meist unterirdisch geführten und wegen ihrer Rauchbelästigung über beleumundeten Metropolitan-Railway. Ich habe von diesen Mißständen hier nichts wahrgenommen und den Zustand der Luft eben so gut oder eben so schlecht gefunden, wie in den Straßen der Stadt.

Der ganze vorstehend skizzirte Zustand steht im engsten Zusammenhange mit der diese Frage regelnden englischen Gesezgebung. Es dürfte erwünscht sein, ihren Gang hier in den Hauptgeboten im Zusammenhang mit den erzielten Erfolgen in aller Kürze anzuführen.

Mit den häuslichen Feuerungseinrichtungen beschäftigt sich keine Akte des Parlaments und ich will gleich hier beifügen, daß auch weder einer der Redner auf dem Eröffnungsmeeting, noch Stimmen in der Presse ein Vorgehen der Gesezgebung auf diesem Gebiete z. Bt. beizuworteten. Die Gründe hierfür liegen theils in der Unmöglichkeit eines guten Vollzugs, theils in der Hoffnung, hier auf dem Wege der moralischen Einwirkung (u. A. Ausstellung) um so mehr etwas zu erreichen, als jetzt noch eine große Verschwendung an Brennmaterial stattfindet und die vollkommene und damit rauchfreie Verbrennung immer auch eine sehr namhafte Ersparniß im Gefolge hat.

Dagegen hat sich in England die Gesezgebung mehrfach mit der Reinhaltung der Luft von Gasen, Säuren und

Rauch beschäftigt. Wenngleich eigentlich nur der letztere hier in Frage kommt, so soll doch wegen des Ansehens, die sie genießt, die sich mit den ersten beschäftigende Alkaliakke vom Jahr 1863 und ihre Nachträge erwähnt werden. Die auf diesem Wege bewirkte Verbesserung der Luft in den betreffenden Distrikten ist allgemein anerkannt und die Arbeiten des mit ihrer Ausführung betrauten Aufsichtsbeamten genießen auch in Deutschland in den bezüglichen Fachkreisen des besten Rufes.

Gegen den Rauch besonders richten sich die Eisenbahn-Akte vom Jahr 1843, welche bei einer Strafe von 5 L. und unter Anordnung eines summarischen Prozeßverfahrens vorschreibt, daß jede Lokomotive, wenn sie Kohlen oder ähnliches Material verwendet, ihren Rauch verzehren soll, und das Gesez vom Jahr 1847 zur Verbesserung des Zustandes der Städte, welches die gleiche Auflage den großen stehenden Feuerungen macht, aber hier nur eine Strafe von 40 S. und ohne Anordnung eines summarischen prozessualischen Verfahrens festsetzt. Diese Bestimmungen sind später in der sog. Public Health Akte vom Jahre 1875 zusammengefaßt worden. Es ist mir aber nicht klar geworden, ob dieses Gesez nur die Akte vom Jahre 1847 weiter ausführen will, oder ob seine Bestimmungen, was mir aber nicht wahrscheinlich scheint, auch an die Stelle der betreffenden Bestimmungen des Eisenbahn-Gesezes vom Jahre 1843 treten sollen. Die Hauptbestimmung des neuen Gesezes vom Jahre 1875 ist, daß jeder Besitzer einer großen Feuerung, welche nicht, soweit als thunlich ihren eigenen Rauch verzehrt, und eines jeden Schornsteines, welcher schwarzen Rauch in schädlichen Mengen ausströmen läßt, für den entstehenden Schaden haftbar erklärt wird. Die Bedingung für die Anwendung des Gesezes ist es aber, daß vor einem Gerichtshofe eine Privatklage angestrengt wird. Ein Einschreiten der Polizei von Amtswegen ist durch dieses Gesez demnach ausgeschlossen. Aber auch im Falle der Privatklage soll der Gerichtshof annehmen, daß kein Schaden im Sinne dieses Gesezes entstanden sei, und soll die Klage abweisen, wenn genügend dargethan ist, daß die Feuerungsanlage so konstruirt ist, daß sie den Rauch so weit als möglich verzehrt und daß die Bedienung der Feuerung eine aufmerksame war. Dieses Gesez gilt für das ganze vereinigte Königreich mit Ausnahme der Hauptstadt und ich habe, da ich nur in London war, kein Urtheil über seine Wirksamkeit. Auf der Ausstellung konnte man aber schon aus der überwiegend großen Zahl der aus der Provinz stammenden rauchverzehrenden Einrichtungen und aus der Verbreitung, die sie schon erreicht haben, schließen, daß dieses Gesez eine nicht zu unterschätzende Wirkung gehabt haben müsse. Wenn dasselbe aber in England im Allgemeinen noch nicht denselben vorzüglichen Zustand bezüglich der großen Feuerungen herbeigeführt hat, wie in London, so mag dies daran liegen, daß für die Hauptstadt schon früher besondere strengere Geseze erlassen wurden, welche Vorkehrungen gegen die Rauchbelästigungen trafen. Das bemerkenswerthe und das nach dem Zugeständniß der Ausstellungskommission ihrer Anschauung am nächsten stehende ist die hauptstädtische Rauchschaden-Akte vom Jahre 1853, welche bestimmt, daß jede größere Feuerungs-

anlage in einer Fabrik oder einem dem Handel dienenden Gebäude in allen Fällen so konstruirt sein oder so abgeändert werden müsse, daß sie ihren Rauch verzehret. Eine Strafe von 5 L. wurde auf den Nichtgebrauch solcher Einrichtungen für jeden einzelnen Fall festgesetzt. Ebenso mußten nach demselben Geseze die Dampfboote der Themse mit rauchverzehrenden Einrichtungen versehen sein. Dabei wurde festgesetzt, daß unter der Anforderung der Rauchverzehrerung nicht verstanden werden solle, daß aller Rauch verzehret werden müsse. Vielmehr sollte die Behörde die jeweils in Ansatz kommende Strafe zurückziehen, sobald der Nachweis erbracht worden sei, daß die Feuerung den Rauch so vollständig als möglich verzehere. Endlich schloß dieses Gesez, und das ist eine weitere tiefgehende Verschiedenheit von dem Geseze von 1875, den Vollzug auf Anrufen eines Beschädigten aus und legte diesen ausschließlich in die Hand der Polizei, welche mit aller Strenge seine Ausführung handhabt. So waren die Besitzer großer Feuerungen in London genöthigt, alle Fortschritte der Technik auf diesem Gebiete sich alsbald anzueignen, und es wurde der ganz ungeheure Erfolg erzielt, daß in der größten Stadt der Welt gerade die Industrie durch ihre Feuerungen keine Belästigungen verursacht. Wenn ich von keinen Belästigungen spreche, so lege ich dabei lediglich meine eigenen Wahrnehmungen zu Grunde. Was man überhaupt noch in dieser Hinsicht wahrnimmt, halte ich für so außerordentlich unbedeutend, daß man bei uns in dem dort Erreichten einen vollkommenen Erfolg sehen würde. In London scheint man in dieser Hinsicht strenger zu urtheilen. Es fehlt nicht an Stimmen und gerade auch aus den bei dem Zustandekommen der Ausstellung sich betheiligt habenden Kreisen, welche einen noch strengeren Vollzug des Gesezes verlangen. Als Beweis, daß der jetzige Zustand noch zu wünschen übrig lasse, wird angeführt, daß in verfloßenen Jahre noch 200 Strafen ausgesprochen werden mußten. Mir erscheint dies in einer Stadt von 4 Millionen Einwohnern, in welcher, abgesehen von der Industrie, schon die Konzentration fast des ganzen Welt Handels eine enorme Verwendung von Dampfkraft im Gefolge hat, wo die Polizeiorgane argwöhnisch jede größere Rauchentwicklung beobachten, und wo der Begriff der Rauchverzehrerung in der nach dem jeweiligen Stande der Technik schärfsten Weise aufgefaßt wird, sehr wenig, und gerade ein Beweis für die außerordentliche Wirksamkeit des genannten Gesezes von 1853, welches später in den Jahren 1858 und 1866 noch einige Nachträge erhalten hat.

Die Eisenbahnen sind in diesem Geseze nicht erwähnt; da aber bei ihnen die bezüglichen Mißstände geschwunden sind, so muß angenommen werden, daß hier das für das ganze Königreich geltende zuerst genannte Gesez vom Jahre 1843 genügend wirksam gewesen ist.

Nach der gemachten Darstellung fasse ich deren Ergebnisse dahin zusammen, daß nach den Ergebnissen der Ausstellung die Frage der Rauchverzehrerung namentlich für die Kesselfeuerungen gelöst ist, und daß in London selbst vermöge der für diese Stadt erlassenen besonderen Geseze bei den großen Feuerungen auch thatsächlich eine meiner Auffassung nach vollkommene Rauchverzehrerung stattfindet.

Handel und Verkehr.

Handelsberichte.

D. Frankfurt, 24. Dez. (Börsewoche vom 17. bis 23. Dezember.) Der Verkehr ließ in der heute abgelaufenen Woche viel zu wünschen übrig, einestheils war es die Nähe des Ultimo, andererseits die prekäre Situation des Pariser Platzes, welche zu Realisationen oder zur Reserve veranlaßten. Auch die anhaltend herrschende Geldknappheit war nicht geeignet, die Spekulation zu größerer Thätigkeit anzuspornen. Das Gerücht von der Demission des Kabinetts Laaffe und die Meldung, daß der Sultan den Trade betreffend das Arrangement mit den Bondholders nur gleichzeitig mit der russischen Abmachung unterzeichnen wolle, wodurch man befürchtete, daß das vielbesungene Tabakgeschäft schließlich doch nicht zu Stande kommen werde, bewirkten am Montag eine Verkümmung, die neue Verkaufslust zur Folge hatte. Das Demission der Demission Laaffe's rief jedoch wieder eine leichte Befestigung hervor, die aber im Abendverkehr des Dienstag auf mattere Notierungen wieder rasch einem starken Rückgang wich. Der Mittwoch brachte indes ein freundlicheres Bild. Die gebesserten Pariser Boulevardkurse ließen erkennen, daß sich der dortige Platz aus seinen Schwierigkeiten, wenigstens momentan, herausgehoben habe und der befürchtete „Kraach“, wenn er überhaupt eintritt, wieder einmal in die Ferne gerückt sei. Außerdem annahm die nunmehr erfolgte Unterzeichnung des erwähnten Trade durch den Sultan und die Mel-

dung von einer bevorstehenden türkischen Anleihe auf Grund der Galataforderungen. Es konnte sich daher wieder eine Aufwärtsbewegung etabliren und die Kurse lebten auf ihr höheres Niveau vom Samstag zurück. Die wieder erlangte Festigkeit vermochte sich gestern zu behaupten und auch heute dokumentierte die Börse eine günstige Disposition, die hauptsächlich von deutschen Bahnen ausging, für welche auf neue Verstaatlichungsberichte große Kauflust herrschte. Von den Spekulationswerten waren Kreditaktien bevorzugt. Aus der Liquidation ging die Thatsache hervor, daß in denselben ein größeres Decouvert besteht, als bisher erwartet wurde. Geld für Prologationen war heute ziemlich flüchtig und stellte sich je nach den Papieren auf 6-7 Proz. Kreditaktien bewegten sich zwischen 211-311¹/₂-305¹/₂ und 309¹/₂. Staatsbahn-Aktien waren zu 284¹/₂-285¹/₂-281¹/₂ u. 283 gehandelt. Lombarden waren zu 180¹/₂-181¹/₂-126¹/₂ u. 126¹/₂ im Umfag. Galizier varirten zu 266¹/₂-267¹/₂-263¹/₂ u. 265¹/₂. Dester. Bahnen waren ziemlich belebt, gehen aber fast sämmtlich, trotz neuerlicher Besserung, mit Kursabschlägen aus dem Wochenverkehr hervor. Böhmische West verloren 4¹/₂ fl., Südtiroler 2 fl., Dux-Bodenbacher 2¹/₂ fl., Nordwest und Elbtal je 2¹/₂ fl. und Siebenbürger 2¹/₂ fl. Deutsche Bahnen waren in Folge des Demission's der „Nordd. Allg. Btg.“ betreffend die Verstaatlichung der Oberschlesischen und Rechten Oderufer-Bahn anfangs vernachlässigt und theilweise nachgeben, schließlich wieder höher. Oberschlesische neuerdings gefragt und ca. 3 Proz. höher. Heute tauchte wieder das Gerücht, daß die Regierung

der Bahn 11¹/₂ Proz. Rente geboten habe, auf. Breslau-Schweidniz Freiburger und Merkenburger fest. Dester. Prioritäten theilweise schwächer. Amerikanische Prioritäten rückgängig. Ausländische Fonds stellten sich ebenfalls meist niedriger. Spanien waren wieder lebhaft zu 31¹/₂-30¹/₂-31¹/₂ u. 30¹/₂ in Umfag. Loose eher matter, 1858er Kreditloose, Köln-Mindener und Bayerische fest. Banken haben in der Reichzahl ihr Kursniveau um 1-1¹/₂ Proz. reduziert. Deutsche Reichsbank, Frankfurter Bank, Münchener Vereinsbank, Sächs. Bank und Bawische Bank blieben fest. Discounter Bank besternten sich 1¹/₂ Proz., Darmstädter 1¹/₂ Proz., Disconto-Commandit wurden fortgesetzt reger gehandelt und schlossen 2¹/₂ Proz. höher auf Gerüchte von einer günstigen Dividende. Deutsche Fonds rubia. Wechsel fest, Wien billiger. Privatdiskonto 4¹/₂ Proz. New-York, 24. Dez. (Schlußkurse.) Petroleum in New-York 7, do. in Philadelphia 7, Mehl 6.50, Rother Winterweizen 1.41, Mais (old mixed) 70, Havanna-Zucker 7¹/₂, Kaffee, Rio good fair 10¹/₂, Schwäz (Bilco) 11¹/₂, Sped 9¹/₂, Getreidefracht 4¹/₂. Baumwoll-Zufuhr 32,000 B., Ausfuhr nach Großbritannien 19,000 B., do. nach dem Continent 7000 B. Rotterdam, 23. Dez. Der Dampfer „Schiedam“ der Niederländischen Amerikanischen Dampf-Schiffahrt's-Gesellschaft ist gestern in New-York angekommen. Verantwortlicher Redakteur: F. Neffler in Karlsruhe

Frankfurter Kurse vom 24. Dezember 1881

Baden 3 ¹ / ₂ Obligat. fl. 98 ¹ / ₂	Schwed. 4 in W. 99	4 Wäls. Nordbahn fl. 97 ¹ / ₂	5 Borarlberger fl. 84 ¹ / ₂	4 Meia. Br. Bbb. Tbr. 100 119 ¹ / ₂
4 Obligat. fl. 100	Evamenl. Ausl. Ant. Bial. 30 ¹ / ₂	4 Rechte Ober-Ufer Tbr. 176 ¹ / ₂	5 Gotthard-III Ser. Fr. 100	3 Oldenburger fl. 40 121 ¹ / ₂
4 Obligat. fl. 101 ¹ / ₂	4 ¹ / ₂ Bern v. 1877 fl. 102 ¹ / ₂	6 ¹ / ₂ Rhein-Stamm Tbr. 161 ¹ / ₂	4 Schwiz-Central 93 ¹ / ₂	4 Dester. v. 1854 fl. 250 113 ¹ / ₂
4 Obligat. fl. 101	4 ¹ / ₂ Bern 1880 fl. 99 ¹ / ₂	4 Thüring. Lit. A. Tbr. 214 ¹ / ₂	5 Süd-Lomb. Prior. Fr. 101 ¹ / ₂	4 Raab-Grazer Tbr. 100 95
4 Obligat. fl. 105 ¹ / ₂	R. Amer. 4 ¹ / ₂ C. pr. 1891 fl. 112 ¹ / ₂	5 Böhm. West-Bahn fl. 277 ¹ / ₂	3 Süd-Lomb. Prior. Fr. 56 ¹ / ₂	4 Unverzinsliche Loosere. Städ. Bawische fl. 36-Koofe 219.-
4 Obligat. fl. 100 ¹ / ₂	R. Amer. 4 C. pr. 1907. D. 116	5 Gal. Karl-Rudw.-B. fl. 263 ¹ / ₂	5 Dester. Staatsb.-Brio. fl. 104 ¹ / ₂	4 Braunsch. Tbr. 20-Koofe 101.30
4 Obligat. fl. 80 ¹ / ₂	4 ¹ / ₂ Deutsche Bank fl. 152	5 Dester. Franz-St.-Bahn fl. 281 ¹ / ₂	3 Dto. I-VIII B. Fr. 75 ¹ / ₂	4 Dester. 100-Koofe fl. 1864 323.40
4 Obligat. fl. 105	4 Bawische Bank Tbr. 116 ¹ / ₂	5 Dester. Süd-Lombard fl. 126 ¹ / ₂	3 Dto. Central Fr. 88 ¹ / ₂	4 Dester. Kreditloose fl. 100
4 Obligat. fl. 101 ¹ / ₂	5 Basler Bankverein fr. 194 ¹ / ₂	5 Dester. Nordwest fl. 198 ¹ / ₂	4 Toscan. Central Fr. 88 ¹ / ₂	4 von 1858 348.-
4 Obligat. fl. 101 ¹ / ₂	4 Darmstädter Bank fl. 171 ¹ / ₂	5 Rudolf fl. 148 ¹ / ₂	4 Pfandbriefe.	4 Ungar. Staatsloose fl. 100 232.-
4 Obligat. fl. 66 ¹ / ₂	4 Disc. Command. Tbr. 223 ¹ / ₂	4 Eisenbahn-Prioritäten.	4 Rb. Dyp. -St. Pfobr. 93 ¹ / ₂	4 Ansbacher fl. 7-Koofe 34.50
4 Obligat. fl. 65 ¹ / ₂	5 Frankf. Bankverein Tbr. 110 ¹ / ₂	4 Hess. Ludw.-B. R. 100 ¹ / ₂	4 Dto. 110 R. 93 ¹ / ₂	4 Augsb. fl. 7-Koofe 27.70
4 Obligat. fl. 80 ¹ / ₂	5 Dester. Kredit-Anhalt fl. 308 ¹ / ₂	4 Pfälz. Ludw.-B. R. 100 ¹ / ₂	4 ¹ / ₂ Dester. B.-Crd.-Anst. fl. 102 ¹ / ₂	4 Freiburger fr. 15-Koofe 28.70
4 Obligat. fl. 102 ¹ / ₂	5 Rhein-Kreditbank Tbr. 116 ¹ / ₂	5 Elisabeth-Whiffel fl. 86 ¹ / ₂	5 Ruff. Bod.-Crd.-S.R. 83 ¹ / ₂	4 Mailänder fr. 10-Koofe 14.-
4 Obligat. fl. 77	5 D. Effekt- u. Wechsel-Bk. 40 ¹ / ₂ einbezahlt Tbr. 140 ¹ / ₂	5 Rinz-Budw. fl. 87	4 ¹ / ₂ Süd-Bod.-Crd.-Bfdb. 100 ¹ / ₂	4 Reiminger fl. 7-Koofe 27.40
4 Obligat. fl. 89	4 Eisenbahn-Aktien.	5 Franz-Josef v. 1867 fl. 87 ¹ / ₂	5 Bergisch-Mark. fl. 100 ¹ / ₂	4 Schwed. Tbr. 10-Koofe -
4 Obligat. fl. 102 ¹ / ₂	4 Heidelberg-Speyer Tbr. 52	4 ¹ / ₂ Gal. C. Lud. I-V. C. fl. 85 ¹ / ₂	5 Bergisch-Mark. fl. 100 ¹ / ₂	4 Wechsel und Sorten.
4 Obligat. fl. 87 ¹ / ₂	4 Dester. Ludw.-Bahn Tbr. 100	5 Ruff. Grenz-Bahn fl. 72 ¹ / ₂	3 ¹ / ₂ Gal.-Mind. Tbr. 100 128 ¹ / ₂	4 Paris kurz fr. 100 80.75
4 Obligat. fl. 89 ¹ / ₂	4 Meckl. Friedl.-Franz fl. 167 ¹ / ₂	5 Dester. Nordw. Gold-B. fl. 104 ¹ / ₂	4 Bawische fl. 100 135 ¹ / ₂	4 Wien kurz fl. 100 171.60
4 Obligat. fl. 58 ¹ / ₂	3 ¹ / ₂ Oberschles.-St. Tbr. 261 ¹ / ₂	5 Dester. Nordw. Lit. A. fl. 88	4 Bawische fl. 100 134 ¹ / ₂	4 Amsterdam kurz fl. 100 168.35
4 Obligat. fl. 72 ¹ / ₂	4 ¹ / ₂ Wäls. Nordbahn fl. 127 ¹ / ₂	5 Dester. Nordw. Lit. B fl. 87 ¹ / ₂		4 London kurz i. Bf. St. 21.41

Bürgerliche Rechtspflege.
Bekanntmachung.
R.405. Mannheim.
Das Konkursverfahren über das Vermögen des Schneiders Wilhelm Seis in Mannheim betr.
In bezeichneter Sache soll die Schluss-

vertheilung erfolgen. Dazu sind verfügbar 2332 M. 76 Pf. Nach dem auf der Gerichtsschreiberei niedergelegten Verzeichnisse sind dabei 818 M. 31 Pf. bevorrechtigte und 12,081 M. 24 Pf. nicht bevorrechtigte Forderungen zu berücksichtigen.
Mannheim, den 27. Dezember 1881.
J. Doppé, Verwalter.

Erdborladung.
J.695. Rothweil. Zum Nachlass des am 28. Oktober d. J. dahier verstorbenen Kaplans Joh. Albert Sappersberger, gebürtig von Etlingen, ist die Schwestern desselben, Namens Helena, geborne Sappersberger, welche mit ihrem Ehemanne Simon Schuler vor vielen Jahren nach Amerika ausgewandert ist, oder, im Falle dieselbe beim Tode ihres obgenannten Bruders nicht mehr am Leben gewesen sein sollte, deren Abkömmlinge mitberufen, ihr Aufenthaltstort dießseits aber unbekannt, weshalb dieselben auf diesem Wege aufgefordert werden, ihre Erbansprüche binnen drei Monaten dahier geltend zu machen, widrigenfalls der Nachlass unter diejenigen Personen vertheilt wird, welchen er zufälle, wenn die Aufgeborenen zur Zeit des Todes des obgenannten Erblassers nicht mehr am Leben gewesen wären.
Rothweil, den 19. Dezember 1881.
Groß, Notar
E. Gallus.