Erscheint alle 14 Tage.
Abonnementspreis halbjährlich 15 Sgr.

Breslauer Gewerbe-Blatt.

Zu beziehen durch alle
Post-Anstalten und Buchhandlungen.

Organ des Breslauer und Schlesischen Central-Gewerbe-Vereins.

№ 12. Breslau, den 8. Juni 1869. XV. Band.

Inhalt. Vortrag des Herrn Ingenieur Minssen über den diesjährigen Maschinenmarkt.

Vortrag des Herrn Ingenieur Minssen über den diesjährigen Maschinenmarkt,

gehalten im Breslauer-Gewerbeverein am 16. Mai 1869.

Wenn ich mich unterfange, Ihnen nochmals das bunte Bild vorzuführen, welches der Exercierplatz in der Pfingstwoche hatte, so darf ich wohl um Nachsicht bei Ihrer gütigen Beurtheilung bitten, sollte dasselbe dem Einen oder Andern nicht ganz wahrheitsgetreu erscheinen, da er mit anderen Augen gesehen als ich, oder da der Besucher oder Beschauer einen ganz anderen Eindruck von der Totalität empfängt, als derjenige, welcher wie ich das Ganze aus kleinen Anfängen nach und nach hat entstehen und wachsen sehen. — Auch kann von mir an dieser Stelle nicht verlangt werden, daß ich einen streng sachlichen Vortrag über Maschinen und Specialitäten derselben halte, es soll eben nur ein Rundgang über den ganzen Ausstellungsplatz sein, welcher in Ihrer Erinnerung das Gesammtbild des Ganzen zurückzurufen sich bemühen wird.

Um Ihnen den Ueberblick über die ganze Ausstellung zu erleichtern, will ich mir erlauben, Ihnen die ganze Entstehungsgeschichte derselben, soweit sie das Technische betrifft, mitzutheilen.

Ende April wurde mir der Exercierplatz von der zuständigen Behörde, der hiesigen Garnison-Verwaltung übergeben, — nackt und blos —, und ich hatte nun meinen Plan zu entwerfen, auf welche Weise alles zum Markt angemeldete untergebracht werden sollte. Hierzu waren nun verschiedene Vorbedingungen, denen genügt werden mußte, von der Gesammt-Kommission vorgeschrieben worden, unter denen ich nur die hervorheben will, daß der Vordergrund des ganzen Platzes von der Garten-Ausstellung eingenommen werden sollte und daß die forstwirthschaftliche Abtheilung sich an's Ständehaus anlehnen müßte. —

Bei der Masse der Anmeldungen, welche eingegangen waren, und welche die des vorigen Jahres um die Hälfte überstieg, wäre diese Präoccupation eines Drittels des verfügbaren Platzes sehr unbequem gewesen, wenn wir nicht durch die Liberalität des Magistrats und die Bereitwilligkeit der Promenaden-Deputation noch die Promenade zur Verfügung erhalten hätten. — Die damit gewonnenen 75,000 □ Fuß halfen uns aus der Noth, denn nun war der ganze disponible Raum auf 250,000 □ Fuß angewachsen, so daß für die Maschinen speciell noch 20,000 □ Fuß mehr vorhanden waren, als im Jahre 1868.

Wenn man sich die Form des Platzes näher ansieht, wie er sich vom Theater und Gouvernement-Gebäude bis zum Ständehause hin streckt, so ergiebt sich ein unregelmäßiges Fünfeck, welches man wenn man die Straßenlinie der Wallstraße als gebrochene Linie oder Curve ansieht, beinahe als ein Viereck betrachten kann. Von diesen vier Seiten wurden drei mit einer hohen Planke versehen, die vierte bildete der Stadtgraben ohne Einzäunung.

Durch die unregelmäßige Gestalt des Vierecks ergaben sich die Hauptlinien des Planes von selbst. Die Promenade, als breite gerade Linie festgehalten, mußte naturgemäß zum Theil als Gang erhalten werden und es bildete daher die äußerste Allee am Exercierplatz einen geraden Hauptgang von einem Ende des Platzes bis zum andern, so daß nicht nur die Besucher hier einen Weg zum Spazierengehen unter dem Laubdache der frischen, grünen Bäume hatten, sondern auch die zunächst gelegenen großen Hallen auf dem Exerzierplatz, welche von allen Seiten offen und zugänglich gelassen wurden, eine Front auf beiden Längsseiten bekamen.

Parallel zu diesem Gange und vom Portale des Ständehauses ausgehend lief der Hauptgang des ganzen Platzes in 20′ Breite bis in die vorderen Gartenanlagen. In der Mitte desselben sollte, wie auch schon früher üblich, ein Haupt-Point de vue erscheinen, dessen Gestaltung wie auch in früheren Jahren Herr Stumpf übernommen hatte, welcher hier einen architectonisch schön entworfenen Pavillon aufstellte. Dieser Punkt mußte selbstverständlich als der hervorragendste des vorderen Theils mit dem Haupteingange und der Straße zwischen Theater und Gouvernement harmoniren, er war also gegeben durch den Schnitt der Achse dieser Straße mit der Mittellinie des Hauptganges vom Ständehause her und wurde hier fixirt. Nun galt es noch einen Uebelstand zu beseitigen, um die Form des Platzes soweit sie das Auge beleidigte zu verschönern resp. die gebrochene Linie der Einzäunung an der Wallstraße zu verdecken, so daß sie nicht auf einen Blick übersehen werden konnte. — Dies bewirkte ich durch eine Theilung des Platzes ungefähr in der Mitte, wohin gerade in der Achse des Königl. Palais und der Schlick-Straße decorative Pavillons mit Flaggen, Bäumen und von Gittern umgeben aufgestellt wurden, in denen Herr Meinecke seine Ausstellung aufschlug; der Zweck war hiermit vollkommen erreicht und wirkte diese Unterbrechung des ermüdend langen geraden Hauptganges auch sonst sehr wohlthätig.

Die forstwirthschaftliche Abtheilung fand ihren Abschluß nach dem eigentlichen Maschinenmarkt hin durch die eigentliche Forsthalle und die Oswald'sche Restauration, welche ihre freundlich mit grünen Tannenzweigen geschmückten Rückwände dem Platze zukehrten, mit den daneben gepflanzten hohen Fichten gleichsam ein Portal bildend, durch welches hindurch schreitend man die Trophäe auf dem Balkon des Ständehauses erblickte.

Die bedeckten Hallen ziehen sich an beiden Seiten des Exercierplatzes an der Umfassungswand hin, um eine möglichst große Fläche in der Mitte frei zu lassen; von den übrigen Eintheilungen, der Legung der einzelnen Grundstücke u. s. w. will ich nur noch erwähnen, daß der Grundgedanke festgehalten wurde, die verschiedenen Dampfmaschinen sowie die großen Aussteller über den ganzen Maschinenplatz zu vertheilen, damit nirgends eine auffallende Lücke bleibe und das Publikum an jeder Stelle durch **Maschinerie in Bewegung** gefesselt werde und sich so über den ganzen Platz gleichmäßig vertheile, — eine Absicht, die wie die Ausstellungstage selbst bewiesen, vollständig erreicht wurde.

Wenn ich Sie nun bitte mit mir den Rundgang anzutreten, so schreiten wir von meinem Bureau aus (links auf dem Platze)

in die Gartenausstellung hinein, vorbei an den großen von Ziegler ausgestellten Candelabern für die neuen Oderbrücken und verweilen einen Augenblick in dem großen Glashause rechts im Garten, in welchem die schönsten Topfblumen, prachtvolle Bouquets und seltene Baumpflanzen uns mit ihrem fast berauschenden Gerüche empfangen.

Außer seinem schön geordneten Inhalt ist das Glashaus auch bemerkenswerth durch seine schlanken Rippen, welche die Glastafeln der Seitenwände wie des Daches einfassen; dieselben sind aus Schmiedeeisen gewalzt und werden in dieser Vollkommenheit bei so schwachen Dimensionen erst seit wenigen Jahren am Rhein gefertigt. — An der vorderen Umzäunung verweilen wir noch bei den zierlichen Zwergbäumen des Herrn v. Drabizius, welche in einer langen Reihe ihre Zweige an einem Drathe entlang strecken und trotz des Verpflanzens in voller Blüthe stehen und gehen bei dem türkischen Pavillon des Herrn Stumpf und seinen hydraulischen Apparaten und Maschinen vorbei, welche wir mit sammt den Fontainen und der sonstigen malerischen Ausstattung schon beim Eintritt bewundert haben. — Zwei große Zelte hart an der Promenade nehmen uns auf und zeigen in einem durch die Leinwand gedämpften Lichte Prachtexemplare von Obst, Gemüse und sonstigen zum Essen bestimmten Gewächsen. Zwischen denselben hat sich eine kleine Ausstellung angesiedelt, welche die Apparate der künstlichen Fischzucht und in denselben wirkliche künstlich gezüchtete, kleine Fische namentlich Lachse zeigt, ausgestellt von einem Mannheimer Züchter und der Brieger Fischer-Innung, wenn wir uns nicht irren.

Wir befinden uns nun gerade vor der Restauration von Schwenke, lassen uns aber wegen der Kürze der uns zugemessenen Zeit nicht zu einem kühlen Trunk verführen, zumal es sehr voll in derselben ist, — sondern biegen gleich rechts ab auf die Promenade, wo wir einen Theil betreten, der gleichsam einer kleinen Vorstadt gleicht, und in sich abgeschlossen ist. Links sind die Hallen, in denen die Nähmaschinen mit den Strickmaschinen um die Wette arbeiten, nur noch an Fleiß übertroffen durch die Nähmaschine des Herrn Bräuer, welche namentlich die Damen anzieht, da sie durch ein Dampfmaschinenmodell getrieben mit wirklichem Dampf näht; — rechts wundervolle eiserne Möbel und Gartenutensilien aus Königsberg und Niederschlesien, wobei sich namentlich die schönen praktischen Bänke und Tische mit Zeltdach von Simon und Kalide bei Bunzlau auszeichnen. Auch ein Korbzelt mit sauber gearbeiteten Korbmöbeln bietet sich hier unseren Blicken dar.

Weiterhin noch in derselben Abtheilung begegnen uns mehr nützliche Sachen für den Maschinenbedarf, wie Riemen, Gummiwaaren, Schläuche, auch Geldschränke, Butterfässer u. s. w., während die andere Seite von den elegant gearbeiteten Spritzen des Herrn Th. Klose aus Görlitz eingenommen wird, neben welchen ein Gestell mit Glocken von Geittner steht, von denen die große allabendlich den Besuchern der Ausstellung den Schluß des Tages verkündet. — Einen würdigen Abschluß findet dieser Theil durch einen aus Zink gearbeiteten Pavillon von Herrn J. Friedrich, der, von den Erzeugnissen derselben Fabrik in Klempnerwaaren umgeben, unter den grünen Bäumen auf der Mitte der Promenade einen sehr hübschen Anblick gewährt.

Hinter dieser Abtheilung treten wir nun wieder in die offene Allee der Promenade, welche wir bis zum andern Ende verfolgen und dabei die mannigfaltigsten Gegenstände auf beiden Seiten betrachten. — Rechts am Wege ist eine Locomobile neuer Art von Pauckſch & Freund in Thätigkeit; sie treibt 2 Torfpressen, welche unausgesetzt die lockere Torferde in dichte, langgestreckte Stränge zu ihren Mündungen hinauspressen, worauf sie von Arbeitern zu Ziegeln oder Soden von bestimmter Länge zerschnitten werden.

Links gehen wir an dem Zelte von Wenzel mit seinen glänzenden Gartenkugeln und farbenreichen Porzellan-Blumen-Bouquets vorüber und sehen vor uns eine unübersehbare Anzahl von Pflügen, Eggen, Rechen und wie alle die nützlichen Geräthe heißen, welche den Landmann vorzugsweise interessiren. — Rechts ist hinter den bekannten Wasch-Maschinen, Wring- und Mangel-Maschinen ein Maisch und Kühl-Apparat in Thätigkeit, welchen die Gebr. Hampel aus Dresden mittelst einer Weber'schen Locomobile in Bewegung setzten. Bei dem Kühlapparat ist besonders bemerkenswerth, daß die Wände sowohl, als auch die Rührwerkzeuge hohl sind, so daß man kalte Luft und Wasser zum Kühlen, oder im Gegentheil heißen Dampf zum Kochen hindurch leiten kann.

Wir passiren nun die erste offene Halle auf dem Exerzierplatz, in welcher wir einige Zeit verweilen, um uns die schöngearbeiteten kupfernen Apparate für Brennereien, Brauereien und große eiserne Verdampfapparate für Zuckerfabriken von J. Aders, Heiland, Reimann u. s. w. anzusehen, sowie die sauber gearbeiteten Dampfmaschinen von C. Körner in Görlitz, welche zu unserem Bedauern mit keinem Dampfkessel in Verbindung stehen und daher nicht arbeiten können.

Wenn wir aus dieser Halle heraustreten, so haben wir vor uns eine von S. B. Renner hier verfertigte offene Halle, dessen Dach und Säulen aus Zinkblech bestehen und welche einige gelungene Zinkgusse nach klassischen Meisterwerken enthält; die Zeichnung der Halle in griechischem Charakter ist von unserem bekannten Baumeister Schmidt, während die Entwürfe zum Stumpf'schen Kiosk und Friedrich'schen Pavillon von dem talentvollen Architecten Barchewitz herrühren.

Auf der Mitte der Promenade befand sich in dieser Gegend ein seltsames Instrument, von dem mehrere Exemplare durch verschiedene Fabriken eingeliefert waren; es war angemeldet als Glanzkäfer-Einsammlungs- und Vernichtungs-Maschine. Leider war Niemand zugegen, der uns hätte aufklären können über den Gebrauch und die Wirkung dieser Maschine, — bei bloßer Betrachtung wollte es uns bedünken, daß man die Verwüster unserer Rapsfelder — die Glanzkäfer — wohl einladen müsse, gefälligst in die Maschine hinein zu spazieren, sich sammeln und vernichten zu lassen. Vielleicht fehlte nur der Köder dazu, um die beabsichtigte Wirkung mit diesem Mordinstrumente zu erreichen!

Beim Weiterschreiten auf der Promenade machen wir noch besonders auf die diversen Thonwaaren, wie Röhren u. s. w., von F. W. Gehra, Graf Saurma, Leppner & Küttner aus Bunzlau u. A. aufmerksam, zu welcher Kategorie auch J. Mattern mit Schmelzofen u. dergl. in der ersten Halle gehört. Jene Ausstellungen von bellgrünen Ackergeräthschaften vor uns sind aus der renommirten Fabrik von H. F. Eckert in Berlin und gleich dahinter folgt F. W. Warneck aus Oels mit seiner berühmten Flachsknick-Maschine, welche 1868 während der Ausstellung in Breslau patentirt wurde und neben der große Medaillons mit dem preußischen Wappen hängen.

Nahe vor dem Ständehause finden wir die Promenade mit Hölzern belegt, mit denen sich die forstwirthschaftliche Ausstellung ankündigt; ehe wir uns aber in diese Waldregion hinauswagen, sehen wir uns noch die bunten Bienenhäuser an, von denen eines besonders groß, verschiedene Stöcke mit lebendigen Bienen birgt, welche bei dem schönen Sonnenschein lustig über den Stadtgraben hinausschwärmen, um mit Honig beladen wieder in ihr für die Zeit des Marktes gemiethetes Logis heim zu kehren.

Bewegen wir uns jetzt zwischen die Holzstöße hinein, so gerathen wir zunächst in einen Gang von, wie uns scheint, gewöhnlichen Scheithölzern aufgebaut; es ist dies ein Stollen mit einem Schacht verbunden, an dem uns der Aussteller die Verwendung von diversen Grubenhölzern für den Bergbau zeigt. Dieser Schacht ist von Herrn Grafen Henckel von Donnersmark auf Neudeck hergeschickt. Gleich daneben liegen colossale Stöße von

Nutz- und Bauhölzern, unter denen ein abgezimmerter Buchenbalken von 42′ Länge und 15″ im Quadrat besonders auffällt. Dieser Stamm von einer 72jährigen Buche ist von Hrn. De Tergonde aus Ulucz in Galizien hergesandt worden — Die daneben liegenden prachtvollen Schnitthölzer waren von der Dampfschneidemühle M. Rössler in Alt-Scheitnig ausgestellt und zeigten ein so gesundes Holz, wie man es selten findet, aber nie zu Bauzwecken verwenden sieht. — Schreiten wir nun bis zum Ende der Promenade an dem Ständehause hinunter, so betrachten wir uns noch die kolossalen Stämme verschiedener Holzarten, unter denen als größtes Exemplar gewiß allen der Kiefernstamm aus Nudelsdorf, dem Forste des Herrn W. von Korn, auffällt. Von der Wurzel bis zu den ersten Aesten maß derselbe ca. 50′ und an seinem untern Ende waren auf dem Spiegel die Jahresringe, welche außerordentlich deutlich zu sehen waren, mit Jahreszahlen bis zu 185 bezeichnet, woraus das Alter des Baumes hervorging. Leider ist dies Prachtexemplar, an dem auch nicht ein Stückchen seiner schönen Rinde beschädigt war, schon auf dem Ausstellungsplatze der unerbittlichen Säge zum Opfer gefallen, welche ihn vor meinen Augen in zwei Theile schnitt.

Die Sammlung der anderen schönen Stämme, von Herrn F. Rehorst ausgestellt, war aus den Oberförstereien Scheidelwitz und Peisterwitz und zeichnete sich durch, wenn auch nicht so große, doch ebenso schöne Exemplare von Eichen-, Buchen-, Eschen-, Linden-, Birken- und Ahorn-Stämmen aus, die wahrscheinlich jetzt auch schon ihrer Bestimmung entgegen gehn, uns zukünftig als Möbel zu dienen.

Im Vorübergehen werfen wir noch einen Blick auf die künstlerisch ausgestattete und arrangirte Thonwaaren-Gruppe von C. Friedenthal in Gießmannsdorf, mit den nach klassischen Vorbildern modellirten Thonfiguren unter denen ich namentlich die des Grafen Fugger, sowie die beiden allegorischen Figuren der Fischerei und Landwirthschaft an der Wand des Ständehauses hervorheben will und treten nun in die Forsthalle, welche mit seltenen Geweihen geschmückt, uns durch weitgeöffnete Portale empfängt. Wenige Besucher mögen so glücklich gewesen sein, einen Blick in das Bureau der Forstleute zu thun, wir könnnen aber den geehrten Zuhörern verschern, daß es das lauschigste, heimlichste und gemüthlichste Plätzchen auf der ganzen Ausstellung war. Nicht nur die Wände waren mit Tannenzweigen vollständig bedeckt, sondern auch an der Decke hing ein ganzer Wald von Nadelzweigen herab, so daß das ganze Gemach ein dunkles Dämmerungs-Licht erhielt, an welches sich das Auge zu Anfang gewöhnen mußte, das dessen wohlthuenden Effect dann erst erkannte, während man mit vollem Behagen den würzigen Duft der Nadeln einsog. Das Meublement dieses Bureaus war aus Eiche geschnitzt im Rococco-Styl, hergeliehen von Herrn von Eichstädt, und harmonirte durch seinen beinahe schwarzen Ton herrlich zu dem dunklen Tannengrün; Kronleuchter an der Decke aus Geweihen und Aufhänger von Hirschgeweihen an den Wänden vervollständigten die Ausschmückung, welche in ihrer Gesammtheit zeigt, von welcher Naturpoesie und ungekünsteltem aber naturwahrem Geschmack das poetische Gemüth unserer Jäger erfüllt ist. — Von den Wänden blickten vorzügliche Ebenbilder vom König und den Mitgliedern der Königlichen Familie herab.

Den Inhalt der Forsthalle selbst zu beschreiben, werden Sie mir bei der Fülle der Gegenstände wol erlassen müssen; ich will nur einige Seltenheiten erwähnen, wie z. B. die große Geweihsammlung, welche das Portal schmückte, ausgestellt von Herrn A. Freytag aus Freystadt; 1 Hirschgeweih von 26 Pfd. Gewicht von Herrn Dr. Websky aus Schwengfeld geschickt; Parquets in vorzüglicher Qualität von F. Rehorst hier und vom Herzog von Ratibor u. s. w. Besonders erwähnenswerth sind noch die Hölzer mit Verunstaltungen, z. B. Aeste mit Henkel, überwallte Holzabschnitte; mit Verletzungen durch Aeste, mit Inschriften, Verwachsungen, Maserbildungen u. s. w., in denen Herr Geh.-Rath Dr. Göppert Vorzügliches zur Schau gestellt hatte..

Noch will ich auf ein Stück Pockholz (lignum sanctum) hinweisen, welches bei nur 2′ Durchmesser und 5′ Länge volle 6 Ctr. wog und ganz besonderes Interesse erregte eine Tischplatte, welche durch einen Doppelschnitt quer durch eine 448jährige Fichte aus dem Wartenberger Revier im Böhmerwald gewonnen war; die beiden Schnitte waren in ungefähr 2 Zoll Entfernung parallel zu einander geführt und auf diese Weise die Platte gewonnen, welche an ihrem Rande die natürliche Rinde zeigte, sonst aber eben polirt war. — Eine Perle der Forstwirthschaftlichen Abtheilung war ferner ein Tisch, mit Abdrücken von Blättern und Zweigen, die auf der Platte in äußerst geschmackvoller Gruppirung angeordnet waren; das Herstellungsverfahren ist bisher noch ein Geheimniß des Herrn Ludwig Hüser von hier. — Ich habe nur soviel erfahren können, daß die auf der Platte geordneten Blätter mittelst Walzen durch mechanischen Druck eingepreßt werden. Die Platte wird dann mit Aetzmittel behandelt, mit der Ziehklinge abgezogen, geschliffen und polirt wie jedes andere Stück Möbel; auf der hellgelben Holzplatte erschienen die Pflanzen in einem mäßig grauen Tone mit vortrefflichen Schattirungen.

Es ist jetzt Zeit die Forstwirthe zu verlassen und uns wieder dem mehr materiellen Maschinenmarkte zu nähern, über den wir noch eine Hauptwanderung anzutreten haben. Wenn wir vom Ständehaus aus durch die portal-artige Lücke, welche Forsthalle und Oswald'sche Weinhandlung zwischen sich lassen, hinaustreten, sind wir wieder unter den ruhelosen Maschinen, deren Geräusch von der verschiedensten Art uns nach der Stille der verlassenen Abtheilung gerade nicht angenehm berührt. Am meisten Rumor machte eine neben der Restauration von Oswald stehende Flachsbrechmaschine, welche durch einen Göpel mit zwei Pferden getrieben besonders für Fabrikbedarf geeignet ist; dieselbe besteht aus einem runden bottichartigem Gefäß, in dessen Mitte sich eine verticale Welle dreht. Von dieser Stelle aus bewegen sich drei horizontale Wellen rings um die Mittelwelle herum unter dem oberen segmentartig gerippten Deckel; diese horizontalen Wellen tragen ebenfalls gerippte Rollen welche sich drehen und scharf an den Deckel-Segmenten vorbeigehen, zwischen denen die von fünf Arbeitern durch Schlitze in dem Deckel gehaltenen Flachszöpfe gehalten und bearbeitet werden. Da die Rippen der Segmente radial laufen, so werden die Zöpfe nach und nach der Mitte des Bottichs genähert und erleiden hier eine intensivere Arbeit, so daß sie erst von den groben Holzstücken, nachher von der feineren Schäbe befreit werden. Diese neupatentirte Maschine war von Kesseler & Sohn in Greifswalde gebaut.

Gegenüber finden wir die Ausstellung von C. Januschek in Schweidnitz, welcher alle Anerkennung verdient, daß er eine für die Landwirthschaft so wichtige Maschine, wie die Locomobile ist, zum ersten Mal auf den Markt gebracht hat. Dieselbe ist zwar nach Englischem Muster gebaut, zeigt aber in der Ausführung und Arbeit deutsches Nachdenken und deutschen Fleiß. Nebenbei erwähnen wir noch den Göpel derselben Fabrik, welcher in der Tagespresse wiederholt das „Ei des Kolumbus" genannt wurde. Bei demselben ist eine schon früher oft versuchte Uebertragung der Bewegung von Rad auf Schnecke angewendet, welche man aber stets wieder verworfen hat, der allzu großen Reibung wegen. Januscheck hat dies zu umgehen gewußt, indem er einen Theil der gleitenden Reibung in rollende Reibung umsetzte; er versah sein Rad statt mit Zähnen mit kleinen Röllchen, welche sich auf festen Zapfen drehen und die Schnecke mit sehr steilem Gange fortschieben. Wie man sagt, findet diese Konstruktion unter den Landwirthen viel Beifall.

Ich komme jetzt auf ein Kapitel, welches ich an anderer Stelle

(im Ingenieur-Verein) ziemlich eingehend behandelt habe, hier aber nur mit derben Strichen andeuten kann. — Die Reihen von Dampfmaschinen an beiden Seiten des Hauptganges, welche namentlich Dreschmaschinen trieben, sind in soviel verschiedenen Formen vertreten, und darunter wieder so neue Prinzipien, daß ich von ihnen zuerst sprechen muß, ehe wir unseren Weg weiter fortsetzen.

Die alte englische Form, welche in England noch immer zähe festgehalten wird für Locomobilen zu landwirthschaftlichen Zwecken ist die eines liegenden Cylinders mit der sich nach vorn erweiternden, bis auf den Boden reichenden Feuerbuchse, in welcher Rost, Aschenfall u. s. w. liegen. Der horizontale Cylinder enthält enge Röhren in möglichst großer Anzahl, durch welche die Feuerluft hindurchstreicht, um am anderen Ende durch den eisernen Schornstein zu entweichen, welcher den Luftzug befördert. — Die Maschine liegt oben auf dem Kessel mit allen ihren Theilen, Schwungrad und Achse mit einbegriffen; nur die Wasserpumpe ist gewöhnlich auf der Seite.

Derartige Maschinen hatten die Herren H. Humbert (für Marshall Sons in Gainsborough), S. Cohnfeld (für R. Garret & Sons), J. Goldstein, M. & J. Friedländer (für Clayton Shuttleworth & Co.), Shorten & Easton (J. D. Garret), R. Wolf in Buckau, C. Pieper (Ruston, Proctor & Co.), Müller & Seydel (für Robey & Co.), Göties, Bergmann & Co. und Januscheck zu Markt gebracht.

Die meisten deutschen Fabrikanten sind in der Neuzeit von dieser stereotypen Form abgewichen und bauen Lokomobilen von gefälligerer, leichterer Form, die bei größerer Billigkeit noch mehr Arbeitsleistung ermöglicht.

Hierher gehören die Fabriken von Aron u. Gollnow in Grabow bei Stettin, Köbner u. Kanty in Breslau, Pauckſch u. Freund in Landsberg a. d. Warthe, M. Webers, welche stehende Kessel meist mit sogenannten Field'schen Röhren bauen, die sich durch große Verdampfungsfähigkeit auszeichnen und leicht zu reinigen sind. Die Maschinen sind nicht am Kessel selbst gelagert, sondern liegen vor oder neben demselben, ein Vorzug, welcher einleuchtet, wenn man erwägt, daß sich der Kessel beim Heizen und darauf folgendem Erkalten ausdehnt und zusammen zieht; ist aber die Maschine eng mit demselben verbunden, so folgen einzelne Theile dieser Bewegung und bekommen eine unrichtige Lagerung zu einander, was einen schweren Gang durch vermehrte Reibung zur Folge hat. — Die neueren deutschen Constructionen haben ihre aufrechtstehenden Kessel und die meist liegenden Maschinen auf **einem** Rahmen gelagert, an dem Räder angebracht werden, so daß man die ganze Maschinerie ebenfalls von Ort zu Ort bewegen kann durch vorgespannte Pferde, wo man nun eben die Betriebskraft braucht.

Die kleinen Dreschmaschinen, welche bei geringer Betriebskraft das Getreide unsortirt liefern und zerschlagenes Stroh zu Tage fördern, sowie die großen englischen, welche vier bis fünf diverse Sorten nach Schwere und Qualität, wie Reinheit liefern, und bei denen das Langstroh unbeschädigt zum Vorschein kommt, sind schon von früheren Jahren zu bekannt, um sie nochmals zu beschreiben.

Wir kommen nun zur Mitte des Platzes, wo ich die Damen auf einen Kochofen von Pollack, Reisewitz u. Co. aufmerksam mache, welcher mit Gas geheizt wird und sich vorzüglich für Gasthöfe und große Wirthschaften eignet und treten dann bei Meinecke ein, welcher in seinen Pavillons unter eisernen Geldschränken, Bettstellen u. s. w. auch electrische und Luft-Telegraphen aufgestellt hat. Von Hugo Becker in Berlin waren nach dem Prinzip Bourset ebenfalls derartige, sehr sauber gearbeitete Apparate ausgestellt.

Bewegen wir uns nun wieder der Vorderhälfte des Platzes zu, so fallen uns noch einige Motoren in's Auge, die wegen der Neuheit ihrer Konstruktion erwähnt werden müssen. Es sind dies die Dampfmaschine von Starke & Hoffmann in Hirschberg und die calorische Maschine von Ernst Hofmann hier; beide waren in Betrieb gesetzt, so daß man ihre Wirkung beobachten konnte. Erstere zeichnet sich dadurch aus, daß sich bei ihr der Cylinder statt des Kolbens bewegt, die Hofmann'sche Maschine dadurch, daß sie, statt mit Dampf, durch die Spannung erhitzter Luft bewegt wird.

Noch muß ich der doppeltwirkenden Pumpe von Kayser gedenken, welche ohne Ventilschlag arbeitet und einen continuirlichen Wasserstrahl giebt, sowie der riesigen Vordampf-Apparate von J. Aders, welche durch ihre colossale Größe (liegende runde Cylinder mit Siederöhren wie Kessel durchzogen) gewiß Jedem aufgefallen sind.

Wir bewundern noch im Vorbeigehen die schönen Drahtgewebe von Algöver, der sich namentlich durch ein geschmackvolles Drahtgitter, Thor und einen luftigen Pavillon mit Volièren hervorgethan hat und treten zum Schluß bei Suckow & Co. ein, welche eine ganze Gasanstalt aufgestellt haben, um aus Erdölen aller und jeder Art mit einem sehr kleinen, aber wirsamen Apparate Gas zu erzeugen. In dem dunklen Häuschen, in welchen die Gasflammen brennen, um die Reinheit und Weiße des Gases zu zeigen, ist zum Amusement der Besucher eine Camera obscura angebracht, in welcher wir nochmals alle Bilder des ganzen Platzes in verkleinertem Maßstabe im Fluge an uns vorüber ziehen sehen.

Nachdem wir die Camera obscura, hoffentlich befriedigt, verlassen haben, finden wir uns wieder am Ausgangspunkte, dem Ingenieur-Bureau, bei dem ich meinen heutigen Vortrag schließe in der Hoffnung, Sie nicht zu sehr mit meiner Schilderung ermüdet zu haben.

Schleswig-Holsteinische

Landes-Industrie-Ausstellung

in Altona, 1869.

1. **Die Ausstellung wird für gewerbliche Erzeugnisse und landwirthschaftliche Producte 2c. eröffnet am 27. August, geschlossen am 13. September; für Thiere überhaupt, Vieh und Pferde im Besonderen, wird sie eröffnet am 3. September, Morgens und geschlossen am 7. September Abends.**

2. Die Ausstellung umfaßt Alles aus dem Gebiete der Gesammt-Industrie, was dienlich ist für Landwirthschaft, Gewerbe- und Fabrikwesen aller Art, sowie Hauswesen im allgemeinsten Sinne, insofern das Auszustellende Zeugniß giebt von der Thätigkeit auf diesem Gebiete, oder geeignet erscheint, in irgend welcher Beziehung fördersam dafür zu wirken, oder endlich darauf irgend welche Industrie zu gründen. — Das Gebiet, aus dem Aussteller erwartet werden, umfaßt **Schleswig-Holstein und die angrenzenden Lande, ohne daß deshalb Aussteller aus anderen Ländern ausgeschlossen wären.**

3. Was ausgestellt werden soll, ist zuvor in doppelter Ausfertigung anzumelden, wo möglich sofort oder doch im nächsten Monate und spätestens bis zum 1. Juni, und für Thiere bis zum 1. Juli dieses Jahres, nach Anleitung der vom Bureau der Ausstellung unentgeltlich (franco gegen franco) in Empfang zu nehmenden **Anmeldeformulare.**

Anmeldungen werden entgegengenommen unter der Adresse des Generalsecretairs der Commission, Herrn Director **A. Schäffers** Bureau: **Königstraße 110, Altona.**

Redakteur: Dr. Fiedler. Im Selbstverlage des Breslauer Gewerbe-Vereins. In Commission bei E. Morgenstern. Druck von Heinrich Lindner in Breslau.