

ALLGEMEINE ILLUSTRIRTE



Weltausstellungs-Zeitung.

Redaction:

Stadt, Buckerstrasse 5.

Die Zeitung erscheint vorläufig monatlich 2 bis 3 mal.

Redactionscorrespondenzen sind an die obige Adresse zu richten.

Abonnement u. Inseratenbestellung nimmt die Expedition an.

Redigirt von Professor **E. Mack** unter Mitwirkung der Herren:

Dr. **J. Arenstein**, Dr. **A. Bauer**, Hofrath Baron **A. Burg**, Dr. **Exner**, Dr. **G. Kraft**, Baudirector **Flattich**, Director Franz Ritter von **Hauer**, Prof. **Lielegg**, Sectionsrath Dr. **Migerka**, Hauptmann **du Nord**, Dr. **Pisko**, Dr. **J. E. Polak**, Gemeinderath **M. Pollak**, Prof. **Radinger**, Dr. **Reitlinger**, Ingenieur **J. Wöttitz**, Fabrikant **Fr. Suess**, Prof. **C. Swoboda** in Wien; Dr. **H. Grothe**, Prof. **B. Kerl**, Dr. **Reimann**, Dr. **Wedding**, **R. Ziebarth** in Berlin; Prof. **H. Fiedler**, geh. Oberbergrath Dr. **v. Carnall**, Ingenieur **C. Kayser**, Handelskammerpräsident Dr. **Websky-Wästewaltersdorf** in Breslau; Gewerbeschuldirektor **Nöggerath** in Brieg; Generalconsul **E. Freiherr v. Oppenheim** in Cöln; Dr. **Rentzsch** in Dresden; Dr. **Rohde** in Eldena; Gewerbeschuldirektor **Wernike** in Gleiwitz; Prof. Dr. **Rühlmann** in Hannover; Dr. **Holtze** in Kattowitz; Prof. **C. Berger** in London; Director **F. Schödler** in Mainz; **C. Nendtvich** in Pest; Prof. **Fr. Kick** in Prag; Generalconsul Dr. **Carl Ritter v. Scherzer** in Smyrna; Dr. **Adam** in Ulm; Handelskammersecretär **C. Breunlin** in Weissenau; Hofrath Prof. Dr. **Rudolph Wagner** in Würzburg; Prof. **J. K. Kronauer** in Zürich.

Administration

und

Expedition

Beck'sche k. k. Universitätsbuchhandlung

(**Alfred Hölder**)

Stadt, Rothenurmstrasse 15.

Man abonniert bei allen Buchhandlungen und Postanstalten auf 25 Nummern, die einen Band bilden, mit 4 fl. Oe. W. = 2 Thlr. 20 Sgr.

Die Vorjury bei der Ausstellung und Concurrenz landwirthschaftlicher Maschinen.

Die Verkörperung der Ideen, welche in der ruhenden Maschine zum Ausdrucke gelangt, genügt weit entfernt nicht, um ein berechtigtes Urtheil über ihren Werth fällen zu können; dem Körper muss erst das Leben, der Maschinengestalt die Bewegung gegeben werden.

Ausstellungen von ruhenden Maschinen haben um so zweifelhafteren Werth, je weniger dieselben vorausgegangene Leistungen aufzuweisen haben, während gerade der grösste Werth der Ausstellungen darin liegt, neue, daher noch nicht bewährte Erscheinungen bekannt zu machen und im Falle ihrer Preiswürdigkeit zu ihrer Verbreitung beizutragen.

Der höchste Nutzen lässt sich nur dann erreichen, wenn die Maschinenausstellung Hand in Hand mit der Maschinenconcurrenz geht. So sehr diese Forderung auch anerkannt wird, so mochte es doch bei einem Zweige des Maschinenwesens auf den Weltausstellungen bisher nicht gelingen, derselben vollauf gerecht zu werden. Wir meinen das landwirthschaftliche Maschinenwesen,

bei welchem sich diese Forderung um so schwerer erfüllen lässt, als die Beschaffung des Arbeitsfeldes manche Schwierigkeiten bietet.

Bei den meisten Maschinen der Industrie ist es der Rohstoff, welcher der feststehenden Maschine zugeführt wird, während bei der Landwirthschaft umgekehrt die Maschine dem an den Ort und selbst an die Zeit gebundenen Rohstoffe, wie dem zu besäenden Acker, dem zu mähenden Felde etc. zuzuführen ist.

Da die Ausstellung als solche das geeignete Arbeitsfeld nicht zu bieten vermag, so erübrigt nur dasselbe für die Concurrenz auswärts aufzusuchen. Diese räumliche Trennung von Ausstellung und Concurrenz, welche trotz anhaftender vielfacher Misslichkeiten kaum umgangen werden kann, bietet die günstigste Gelegenheit, den von Prof. A. Bauer in Nr. 5 d. Bl. gemachten, sehr beachtenswerthen Vorschlag — die zur Ausstellung gelangenden chemischen Producte vor der eigentlichen Beurtheilung durch die Jury einer Vorprüfung und Voruntersuchung zu unterziehen, um der ganzen Juryberathung einen weitergehenden Werth zu verleihen — auch auf das landwirthschaftliche Maschinenwesen zu übertragen.

Thatsächlich haben sich derartige Voruntersuchungen, welche sowohl bei der internationalen Maschinenconcurrenz bei Berlin 1868, bei der durch die Zahl der vertretenen Maschinen und Systeme vielleicht noch bedeutenderen internationalen Getreide-Mähmaschinenconcurrenz zu Ungarisch-Altenburg 1869 und bei vielen anderen landwirthschaftlichen Maschinenconcurrenzen zur Ausführung gelangten, bestens bewährt. Unter allen Umständen liefern die Ergebnisse der Vorjury, wie wir als Berichterstatter bei der Altenburger Concurrenz selbst erfahren hatten, das meiste verwerthbare positive Material für die officiële Berichterstattung, was gewiss nicht der Fall gewesen wäre, wenn sich die Jury ohne solche Vorcommissionen beholfen hätte.

Etwas anderes ist es jedoch mit der Bedeutung dieser Voruntersuchung für die Beurtheilung und Prämimirung der competirenden Maschinen. Für diese erlauben wir uns in den Werth der Vorjury einen gelinden Zweifel zu setzen, so lange wenigstens der bisherige Usus, wie wir ihn bei den beiden angezogenen internationalen Concurrenzen zu beobachten Gelegenheit hatten, beibehalten wird. Wegen Mangel an

Zugänglichkeit der Erhebungen der Vorjury kommt es nämlich meistens darauf hinaus, dass dieselben von der eigentlichen Jury ausser Acht gelassen werden müssen.

Zwischen der Ausstellung, bei welcher die Vorjury ihre Erhebungen an den ruhenden Maschinen zu machen hat und der Concurrenz, nach deren Ergebnissen die eigentliche Jury ihr endgiltiges Urtheil abzugeben hat, besteht gewöhnlich ein Zeitraum von höchstens einigen wenigen Tagen, viel zu kurz, um die oft gleichzeitig noch fortlaufenden Erhebungen der Vorjury zu sichten und zusammenzustellen und sie für Mitglieder des Preisgerichtes verwendbar zu machen. Diesen selbst steht meistens keine Zeit zur Verfügung, um detaillirte Berichte auch nur oberhin durchzusehen, da sie ohnehin schon durch ihre eigene Thätigkeit bei dem Preisgerichte vollauf in Anspruch genommen sind.

Nach der bisherigen Gepflogenheit liess es sich kaum umgehen, dass die Mitglieder der Vorjury auch in die eigentliche Jury aufgenommen werden mussten, es aber selten gelingen mochte, die nöthige Zahl von Mitgliedern zusammenzubringen, welche für dieses Ehrenamt trotz der möglichsten Verkürzung der Ausstellung und Concurrenzdauer die genügende Zeit zur Verfügung hatten.

Bei einer Weltausstellung wird diese Schwierigkeit dadurch in etwas behoben, dass der Zeitraum zwischen Ausstellung und Concurrenz für gewisse Gruppen von Maschinen ein weitaus grösserer ist, die Maschinen überdiess auch nach der Concurrenz — wenn zu dieser nicht schon Duplicate verwendet werden — im Nothfalle für Nacherhebungen verfügbar bleiben. Dieser Umstand sollte unseres Erachtens zu einer vollständigen Trennung der Vorjury von der eigentlichen Jury führen. Erstere sollte dabei letzterer nicht, wie es gewöhnlich der Fall, unter-, sondern beigeordnet werden. Es wäre diess umso folgerichtiger, als bei der Beurtheilung der Maschinen im ruhenden und bewegten Zustande ohnehin von zwei verschiedenen Gesichtspunkten ausgegangen werden muss.

Die Beurtheilung der ruhenden Maschine hat vor allem den Zweck, die Art und Güte der Construction, die Güte des verwendeten Materials zu erheben, um einen Schluss auf die Dauerhaftigkeit der Maschine ziehen zu können. Bei derselben wird daher überwiegend das technische Moment hervortreten.

Die Beurtheilung der Maschine während der Bewegung soll dagegen in erster Linie ihre Leistungsfähigkeit für die Verwendung in der Landwirthschaft feststellen, nebenbei muss allerdings auch die Abnutzung der sich bewegenden Theile der Maschine, das Verhalten derselben gegenüber eintretenden Hin-

dernissen, das Warmlaufen der Lager etc. erhoben werden.

Diese Verschiedenheit des Standpunktes bei der Beurtheilung erfordert somit naturnothwendig eine Zusammensetzung des Preisgerichtes aus Technikern und Landwirthen, welche jedoch nicht gleichzeitig ihre Thätigkeit zu entwickeln haben. Erstere haben vielmer als Vorjury am Ausstellungsplatze zu fungiren, letztere als die eigentliche Jury — da das Urtheil der Landwirthe als der zunächst betheiligten, für deren Zwecke die Maschine construirt wurde, massgebend ist — am Concurrenzfelde in Thätigkeit zu treten. Zur Ergänzung würde dieser eigentlichen Jury eine Minderzahl von Technikern beizugeben sein, welche das Verhalten der Maschine während des Ganges vom technischen Standpunkte aus zu beobachten hätten.

Um nun die Erhebungen der Vorjury auch für die Prämierung zu verwerthen, erlauben wir uns folgenden Vorgang in Vorschlag zu bringen:

Die Vorjury gibt für die Zwecke der Prämierung auf Grund ihrer Erhebungen ein Gutachten, welches jedoch möglichst kurz zu fassen, am besten vielleicht nur in einer einzel- oder gruppenweisen Rangirung der concurrenrenden Maschinen nach ihrer technischen Vollkommenheit bestehen könnte, an die eigentliche Jury ab und beschliesst damit ihre Thätigkeit. Eine derartige Einreihung der Maschinen nach ihren technischen Qualitäten wird für die Prämierung der Maschinen von viel grösserem Nutzen sein, als ein mit noch so zahlreichen Details versehener Bericht, für dessen Studium durch die landwirthschaftlichen Mitglieder des eigentlichen Preisgerichtes, ganz abgesehen ob auch bei diesem das genügende Verständniss eines derartigen Berichtes vorausgesetzt werden kann, in den meisten Fällen die Lust und Zeit fehlen dürfte.

Uebrigens kann es nur als erwünscht bezeichnet werden, wenn die Vorjury auch einen Delegirten an das eigentliche Preisgericht entsendet, welcher erforderlichen Falls mündliche Aufklärungen über die Maschinen zu ertheilen und gleichzeitig als technisches Mitglied des eigentlichen Preisgerichtes zu fungiren hat.

Das eigentliche Preisgericht beurtheilt nur vom landwirthschaftlichen Standpunkte aus die Leistungsfähigkeit der Maschine, indem es gleichzeitig, namentlich bei gleichwerthigen Leistungen, das Urtheil der Vorjury mit in Anschlag bringt.

Bei einem solchen Vorgehen wäre es vielleicht möglich die Erhebungen der Vorjury nicht nur wie bisher blos für die Berichterstattung, sondern auch für die Prämierung nutzbar zu machen und dadurch der Beurtheilung der landwirthschaftlichen Maschine bei einer Weltausstellung jenen Werth zu ver-

leihen, welchen dieselbe mit Recht für sich in Anspruch zu nehmen hat.

Wien, Ende März 1872.

Dr. Guido Kraft

Die Bedeutung der chemischen Industrie auf Weltausstellungen.

Von

Dr. Ferd. Springmühl.

Von allen Industrien ist es unstrittig die chemische, welche in den letzten Jahren die grössten Fortschritte gemacht hat; die Grundlage für die meisten Fabrikationszweige ruft sie neue Industrien ins Leben, richtet alte zu Grunde und schreitet in Riesenschritten voran, ohne jemals Absicht zu haben, ein Endziel zu erreichen. In den meisten Künsten ist eine gewisse Vollkommenheit durch menschliche Hände nicht zu übersteigen, in der Construction von Maschinen, in der Textilindustrie, in der Bildhauerkunst und ähnlichen, liegt die Grenze wohl gar nicht so fern und so viele Modificationen als Verbesserungen angebracht werden, so viele neue Entdeckungen unsere Bewunderung hervorrufen, ein Feld wie es die Chemie zu durcharbeiten hat, nirgends zu finden, endlos liegt es vor uns und je weiter wir fortschreiten, um so weiter scheinen wir uns dem Ziele genähert zu haben. Und auf der Chemie basirt überhaupt unsere ganze Industrie, unsere ganze Fabrikation. Ist nicht der Reductionsprocess, der Hochofen, die Arbeit des Bessemerwerkes, die Cementbereitung, eigentlich chemische Process und basiren nicht alle Behandlungen der Faser des Papiers, des Leders, auf Grundsätzen, die die Chemie allein aufgestellt hat? Man begreift nicht dem Namen der chemischen Industrie selbst verständlich nicht alle diese Zweige, sondern zieht die Grenze enger nur um die eigentlichen chemischen Producte. Was wir unter chemischen verstehen, ist schwer zu definiren. Gehört die Essig-, Spiritus-, Zuckerfabrikation zu, welche für die Wiener Weltausstellung in einer anderen Gruppe angereicht sind, auch die anderen oder nicht? Und wo soll die Grenze alsdann liegen?

Ich glaube, wir dürfen der Ausstellungskommission bei Aufstellung des Gruppenprogrammes Recht geben und wollen die Nahrungs- und Genussmittel der chemischen Industrie entwinden, ohne dem Sprachgebrauch wehe zu thun. Besonders auf der Ausstellung wird diese Classification passend erscheinen und so lange man nach einer besseren und exacteren Gruppierung sucht, man wird keine zu finden. Wie schon gesagt, die Chemie gibt ihrer umfassenden Thätigkeit nicht auf und will überall etwas zu sagen haben.

Was nun die chemische Industrie in ihrem engeren, oben definirten Sinne angeht, so ist es wohl lohnend, einen Ueberblick über dieselbe zu werfen zu einer Zeit, wo aller Augen auf die Resultate der wissenschaftlich-chemischen Forschung gerichtet sind, wo man täglich neue chemische Industriezweige erblühen, neue Producte auf unseren Märkten sieht.

Seit der ersten Weltausstellung zu London hat sich manches neue Industriegebiet auf dem chemischen Felde eröffnet und alle Zweige der Fabrikation haben sich in nie geahnter Schnelligkeit vergrössert. Im Jahre 1867 sahen wir in Paris, wie grosse Resultate der emsige Fleiss unserer Industriellen, verbunden mit unablässigem Forschen der Chemiker gefördert hatte; nicht nur Deutschland, England, Frankreich, sondern auch die russischen und türkischen Staaten wiesen hervorragende Producte auf. England ging in vielen Stücken allen anderen Ländern voran und von Frankreich fand man in Paris natürlich eine umfassende Ausstellung aller Arten chemischer Producte. Deutschland trat jedoch keineswegs zurück, seine Producte prangten in den Gebieten, welche es hauptsächlich cultivirt, ebenso, wie die Englands und Frankreichs.

In Wien muss Deutschland allen anderen Ländern vorangehen auch in der chemischen Industrie. Seit dem Jahre 1867 sind viele neue Industriezweige entstanden und wenn auch zwischen dem Zustande der damaligen chemischen Fabrikation und der heutigen kein so wesentlicher Unterschied der kurzen Zeit wegen vorhanden sein kann, so ist die Menge der Production doch in den meisten Fällen enorm gewachsen und gerade in Deutschland nicht am geringsten dem immer grösser werdenden Consum gefolgt.

Die Fabrikation rein chemischer Präparate zu gewerblichen, wie pharmaceutischen Zwecken, die Darstellung von Säuren, kohlen-sauren oder basischen Alkalien, von Schwefel, Phosphor, Brom, Jod hat in qualitativer, wie quantitativer Hinsicht in den letzten Jahren gewonnen. Die Pharmacie weist mehrere ganz neue Präparate auf, es sei nur das Chloralhydrat, das in so grosser Menge consumirt wird, erwähnt, die Sodafabrikation wetteifert in den verschiedenen Ländern Europas um den Preis der ausgedehntesten Industrie in diesem Theile und England scheint die Oberhand behalten zu wollen, wie es schon im Jahre 1867 auf der Pariser Ausstellung sich herausstellte. Besonders dürfte die Regeneration des Schwefels aus den Sodarückständen unsere Aufmerksamkeit auf sich lenken, da auf diesem Felde gerade in neuester Zeit mit grosser Sorgfalt gearbeitet wurde. Die Wiener Ausstellung wird uns solch' regenerirten Schwefel aus verschiedenen Fabriken vorführen. Soda werden wir aus Kryolith, aus Kochsalz, aus Schlempe-

kohle der Zuckerfabriken, aus Aetznatron bereitet, ebenfalls in Wien vorfinden.

Die Bromproduction hat sich besonders in Stassfurt in Sachsen eine gewisse Blüthe verschafft, Jod hingegen wird nicht in dem Masse seines Consumtionsbedürfnisses fabricirt, was wir an dem ungeheuer hohen Preise desselben augenblicklich deutlich erkennen können.

In der Fabrikation von starken Mineralsäuren hat Deutschland gegen frühere Jahre einen nicht geahnten Aufschwung genommen, Schwefelsäure, Salz- und Salpetersäure, letztere zur Dynamitbereitung in grosser Menge verwandt, werden nicht aus dem Auslande bezogen, sondern im Lande fabricirt, ja theilweise besonders nach Osten hin exportirt. Die der Fabrikation nach verwandten Producte, wie Chlorkalk, Eisen- und Kupfersalze verdienen ebenfalls Erwähnung, da dieselben sicherlich in der Wiener Ausstellung aus allen Ländern vertreten sein werden.

Wenden wir uns von den unorganischen chemischen Präparaten, die ja nach tausenden zählen, ab auf das Gebiet der organischen Producte, so eröffnet sich uns eine Industrie, die weit mehr in der Entwicklung und somit eines Fortschrittes fähig ist. Wie die organische Chemie erst in den letzten Jahrzehnten in so hervorragender Weise vorangedrungen ist und nicht nur wissenschaftliche, sondern auch praktische Entdeckungen gemacht hat, und sich Mühe gibt, das unendliche Gebiet nach Kräften zu bearbeiten, so ist ihr die Industrie treulich gefolgt und was im Laboratorium im Kleinen ausgeführt wurde, für das Leben verwirklicht. Gerade die Darstellung vieler Producte, die uns nur der Lebensprocess bietet, ist dem Chemiker gelungen und die Hoffnung liegt nicht fern, dass die Entdeckung in dieser Richtung sich von Tag zu Tag mehren wird. Die Farbstoffe, welche früher nur Pflanzen oder Thiere hervorbrachten, erzeugen wir heute durch künstliche Mittel; nicht nur in kleinen Mengen, sondern in gewaltigen Massen wird die lange Arbeit der organischen Wesen durch kurze chemische Operationen ersetzt. Die Anilinfarben wollen mehr und mehr die gewöhnlichen Pflanzenfarbstoffe verdrängen, das künstliche Alizarin macht der lang gehegten und gepflegten Krappwurzel heftig Concurrenz. Das künstliche Alizarin wird Wien als die erste Ausstellung, auf der es erscheint, begrüssen, unter den Anilinfarben dürften die Jodfarben unsere besondere Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Die Textilindustrie wird uns den gewaltigen Consum an Anilinfarben am deutlichsten kundgeben. Die mit der Bereitung des Alizarins und Anilins Hand in Hand gehende Darstellung der Rohproducte, des Benzins, der Carbonsäure, des Anthracens, Naphtalins u. s. w. aus dem Steinkohlentheer, hat sich entsprechend in dem letzten Jahr-

zehnt gesteigert und es ist interessant, die heute im Handel vorkommenden Producte der trockenen Destillation mit den aus früherer Zeit stammenden Proben, besonders auch dem Preise nach zu vergleichen. Die Farbenindustrie hat noch durch mehrere neue Entdeckungen einen Zuwachs zu erwarten, vielleicht bringt uns die Ausstellung schon Präparate, die augenblicklich noch nicht im Handel vorkommen.

Die Nitroglycerinbereitung und die Schiessbaumwolle, wie ähnliche explosive Körper wird die Ausstellung nicht bringen, doch werden uns die statistischen Notizen über das Wachsen dieser Industrien belehren; Zündwaaren werden imitirt und gefahrlos uns einen nicht minder guten Ueberblick über das Feld gestatten, welches sich gerade in den letzten Jahren einer besonderen Pflege zu erfreuen hatte. Die phosphorfreien, die schwedischen, die gewöhnlichen Zündhölzchen haben seit 1867 manche Verbesserung erfahren und Wien, ein Hauptplatz der Zündwaarenindustrie, wird uns dieses aus eigenem Fabrikate evident beweisen.

Die Methode der Darstellung fetter Oele, der Seifen, des Glycerins etc. hat in den letzten Jahrzehnten wohl wenig Veränderung erfahren, obgleich auch hier erfreuliche Fortschritte wahrzunehmen sind, die Menge der fabricirten und consumirten Producte dieser Art, sowie ihre Reinheit und Güte jedoch hält mit allen Fabrikationszweigen Schritt und die ausgezeichnetsten Präparate finden sich in allen Ländern. Die Paraffinindustrie wird einer besonderen Beachtung werth sein, nicht minder die Fabrikation der Stearinpräparate, der gebleichten Harze, der Lacke, besonders der Farblacke, wie der Parfümerien und ätherischen Oele. Die Zahl der Producte der chemischen Industrie ist so gross, dass es unmöglich erscheint, dieselben einzeln aufzuführen, ich habe nur die hervorragendsten erwähnen wollen, um die Bedeutung hervorzuheben, welche die chemische Industrie auf einer Weltausstellung hat, und wenn sich auch die meisten Producte der Beurtheilung durch das Auge allein entziehen und für den Nichtfachmann ein geringes Interesse haben, weil eben an chemischen Präparaten, wie man sich so ausdrückt, nichts zu sehen ist, so glaube ich doch nicht genug dazu auffordern zu können, diese Industrie nicht zu vernachlässigen, auf welcher der grösste Theil unserer Industrien erbaut oder gestützt ist. Nimmt doch der Landwirth ihre Dienste in Anspruch, wenn er künstliche Düngmittel anwendet, der Bergmann entlehnt ihr seine Sprengmittel, der Färber seine Farben und Beizmittel, der Metallarbeiter die Säuren, der Soldat sein Geschoss, kurz alle Gewerbe und Industrien lehnen sich mehr oder weniger an das Gebiet der Chemie an.

Die Betheiligung Persiens an der Wiener Weltausstellung.

Von

Dr. J. E. Polak.

(Fortsetzung und Schluss.)

Die Production von Seide*) ist sehr bedeutend; sie deckt die zahlreichen inländischen Fabriken und Werkstätten und wird auch in grossen Quantitäten nach Europa, meist *via* Marseille, ausgeführt und ist, trotz der primitiven Manipulation, sehr geschätzt. Die Raupenkrankheit, welche in Persien erst spät aufgetreten, dauerte nur wenige Jahre, so dass bereits im vorigen (1871) eine sehr ergiebige Ernte erfolgte. Die Cultur ist jedoch zumeist auf die Küstenstriche am Caspisee beschränkt, vom westlichen Talisch bis zum östlichen Astrabad. Dort wächst auch der Maulbeerbaum sehr üppig. Die einzelnen Bäumchen werden sehr eng aneinander gepflanzt, so dass die Plantage einer Baumschule ähnlich sieht. Der Baum gedeiht jedoch auch vorzüglich im ganzen Lande und würden nur an den vielen offenen Wasserleitungen Anpflanzungen gemacht werden, so könnte die Production sich leicht vervielfachen. Die Sache scheiterte bis jetzt mehr durch Mangel an Kenntniss der einfachen Behandlung der Cocons. Bei der Abgeschlossenheit der einzelnen Provinzen und Tribus geschieht es leicht, dass eine einfache Kunstfertigkeit oft durch Jahrhunderte in die Nachbarprovinz nicht eindringt; auf die Frage an die Bewohner, warum sie es nicht den Andern nachthun, erhält man die banale Antwort: „Bei uns geht das nicht“, ohne je einen Versuch gemacht zu haben.

Nach dem Boden und der Pflege ist natürlich auch die Seide verschieden; als beste gilt die von Gilan und Talisch, geringer jene von Masanderan. Auch die Seide von dem östlichen Littorale von Chiwa und ostwärts in Buchara scheint, nach den Geweben zu urtheilen, eine vortreffliche zu sein. Demgemäss wären Rohseidenmuster aus den verschiedenen Provinzen, Cocons und Coconsseide für die Ausstellung einzuschicken.

Von thierischen Färbestoffen kommt nur in der Gegend von Karapapak, nahe dem Arrarat, ein Kermeskäferchen vor (*Porphyrophora Hamelii*), welches zum localen Gebrauche dient, während der grosse Theil von Cochenille eingeführt wird.

Die Wolle des Fettschwanzschafes (*ovis tatarica*), wie es auf den Hochebenen überall vorkommt und jeder Veredelung entbehrt, ist grobhaarig; sie eignet sich daher nur für mittlere Gewebe, Filze und Auspolsterungsstoff. Der Export ist nur in billigen Jahren lohnend, wenn der Transport wohlfeil und die Wollpreise auswärts anziehen. Bes-

*) Die Cultur, sowohl der Seide als auch der Baumwolle ist in Persien ural; die westlichen Völker scheinen jedoch diese beiden Stoffe verwechselt zu haben, weil sie den Ausdruck *dambuk* (Baumwolle) in *hombyz* (Seidenraupe) umwandelt haben.

ser ist die Wolle des langschwänzigen Schafes von Masanderan; sehr fein, weich und elastisch das Kamphaar von Kameelen und sogenannten Kaschmirziegen (*murgus*). Der Export von Kaschmirwolle ist zwar verboten, um das Material für die Shawlweberei nicht zu vertheuern, doch geht trotzdem ein hübsches Quantum *via* Bender-Abbas nach Indien. Muster der verschiedenen Wollen und Kamphaare, ein Murgusfell sammt Hörnern wären einzuschicken.

Felle und Pelzwerk. Das schwarze Lammfell, besonders vom südlichen Persien, dient zum häufigen inneren Verbrauch, als auch zur Ausfuhr, obwohl die beste Qualität aus Buchara stammt. Andere Felle gelten als gesetzlich unrein und dienen zum Export. Jedenfalls wäre es wichtig folgende einzuschicken:

Die Felle des Argalischafes, des Steinbockes, der Gazelle und der Gemse, alle sammt den Hörnern; vom Hirschen und Reh, vom wilden Esel (die helle und dunkle Varietät), vom mähnenlosen Löwen aus Arabistan, vom Tiger, Gepard und Luchs aus Masanderan und Gilan, vom Leopard, von der wilden Katze; von der Hyäne, vom Fuchs, Wolf und Schakal; vom Bären, Dachs und Marder, der Fischotter und Dattelratte in Arabistan, vom Biber in Masanderan. Beizufügen wäre auch die prächtige krokodilartige Varaneidechse, wie sie in der Nähe von Teheran vorkommt; sie könnte in Weingeist conservirt und transportirt werden.

Von Insecten wären die beiden Arten kantharidenartiger Mylabris, die zwei verschiedenen Arten Heuschrecken, das dem Getreide so schädliche Insect *Sin* (*Graphostoma*), die Mianawanze recte Zecke (*Argas pers.*); andererseits mehrere Arten von Scorpionen und giftigen Solpugen einzuschicken.

Von Milchproducten wären vorzüglich die aus Buttermilch und gesäuerter Molke bereiteten Kugeln (*Keschk* und *Karagrut*) zu erwähnen. Durch ihre Haltbarkeit, Nahrhaftigkeit und Möglichkeit, mit geringer Quantität bei Zusatz von etwas Reis oder einem anderen Gemüße eine schmackhafte Suppe rasch zu liefern, empfehlen sie sich, gleich der Erbsenwurst, für die Verpflegung von Schiffen und Truppenkörpern. Schon Rubriquis thut bereits im 13. Jahrhundert, auf seiner Reise durch Turkistan zum Gross-Chan, ihrer Erwähnung.

II. Kunstproducte.

Lehrmittel und Schulgegenstände. Bis zur Regierung des jetzigen Schah Nassereddin beschränkte sich der ganze Unterricht, wenigstens der öffentliche, auf die Bildung von Priestern in den Madrasah's; dem entsprechend waren auch die Lehrmittel fast nur theologischen Inhalts,

Interpretationen des Korans und der Ueberlieferungen. Der Candidat musste zwar auch ein Examen über die schönen Künste, Mathematik, Philosophie und Jurisprudenz ablegen, doch war dieses nur formell. Mit der Errichtung der höheren Schule in Teheran (1850) und Berufung österreichischer Lehrer änderte sich das Verhältniss einigermaßen geändert. Ein Modell oder wenigstens ein Plan dieser Schule sammt den Büchern, welche zu Lehrzwecken auf Regierungskosten gedruckt wurden, wäre einzuschicken; so die mathematisch-physikalischen von General Krieger und Mirza Dschafer Chan, die medizinischen von Schlemmer, Tholosan und Polak; die linguistischen von Richard Ebenso wurden viele Werke, meist historischer und lexicographischer Inhalte theils verfasst, theils aus dem Französischen übersetzt und veröffentlicht. Auch andere Druckschriften, so ein Jahrgang der offiziellen Zeitung, Kalender wären beizufügen. Nebst dem Koran bilden die grossen Autoren des Landes das Hauptbildungs- und Unterrichtsmedium der Nation. Eine Sammlung der wenigen, aber vielgelesenen Werke der epischen, lyrischen und didactischen Poesie der Philosophie, Ethik und Medicin (*Avicenna*) würde gewiss am besten das Genie dieser Nation repräsentiren.

In der ganzen orientalischen Welt von Indien bis Marokko sind die persischen Schreiber durch ihre Kalligraphie berühmt. Die Moscheen, Palläste und Denkmäler von Constantinopel und Kairo bieten Muster ihrer Kunstfertigkeit. Bedeutend man, dass Manuscripte von oft hundert Bogen, die mehrere Jahre Arbeit fordern, von Anfang bis zu Ende mit fast congruenten Lettern geschrieben sind, so wird man die Geduld, Geschicklichkeit und Festigkeit der Hand staunen. Dazu kommen die künstlichen Rand- und Titelverzierungen, meist Gold in Blau, die einen gediegenen Geschmacks beurkunden. Aehnliche Kunstwerke finden sich zahlreich in vielen Privatsammlungen und in der königlichen Bibliothek. In letzter Zeit wurde durch mehrere Jahre für den König ein Prachtexemplar von Tausend eine Nacht abgeschrieben und reichlich mit Vignetten und Miniaturgemälden versehen. Würde dieses aus dem königlichen Schatz für die Ausstellung gewonnen, so müsste jeder Kenner ihm den ersten Preis zuschreiben.

Die eigenthümliche Schreibweise der Orientalen bringt es mit, dass sowohl Tinte und Feder (*Kalam*), als auch das Tafelfass anderer Art sei, als die bei uns gewöhnlichen. Der Titel „Mirza“, i. e. Scriba, verleiht eine gewisse Rangstellung in der Gesellschaft, daher dieser immer sein Zeugniss im Gürtel führt. Daher wird auf die Ausstattung desselben viel Sorgfalt und Kosten verwendet, und der Preis eines solchen

steigt oft bis 50 Ducaten. Das Gerüste aus Pappe wird mit eleganten Miniaturen in Blumengewinden und Scenen aus dem häuslichen oder öffentlichen Leben bemalt. Die schönsten werden in Schiraz und Isfahan gefertigt; daher auch Muster von daselbst einzuschicken. — Die Papierfabrikation, welche im Mittelalter in Chorassan blühend war, ist jetzt ganz eingegangen; es wäre überflüssig, frühere Muster einzuschicken, da über die Fabrikation, ob chinesisch oder persisch, immer der Zweifel offen bleiben wird. — Die Buchbinderei verflossener Jahrhunderte bietet manche schöne Arbeiten eingepresster Muster im Safianleder mit geschmackvoller Verwendung der Vergoldung. Aehnliche Einbände könnten Anerkennung finden, während die jetzige Arbeit kaum den Ruf des mittleren Handwerkes beanspruchen kann.

Als astronomisches Lehrmittel wäre das Astrolab zur Bestimmung der geographischen Länge und Breite wegen der präzisen Arbeit willkommen.

Musik. Eine vollständige Sammlung der im Lande üblichen Musikinstrumente würde wegen ihrer Originalität die Fachmänner anziehen, und vielleicht manche Aufklärung über die bei den alten Griechen und Römern gebrauchten Instrumente geben; denn sie datiren aus frühester Zeit, sie wurden von den Persern und Arabern adoptirt und gingen mit dem Islam sogar unverändert nach Java über.

Malerei. Bei der ungenügenden Kenntniss der Perspective nähert sich die persische Malerei der chinesischen. Es sind zumeist Aquarellen und Miniaturen, die sich durch lebhaftes Colorit und minutiöse Ausführung der Details auf Kosten der Fernsicht auszeichnen. Besonders in der Blumen- und Arabeskenmalerei, wo Fehler der Perspective weniger in die Augen fallen, werden manche zierliche Gegenstände geschaffen. In Isfahan besteht eine Malergilde, die sich mit Anfertigung ähnlicher Aquarelle auf Gebrauchsgegenständen, auf Nippsachen, Büchertafeln, Kästchen, Tintenfassern, Kaffeebrettern etc. beschäftigen und sich durch die relativ classischen Gemälde der alten königlichen Schlösser inspiriren. Sie bereiten aus Leinöl, Sandarak, Naphta und anderen Ingredienzien einen haltbaren Lack, mit welchem sie dauerhaft decken. Eine Sammlung der erwähnten Gegenstände und ein Album mit Costümen und Darstellung häuslicher Scenen wären willkommen.

Die Emails auf Gold und Kupfer zeichnen sich durch Lebhaftigkeit der Farbe und saftige, dick aufgetragene Masse aus, wie sie kaum in Europa erzeugt werden, wozu noch die erstaunliche Billigkeit derselben kommt. Besonders sind Blumen und Arabesken, auch hie und da auf einzelnen Schildern Brustbilder mit gutem Geschmack

vertreten. Das in neuester Zeit mit emailirten Goldplatten bekleidete Thronbett des aus Delhi von Nadir Schah geplünderten Pfauenthrones bietet ein Muster der modernen Kunstfertigkeit in dieser Gattung. Es dürfte zwar schwer halten, den Thron auf Reisen zu schicken, doch besitzt noch ausserdem der königliche Schatz goldene Krüge, Trinkgeschirre, Schalen, Nargiléköpfe, welche als würdige Repräsentanten dieser inländischen Kunst gelten könnten. Die besten Arbeiten werden in Schiraz ausgeführt. Ebenso gehören manche Gefässe, mit verschieden gefärbten Edelsteinen zu einem gefälligen Bilde inkrustirt, mit Emails und emailirten Inschriften untermischt, in diese Kategorie.

Nach indischen Mustern verstehen sie auch mosaikartige Marqueteriearbeiten aus verschieden gefärbten Elfenbein- und Metallstiften anzufertigen. Die mannigfachen geometrischen Figuren machen in ihrer kunstgemässen Gruppierung einen gefälligen Eindruck. Die besten Arbeiten dieser Art werden ebenfalls in Schiraz erzeugt, und mit dieser Mosaik Thüren, Sessel, Bretter, Stöcke etc. bekleidet. Muster davon werden gewiss einer allgemeinen Anerkennung sich erfreuen, und auch zur Abwechslung einer neuen Art Luxusmöbeln die Bahn eröffnen.

Bekanntlich steht der Islam der Entwicklung von Sculptur entgegen, weil er die Nachbildung von menschlichen Figuren verbietet. Bei der Neigung semitischer Völker, für welche ursprünglich die Religion gegründet wurde, für den Fetischdienst ist auch dieses Verbot erklärlich. Bei der vortrefflichen Anlage des Persers für Zeichnung und Nachbildung konnte es jedoch nicht fehlen, dass er im Ciseliren, Modelliren und Graviren Vorzügliches zu leisten im Stande ist. Die Gravuren auf Carneol, Amethyst und Türkis, selbst auf Smaragd (die sogenannten Amulett- und Siegelsteine), gehören zu den besten in dieser Gattung. Ebenso sind die zarten Ciselirungen auf Waffen mit Gold tauschirt, auf Gold-, Silber-, Kupfer- und Messinggefässen oft wahre Meisterstücke. An diese schliessen sich an die Schnitzereien in Birnbaumholz von Natans mit durchbrochener Arbeit; so Löffel, Tintenfassern, Kästchen etc.; die auf Kokosnuss und Strausseneier. Sie zeigen, welcher Fortschritt bei einiger Anleitung in diesem Fache möglich wäre.

Bei den mangelhaften Kenntnissen der Chemie ist es staunenswerth, dass der Gehalt und das Gewicht der Münzen fast constant sind, oder wenigstens nur geringe Fluctuationen aufweisen. So liess ich in verschiedenen Zeiträumen im hiesigen Münzamt mehrere Kilo Goldtumans einschmelzen und erhielt immer in 1.000 Theilen zwischen 40 und 41 meist Silberlegirung. Der Tuman, wenn frisch geprägt, ist auch in der Ausfüh-

rung schön, besonders derjenige, welcher aus der Präge Kirmanschah hervorgeht. Es wäre daher nützlich, alle Münzen, welche unter dem jetzigen König geprägt wurden (1848—1872) vollständig auszustellen.

Wohnung und Decoration derselben. Die persische Wohnung ist dem Klima und dem Vorurtheile der Scheidung der männlichen und weiblichen Bewohner angemessen. Die Hauptgemächer sind hallenartig, so dass eine Wand gänzlich fehlt. Diese wird nach unten durch grosse Coulisfenster ersetzt, nach oben besteht ein arabeskenartig ausgeschnittenes Gebälke, dessen Lücken durch verschieden gefärbte Glasstücke ausgefüllt werden, so dass das Ganze einem Glasgemälde ähnlich sieht. In der Anordnung dieses Gebälkes zeigt sich viel Kunstsinn und Erfindungsgeist. Die Wände mit Nischen versehen, sind entweder mit Spiegel bekleidet oder mit Rahmen aus Stuck, in denen Blumen und Vögel zierlich gemalt sind. Um die Nischen sind nach maurischer oder eigentlich ursprünglich persischer Art stalaktitenartige Stuckverzierungen angebracht. Ueberhaupt wird auf die Decoration der Wände, des Plafonds und der Thüren viel Sorgfalt und Geld verwendet. Ein Modell eines persischen Hauses mit Männer- und Frauenabtheilung, des Empfangsaales (*Divanchaneh*), des Geheimzimmers, Muster der Zeichnungen auf Plafonds und Mauern wären einzuschicken.

Wie in allen wärmeren Ländern, wird mehr Sorgfalt auf Wohnlichkeiten im Sommer als auf die im Winter verwendet; daher das paradox scheinende Sprichwort, um angenehm zu leben, verbringe man den Sommer in Neapel und den Winter in Petersburg. Ueberhaupt erträgt der Südländer eine mittlere Wintertemperatur weit leichter als der Nordländer. Die Vorrichtungen gegen die Sommerhitze sind auch mannigfaltig, so die luftigen Keller und das Serdab, ein schattiges, gegen Norden exponirtes Zimmer, durch welches ein Rinnsal klaren Wassers über hellblauen Fayenceziegeln fliesst und stätig die Luft abkühlt. Vorzüglich dient dazu eine uralte geniale Ventilationsvorrichtung, der Badgir i. e. Windgreifer oder Windfänger. Ein Schloß, welcher das Haus überragt, wird durch Querwände in 4 oder 8 Räume abgetheilt, welche offen in den Saal münden und jede Luftströmung, von welcher Weltrichtung immer, auffangen und zuführen. Ein Modell dieser einfachen, aber zweckmässigen Vorrichtung wäre jedenfalls anerkennungswerth. Ueberhaupt wäre für Modelle von Baulichkeiten das weiteste Feld gegeben: so das persische Bad mit seinem Frigidarium und Tepidarium, Springbrunnen und Bassins, die Moscheen in reinem persisch-maurischen Stil, mit der Kuppelwölbung, die oft mit Goldplatten bekleidet ist; die Caravanserais, Madrasses und Bazare mit ihren kühnen

Wölbungen; die Gebäude zur Eisgewinnung, wo bei einer Temperatur von höchstens -3° fussdickes Eis gewonnen wird; die verschiedenen Kioske, Getreidespeicher etc.

Wohnlicher als sein Haus ist dem Perser noch sein Zelt, hier äussert sich der Avitismus i. e. ein Hingezogensein zum früheren Nomadenleben. Die Zelte werden demnach auch mit einer Bequemlichkeit, Luxus und Solidität ausgestattet, wie wir bei seltenem Bedürfnisse kaum eine Vorstellung haben. Hoch und geräumig mit Doppel-dach, mit einem oder zwei Balken, mit Schlaf- und Badezimmer, innen mit Damast oder Indienne gedoppelt, mit Fransen und Borduren ausgeschlagen, überbieten sie an Stil, Pracht und Erfindung fast das beständige Wohnhaus. Denken wir dieselben in einer schönen Berggegend aufgeschlagen, an einem klaren Bache, unter stets reinem Himmel, so werden wir wenigstens den Geschmack der Perser für diese wandelnden Wohnungen annähernd begreifen. Muster einiger Zelte wären daher auch einzuschicken.

Obwohl fast alle Geschirre aus Kupfer und Messing recht zweckmässig geformt werden, besonders die Küchenbatterien für Reisen, und die Stadt Kaschan im Lande sich eines vorzüglichen Rufes der Fabrikation erfreut, so sind doch die Gefässe, in Bezug auf die classischen früheren Modelle und deren Ciselirung sehr zurückgegangen; daher Arbeiten früherer Jahrhunderte der allgemeinen Anerkennung sich erfreuen und in europäischen Museen mit besonderer Sorgfalt bewahrt werden. Nette Silberarbeiten werden noch in Schiraz ausgeführt, wo überhaupt der feinste Geschmack herrscht. Die Sitte des Landes, jede Arbeit, ob Kunst- oder Handwerk, nach dem Gewichte zu zahlen, ist der Förderung besserer Stücke hinderlich. Gute Wagen aus Stahl mit ziemlich genauen Gewichten werden in Kaswin erzeugt.

Fayencen. Man sieht deren in den Moscheen und öffentlichen Gebäuden in Schiraz und Isfahan, die durch Farbenpracht Alles hinter sich lassen; besonders gelang das Grün gelb und Türkisenblau in bewunderungswürdiger Vollkommenheit. Man bediente sich ihrer zur Bekleidung von Wänden und Kuppeln; die einzelnen Platten wurden so gefügt, dass ganze Wandgemälde damit lieblich zusammengesetzt wurden. Zwar ist auch diese Kunst im Rückgange begriffen, doch wird in den Fabriken von Kaschan noch manches Schöne erzeugt, welches der Ausstellung um so würdiger wäre, als sie die Epigonen einer alten und berühmten, vom Abendlande spät nachgeahmten Industrie bildet, und zur Abwechslung für Decorirung unserer Salonwände Anwendung finden dürfte.

Von sonstigen Thongeschirren verdienen die unübertroffenen porösen Geschirre

von Kum Anerkennung; die gefällige und zweckdienliche Form, die feinen spitzenartigen Verzierungen, die ausgezeichnete Porösität und Billigkeit der Waare, geben ihnen den Vorzug gegen jedes andere Fabrikat von Europa und Egypten. Eine complete Ausstellung der Geschirre, gebrannt und ungebrannt, sammt der verwendeten Erde wäre von besonderem Nutzen.

Waffen und Rüstzeug. Der sogenannte Damascener Stahl, welcher in Chorassan mit solcher Vollkommenheit erzeugt wurde, dass eine alte Klinge noch jetzt den Werth von 500 Dukaten erlangt, hat durch zunehmende Einfuhr billiger europäischer Fabrikate an Güte und Werth abgenommen. Doch wird noch an einigen Orten, besonders in Schiraz, Erspriessliches geleistet. Von besonderer Schönheit und Sicherheit sind die Damascener Flintenläufe, die auch allmählig durch europäische Flinten zurückgedrängt werden. In den Arsenalen von Teheran und Isfahan sind die schlechtbezahlten Arbeiter mit Anfertigung nachgeahmter abendländischer Waffen beschäftigt, und man wird bei deren Besichtigung zugestehen müssen, dass sie bei schlechter Schulung und mangelhaften Werkzeugen Vorzügliches leisten. Selbst die ihnen fremden Inschriften werden mit Präcision eingravirt. Jedenfalls wird eine Sammlung alter und moderner Waffen und Rüstzeuge: so Säbel, Flinten, Panzerhemde und Helme, gerade und gekrümmte Dolche den ihnen gebührenden Ruf behaupten. Als Beigabe wären auch die fein gearbeiteten Bogen und Pfeile, ferner die in der Ebene von Persepolis in erstaunlicher Menge vorkommenden Pfeilspitzen aus Bronze, die wegen ihrer Häufigkeit eingeschmolzen werden, willkommen. Die königliche Rüstkammer enthält so schöne und mannigfaltige Stücke, dass eine Wahl nicht schwer sein dürfte.

Leder. Das Chagrinleder aus der Haut des wilden Esels behauptet sich noch immer durch seine saftgrüne Farbe und dauerhafte Körnung als erste Qualität der Welt. In dieser Sorte wie in verschieden gefärbtem Safianleder liefert Hamadan vorzügliche Waare.

Pferde- und Sattelzeug. Die verschiedenen Arten orientalischer Sättel und ihre Bedeckung, die mit Halbedelsteinen ausgelegten Zäume, die Pferddecken und Luxusdecken aus Tuchmosaik, die Steigbügel, der Hufbeschlag etc. würden gewiss alle Liebhaber beschäftigen, besonders wenn man sich die schönen Pferde dazu denkt. Beizufügen wäre ein Modell des Pferdestalles, der Krippen, und die Art, wie Pferde im Lager befestigt werden.

Die zweckmässigen Mantel- und Zwerchsäcke aus Teppichstoff, die soliden mit Leder überzogenen Koffer werden ein Bild von der Ausrüstung zur Reise in einem Lande geben,

wo der Transport nur auf dem Rücken der Thieren geschieht.

Wenn vor etwa 200 Jahren eine Weltausstellung für Gewebe stattgefunden hätte, so würde gewiss damals Persien den Preis davon getragen haben, wenn nicht denselben etwa Indien streitig gemacht hätte. Die Zeiten haben sich wohl geändert, doch sind die Reste noch imposant genug, um die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen.

Dauerhaftigkeit des Stoffes, Gleichheit des Gespinnt des Garns, Unveränderlichkeit der Farben, und Harmonie in ihrer Zusammenstellung, Ausschluss eines jeden grellen Musters und Erzielung eines angenehmen Eindruckes durch einfache Mittel sind Eigenschaften, welche ihre Erzeugnisse auszeichnen. Diess ist auch der Grund, dass die nur wenig variirten Muster oft durch Jahrhunderte erhalten können, und wenig der Mode unterliegen, weil eben das Auge ihrem Anblick nicht übersättigt wird. Bedenke man noch hiezu, dass bei der häuslichen Hausindustrie von Nomaden das Gespinnt die Weberei, die Farbenbereitung und Zeichnung besorgt werden müssen: so wird man zugestehen, dass nur eine glückliche Naturanlage der Race, traditionelles Pflanzen tausendjähriger Kunstgriffe und Fleiss, dann der schöne heitere Himmel, welcher den Farbensinn von selbst entwickeln dieses ermöglichen.

Die Shawlfabrikation von Kirman, Yazd und Meshhed liefert Stücke, die im Preise unter den wahren Kaschmirs stehen, doch ihnen sich nähern und nur durch feine Kunstkennern unterschieden werden mögen. In dieselbe Fabrikation fallen die Shawls mit Borduren, von denen die Elle bis zu einem Dukaten verkauft wird und die die beste Mosaik oder das Email nachahmen. Die Shawls, auch in kleine Stücke geschnitten, werden durch Kunststeppers zusammengefügt, oder eigentlich mit den eigenen Fäden zusammengewebt, dass die Trennung nur auf der Rückseite zu finden ist. Die Kunst ist in ihrer Vollkommenheit nur im Orient gekannt und ist würdig durch Exponate dargestellt zu werden. Die Teppiche sowohl aus den Fabriksorten von Fars und Meshhed, als auch den Kleingewerbeten der Nomaden hervorgehend, sind zu bezeichnen als dass ein näheres Eingehen nothwendig wäre. Einzuschicken wären demnach geschorenen, die gewöhnlich und goldartig gewebten ungeschorenen Teppiche. Auch die Filze von Yazd und Hamadan, welche ebenfalls zur Bedeckung des Bodens dienen, durch ihre Dauerhaftigkeit und eingelegte verschieden gefärbte Zeichnungen und Legenden sich empfehlen, würden die Sammlung ergänzen. An diese sich der unverwundliche für Reisen im Orient unersetzliche wasserdichte Tuchteppich

verschiedenen Farben, Patu genannt. Aus dem Kameelhaar wird ein braunes Tuch gewebt, Berek genannt, welches durch seine Elasticität und Schmiegsamkeit ein vielgesuchter Artikel ist. Das Abba, eigentlich ein arabischer Mantelstoff, wird, mit Gold- und Silberfäden durchwebt, mit besonderer Schönheit in Kaschan erzeugt. Viel gesucht sind die durch ihre prachtvolle Farbenzusammenstellung bekannten Tuchmosaiktücher, wie sie in Rescht den Markt für ganz Europa finden.

Die grösste Seidenindustrie besteht in Kaschan, Rescht, Yezd und Tabris, wo schöne glatte und moirirte Stoffe, Atlas, Halb-Atlas und andere Halbseidenstoffe, Tücher, Schärpen etc. erzeugt werden. Besonders sind die geflammten Seidenstoffe, wie sie zu Thür- und Fenstervorhängen, auch zum Ausschlagen der Zelte, üblich sind, in Rescht schön erzeugt. Die Seidenschawls von Yezd sind wegen ihrer unvergleichlichen Schillerfarben, ebenso die Samme und Brocate von Kaschan wegen der lebhaften Farben viel gesuchte Artikel.

Der wichtigste Stoff zur Bekleidung des Volkes durchs ganze Jahr und der vermögenden Stände während des Sommers sind die Baumwollwaaren. Die groben leinwandähnlichen Stoffe (Kerbas i. e. Kerpas der Bibel) werden in den Hausindustrien in den verschiedensten Theilen des Reiches gewebt, eine vorzügliche Blaufärberei macht sie für den täglichen Gebrauch sehr geeignet. Feinere Stoffe werden in Isfahan, Yezd, Borudschird, Bender-Buschir fabricirt: so die Nankine (Gadek), Moll's, Indienne's und Pers (Kalamkar), welche in den Nachbarstaaten und im Kaukasus einen offenen Markt finden. Der Farbendruck ist ein vorzüglicher, ebenso die Appretur, welche meist mit Traganthgummi effectuirt wird.

In Masanderan werden aus Flachs gute Battisttücher und Shawls erzeugt, an deren Rändern Silberfäden eingewebt, der Waare ein gefälliges Aussehen geben, und im ganzen Lande viel gesucht werden.

Von Hausindustrien wären auch zu erwähnen die verschiedenen durch elegante Zeichnung hervorragenden ausgenähten Stoffe, die Seidenstrickereien, und die Strumpfwirkerei mit Shawlmuster, auf welche die Frauen in Schiraz, Choi und Isfahan sich meisterhaft verstehen.

In Bezug auf Kleidung wären die verschiedenen im Lande üblichen Costüme, sowohl für Männer als Frauen und Kinder einzuschicken, um über die Verwendung der Stoffe, den Schnitt, Verbrämung etc. Aufklärung zu geben. Besonders wären die niedlichen Pantoffel der Frauen und die zum Bergsteigen so ausgezeichneten Schuhe (Givoh) mit compacten comprimierten Baumwollsohlen nicht zu vergessen.

Bei den primitiven Ackerbaugeräthen könnte höchstens der Dreschschlitten einige Aufmerksamkeit erregen; mehr jedoch ein Modell einer unterirdischen Wasserleitung mit ihren Schächten und Stollen, denn in dieser genialen Arbeit kommt keine Nation der Erde diesem Volke nur annähernd gleich. °)

Notizen.

W. A. C. 19. März. Das Executivcomité der XII. Abtheilung (Unterrichts- und Bildungswesen) hat in seiner am Samstag den 16. März abgehaltenen Sitzung den Beschluss gefasst, dass mit der Ausstellung eine Collectivexposition des österreichischen Verlagsbuchhandels mit Einschluss des Landkarten- u. Musikalienverlages veranstaltet werden solle, um ein Gesamtbild des österreichischen Verlagswesens zu geben.

Von Seite des Bundeskanzleramtes ist die gebührenfreie Beförderung auch der telegraphischen Correspondenz zwischen der Generaldirection der Weltausstellung 1873 in Wien, sowie der Wiener Ausstellungscommission einerseits und der kaiserl. deutschen Commission, sowie der k. u. k. Missionen in Deutschland andererseits in Ausstellungsangelegenheiten auf den Linien der deutschen Reichstelegraphenverwaltung mit Ausnahme der Linien in Baiern und Württemberg angeordnet worden.

Die kaiserl. ottomanische Commission in Constantinopel hat an den Präsidenten Edhem Pascha einen Bericht erstattet, und in demselben einen vollständigen Plan für die Organisation der Arbeiten der Commission entworfen. Dieser Bericht, welcher von Edhem Pascha approbirt worden ist, erörtert die Gründe, wesshalb die Türkei auf den früheren Ausstellungen nicht die ihrer commerciellen Wichtigkeit entsprechende Würdigung gefunden hat, und sieht die Hauptursache dieser Erscheinung darin, dass die türkische Ausstellung nicht sorgfältig und systematisch geordnet war, und dass dieselbe der statistischen Erläuterungen und Nachweise entbehrte, welche die commercielle Bedeutung eines Landes erst in's rechte Licht setzen. Die Commission schlägt daher über Anregung des Herrn Generalconsuls Ritter v. Schwegel vor, dass eine Reihe von Industriekarten entworfen, sowie Karten des Import- und Exporthandels zusammengestellt werden sollen. So wären z. B. für die einzelnen Gruppen: Montanwesen, Ackerbau, Industrie, Transportmittel Karten zu entwerfen, welche durch Specialberichte der einzelnen Referenten der Gruppen zu vervollständigen sein würden. Diese Arbeit soll den Grund zu einer fortlaufenden Statistik der Türkei liefern. Die Commission schlägt ferner vor, im Wege der Administrativbehörden und der Esnaf (Zünfte) Daten über die industrielle Production der Türkei, namentlich die Organisation derselben, ferner über das Zunftwesen, dessen Verfall und dessen lebenskräftige Elemente zu sammeln und so einen wichtigen Beitrag zur Culturgeschichte zu liefern. — Nach dem Plane der Commission sollen bis 1. Jänner 1873 alle Arbeiten beendigt sein, so dass die 3 Monate bis 1. Mai 1873 nur zur Aufstellung und Ordnung der Objecte in Wien zu dienen hätten. Bis dahin sollen auch alle Berichte, Karten, Auskünfte beendigt und ein Generalbericht verfasst sein. Zur Durchführung dieser Arbeiten beantragte die Com-

°) Es wurde dafür gesorgt, dass der ganze Aufsatz in's Persische übersetzt und gedruckt nach Persien geschickt werde, um als Anhaltspunkt zur Beschickung zu dienen. Diejenigen, welche sich etwa für diese Uebersetzung interessieren, können dieselbe in einigen Tagen durch unsere Buchhandlung erlangen.

mission, dass dieselbe durch 23 Mitglieder verstärkt werde, unter welche nach einem besonderen Organisationsplane die Arbeiten zu vertheilen sind.

Auch die japanesische Regierung hat einer aus Jeddo eingelangten Meldung zu Folge eine Commission für die Ausstellung ernannt. Dieselbe ist zusammengesetzt aus dem Mitgliede des geheimen Staatsrathes Okuma, dem zweiten Minister des Aeussern Terashima, dem zweiten Minister des Innern J-Noje und mehreren Beamten. Die Commission hat sich bereits behufs Erzielung einer würdigen Vertretung Japans auf der Ausstellung mit dem österreichischen Ministerresidenten Herrn v. Calice in Verbindung gesetzt.

W. A. C. 20. März. Gestern fand unter dem Vorsitze des Herrn Präsidenten Edlen v. Plener eine Sitzung der Abtheilung I der kaiserl. Commission (Finanzwesen) statt. Herr S. Jägermayer erstattete im Namen des Subcomités über die getroffenen Einrichtungen des Cassedienstes im Prater Bericht. Die Ziffer der zahlenden Besucher belief sich vom 17. v. M. bis gestern auf 22.490. Herr Joh. Ribarz berichtete über die Gebarung und den Stand des Ausstellungsfondes bis zum 18. März. Nach diesem Berichte betragen die Ausgaben: a) für die Centraleitung 106.749 fl. 5 kr., b) für die Bauten 345.554 fl. 5 kr., zusammen 452.303 fl. 10 kr.; die Einnahmen 4.411 fl. 31 kr. — Herr Ritter v. Gödl theilte Namens des Comités für den Garantiefond (bestehend aus den Commissionsmitgliedern Herrn Ritter v. Hopfen, Dr. Egger und dem Berichterstatter), welches die Frage über die Tragweite des Ausstellungsgarantiefondes zu behandeln hatte, ein Exposé mit, welches von Seite des Generaldirectors der Ausstellung der Regierung vorgelegt werden soll. Schliesslich machte der Generaldirector ausführliche Mittheilungen bezüglich der Platzmiete und insbesondere über die in dieser Beziehung mit den französischen Delegirten gepflogenen Verhandlungen.

Die Berichte aus den Provinzen über die Thätigkeit der Ausstellungscommissionen geben Zeugniß, dass die Arbeiten, nachdem man die Constituirungs- und Wahlangelegenheiten möglichst rasch erledigte, überall auf das eifrigste in Angriff genommen werden. Einem Berichte über die Thätigkeit der Olmützer Commission (Präsident: Herr Machanek, Secretär: Dr. Bayer) entnehmen wir, dass sich dieselbe behufs Anregung der Betheiligung an der Ausstellung nicht auf einen allgemeinen Aufruf beschränkte, sondern auch beschlossen hat, noch besondere Einladungsschreiben an die einzelnen Industriellen zu erlassen. Ferner hat die Commission eine Subscription von Beiträgen zur Bestreitung der erwachsenden Ausstellungskosten einzuleiten. — Die Troppauer Commission (Präsident Herr Ritter v. Summer, Schriftführer Ritter v. Füreer und Handelskammersecretär Joseph Marx), welche in ihrem Bezirke in der rührigsten Weise durch Verbreitung von Aufrufen und der in Druck gelegten Berichte über ihre Verhandlungen zu wirken sucht, hat den Beschluss gefasst, in den einzelnen Städten Schlesiens besondere Correspondenten zu bestellen, welche im Vereine mit einem ihnen aus der Mitte der Aussteller beigegebenen Beirathe die Vorarbeiten zu leiten haben werden. — Die Commission in Graz (Präsident Baron Kubeck) hat sich, wie uns von dort geschrieben wird, in drei Sectionen getheilt, und zwar: I. für Industrie (Handel und Gewerbe), einschliesslich des Berg- und Hüttenwesens (Obmann Herr Oberanzmeyer); II. für Land- und Forstwirthschaft (Obmann Dr. Moriz v. Kaiserfeld); III. für Wissenschaft, Kunst und Kunstindustrie (Obmann Ritter v. Neupauer). — Die Marburger Commission hat, einem eingelangten Berichte zu Folge, gleichfalls ein Executivcomité

(mit Herrn Bezirkshauptmann Julius Leeder an der Spitze) gebildet, bei welchem Herr Dr. Julius Mullé die Function eines ständigen Referenten übernommen hat.

Einer officiellen Meldung aus Berlin zu Folge, ist daselbst laut Beschluss des deutschen Bundesrathes die Centralcommission — neben welcher bekanntlich auch eine königl. preussische Landescommission in Berlin besteht — definitiv gebildet worden, welche die Oberleitung aller auf die Weltausstellung 1873 und die Betheiligung der deutschen Staaten an derselben bezüglichen Angelegenheiten übernimmt. Dieselbe hat vorgestern ihre Thätigkeit begonnen und ist nunmehr aus folgenden Mitgliedern zusammengesetzt: dem Herrn wirkl. geh. Oberregierungsath und Ministerialdirector Moser, dem k. preuss. geh. Oberregierungsathen v. Nathusius, dem k. preuss. geh. Commerzienrathen Ravené, dem k. baier. Hofrath Dr. Wagner in Würzburg, dem k. sächs. Regierungsrath Dr. Wiesner in Dresden, dem k. württemb. a. o. Gesandten und bevollmächt. Minister Freiherrn v. Spitzemberg, dem grossh. badischen Ministerialrathen Turban in Carlsruhe, dem grossh. hessischen Commerzienrathen und Generalsecretär der Centralstelle für die Gewerbe und den Landesverein, Fink in Darmstadt, dem k. preuss. wirkl. geh. Oberregierungsathen und Director im Reichskanzleramt, Herzog.

Wie aus Brüssel gemeldet wird, hat das Ministerium beschlossen, den Kammern eine Creditforderung von einer Viertel Million Francs für die Wiener Weltausstellung vorzulegen. Mit dieser Summe sollen die Transportkosten bis an die Landesgrenze, die Auslagen der Commission, die Spesen der Ausschmückung und Ueberwachung der belgischen Abtheilung etc. bestritten werden.

W. A. C. 21. März. Das Executivecomité der Abtheilung XVI (Ausstellungskommission für Wien und Niederösterreich) hat in seiner gestern abgehaltenen Sitzung die Versendung der Anmeldeblankette beschlossen und das Bureau beauftragt, jedem Adressaten gleichzeitig ein Exemplar des allgemeinen Reglements und den Landwirthen und Maschinenausstellern nebst dem noch das betreffende Specialprogramm, beziehungsweise Specialreglement, unter Angabe des ersten Anmeldestermines mitzutheilen. Ferner wurde beschlossen, die Abtheilung nach den Osterfeiertagen zur Kenntnissnahme der bereits durchgeführten Vorarbeiten und Entgegennahme weiterer Anträge, in Pleno einzuberufen und die Sitzungen des Executivecomités regelmässig jeden Donnerstag abzuhalten. Die für die nächste Sitzung aufgestellte Tagesordnung enthält unter Anderen die Beschlussfassung über die Bildung eines eigenen Fonds nach §. 12 des Reglements für die Ausstellungskommissionen.

Die Ausstellungskommission für Elsass und Lothringen besteht, wie uns aus Strassburg geschrieben wird, aus 28 Mitgliedern, meist Fabrikanten, als, den Herren: Bergmann, Präsident des Syndicats in Strassburg, Hüttendirector Brauer zu Graffenstaden, Gutsbesitzer Graf v. Dürkheim-Montmartin zu Fröschweiler, Louis Pasquay zu Wasselnheim, Handelskammerpräsident J. Sengenwald zu Strassburg, Hüttenbesitzer Ed. v. Türekheim zu Niederbronn, Fabriksbesitzer Emil Degermann zu Mariakirch, August Dollfuss zu Mühlhausen, Handelskammerpräsident E. Fleischhauer in Colmar, Fabriksbesitzer und Maire Friedrich Hartmann in Münster, Baron Hesso v. Reinach in Hirzbach, J. Albert Schumberger zu Mühlhausen, Fabriksbesitzer Adolph Schlumberger in Gebweiler, Maire Besanzon zu Metz, Dupont, vom Hause Dupont und Drefuss zu Ars an der Mosel, Maire Carl Utz-

schneider zu Saargemünd, Hüttenbesitzer Baron v. Wendel der Aeltere zu Hayange. Zum Vorsitzenden der Commission ist Regierungsrath v. Sybel ernannt.

Auf dem Ausstellungsplatze hat die Zuführung der von der Donauregulirungscommission für die Aufschüttung und Herstellung der Strassen überlassenen Schotterquantitäten begonnen, für welchen Zweck die Nordbahn die nöthigen Betriebsmittel zur Verfügung gestellt hat. Der Bau des Commissionshauses wird unverzüglich in Angriff genommen werden. Dasselbe soll bis zum 15. Mai vollendet sein und wird 60 Räume, bestimmt zur Aufnahme der Bureaux etc., enthalten. — Gestern ist eine Anzahl französischer Tourniquets neuester Construction hier angelangt, welche bestimmt sind, bei der Ausstellung verwendet zu werden.

Die Abtheilung XIV. (Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau) hat in ihrer heutigen Sitzung das Programm für die Ausstellung von Rindern, Schafen, Schweinen, Ziegen, Eseln und Mauthieren, welche vom 31. Mai bis 9. Juni 1873 stattfinden soll, berathen und festgestellt. Der Anmeldestermin für die genannten Thiere ist auf den 28. Februar 1873 bestimmt worden. Als Platzgeld für einen Viehstand wurde für die ganze Dauer der Ausstellung nur der geringe Preis von 6 fl. normirt. Die Preise werden in Medaillen und Diplomen bestehen. Auf je 10 Stück Thiere aus Oesterreich-Ungarn und auf je 5 Stück des Auslandes entfällt ein Preisrichter.

W. A. C. 23. März. Das Bureau der Abtheilung XVI (Ausstellungskommission für Wien und Niederösterreich) hat heute mit der Versendung der Anmeldeblankette und Reglements für die Weltausstellung 1873 begonnen. Das Bureau, woselbst auch alle Auskünfte ertheilt werden, wird von nun an täglich von 9 Uhr Früh bis 6 Uhr Abends (an Sonn- und Feiertagen von 9 bis 1 Uhr Mittags) geöffnet sein.

Das Comité der Abtheilung XII für Ausführung des „Pavillons des Kindes“ hat dieser Tage unter dem Vorsitze des Herrn Dr. Stamm seine constituirende Sitzung abgehalten, welcher als Experte auch die Herren: Hofrath Dr. Widerhofer, der Director der Findelanstalt Dr. Friedinger, Dr. Eisenschitz und Dr. Pollak beiwohnten. Die Versammlung zog alle auf die Durchführung dieser Specialausstellung bezüglichen Fragen in Berathung und schritt zur Vertheilung der Vorbereitungsarbeiten unter die zur Mitwirkung bereitwilligen Herren.

Am selben Tage hat ein Comité der Abtheilung XV (Heereswesen und Marine), bestehend aus den Herren: GM. Grafen Bylandt, Contreadmiral Millosich, Oberstabsarzt Baron Mundy und Hauptmann Thyll eine Sitzung abgehalten und ferner die einleitenden Schritte für Veranstaltung einer Specialausstellung, nämlich eines internationalen Sanitätspavillons in Berathung gezogen.

Entsprechend der von dem Centralcomité des deutschen Reiches beschlossenen Organisation der Vorarbeiten für die Weltausstellung haben sich nun auch die Landescommissionen in Württemberg und Hessen constituirt. Die württembergische Commission besteht aus den Herren: Dr. v. Steinbeis Excellenz, Präsident; Regierungsrath Bätzner, Ministerialcommissär; — aus folgenden Mitgliedern, den Herren: Director, Vorstand der k. Centralstelle für Landwirtschaft v. Opperl; Hofrath Dr. v. Fehling; Rector der polytechnischen Schule Dr. v. Bauer; Regierungsräthe Holland, Dieffenbach, Vischer, Kieser in Stuttgart. Diesen sind als Beiräthe beigegeben die Herren: Hofrath v. Seybold in Stuttgart; Commerzienrath Sieck in Stuttgart; Reichstagsmitglied G. Müller in Stuttgart; Commerzienrath Münzing in Heilbronn;

Handelskammervorstand W. Göppinger in Ulm; Tuchfabrikant A. Lamparter in Ulm; Commerzienrath Loedel in Ulm; Fabrikant Graner in Biberach; Fabrikant Foerster in Ulm; Commerzienrath Lang in Heidenheim; Fabrikant Färnkorn aus Weingarten; Handelskammervorstand Wiedmann in Rothweil; Fabrikant Staelin Jul. in Calw.

Die grossherzogl. hessische Commission aus folgenden Mitgliedern zusammengesetzt, Herren: Ministerialrath Schleiermacher; vize-director Dr. Goldmann; Commerzienrath Fink; Generalsecretär der grossh. Centralstelle für Landwirtschaft v. Langsdorff; grossh. Gallerieinspector Hofmann, sämmtlich in Kassel.

Einem Schreiben aus Constantinopel zu Folge, hat Herr Generalconsul v. Schwegel, dem er daselbst alle vorbereitenden Anstalten die Betheiligung der Türkei an der seiner Landesvertrauten orientalischen Abtheilung der Weltausstellung getroffen, eine Reise nach Egypten angetreten, die er auch auf Syrien und Palästina zu dehnen beabsichtigt, um auch in diesen Ländern für die Beschickung der Ausstellung zu wirken und sich über den Stand der Vorbereitungen orientiren.

W. A. C. 26. März. Die sämmtlichen Mitglieder der Centralcommission des deutschen Reiches für die Weltausstellung 1873, welche vorgestern (Montag) mit dem Generaldirector der Ausstellung eine mehrstündige Berathung gepflogen, in welcher alle auf die Betheiligung Deutschlands an der Ausstellung bezüglichen Fragen erörtert wurden. Das Resultat dieser Verhandlung in welcher eine erfreuliche Uebereinstimmung der Ansichten zu Tage trat, war die vollständige Einigung über alle Punkte, so dass die Commissionsmitglieder nach gänzlicher Lösung der Angelegenheiten, welche sie hierher geführt, unsere schon nächsten Freitag wieder zu verlassen gedenken.

Ebenso sind in einer vorgestern (Sonntag) stattgefundenen Konferenz der belgischen Vertreter und des hier anwesenden Mitgliedes der belgischen Ausstellungskommission Herrn Leclercq mit dem Generaldirector der Ausstellung abgemacht, die Betheiligung Belgiens an der Ausstellung schwebend gewesenen Angelegenheiten zu beiderseitiger Befriedigung erledigt worden.

Landwirthschaftlicher Club in Wien. Einem provisorischen Comité, zu welchem die Herren: Gutsbesitzer A. v. Bäuerle, Maschinenfabrikant Joseph Friedländer, Gutsbesitzer Graf C. von Spreti, Redacteur H. H. Hitschmann, Rechtsanwalt und Gerichtsadvocat Dr. L. Schiestl, Director C. E. Thauring und als Cassier E. Thauring, Güterbeamter, gehören, hat sich hier ein landwirthschaftlicher Club gebildet.

Der Zweck dieses land- und forstwirthschaftlichen Clubs ist: Gelegenheit zu bieten, die lange entbehrten unmittelbaren, gegenseitigen und belehrenden geselligen Verbindungen zwischen allen mit der Landwirtschaft im engsten Sinne in irgend welcher Berührung stehenden Personen zu erleichtern, ferner die im Geschäftsleben, im Handel und Wandel so nöthige Orientirung zu ermöglichen, indem durch diese anregende und befriedigende Zusammenkünfte aller jener Producenten, Consumenten ihrer Vermittler, deren praktische Interessen so vielfach vereinigen und gegenseitig unterstützen in geeigneter Weise herbeigeführt werden. Es soll ein permanentes Rendez-vous der Interessenten der Landwirtschaft in Wien ins Leben treten.

Internationale polytechnische Ausstellung zu Moskau 1872.

Die technische Abtheilung des Central-Comitès zu Moskau hat die praktische Einrichtung getroffen, während der Ausstellung die Preisverzeichnisse, Musterkarten, Kataloge der Fabrikanten und Gewerbetreibenden aller Länder gruppenweise zu vereinigen, um derart, abgesehen von der Ausstellung selbst, auch noch den Besuchern Gelegenheit zu geben, ihre Firmenkenntnisse zu erweitern und die Bezugsquellen zu studiren.

Die ergebenst Unterzeichneten ersuchen daher die Herren Industriellen und Gewerbetreibenden Oesterreich-Ungarns, ihnen zur weiteren Veranlassung bis **spätestens 10. April d. J.** alle dem vorerwähnten Zwecke entsprechenden Preisverzeichnisse, Musterkarten, Zeichnungen, Kataloge, hierher, Mariahilferstrasse 18, zu senden, und zwar Alles in **zwei Exemplaren**, wovon ein Exemplar der Ausstellung dienen, das andere Exemplar dem zu errichtenden polytechnischen Museum zu Moskau gewidmet werden soll. Die Sendung von hier nach Moskau geschieht auf Kosten des Central-Comitès und erwachsen den Herren Einsendern **keinerlei Ausgaben**.

Wir bemerken schliesslich, dass Kataloge etc. ebenfalls von denjenigen Herren Industriellen, welche sich bei der Ausstellung selbst nicht betheilig haben, angenommen werden.

Der Präsident der technischen Abtheilung:

Victor della Voss, kais. russ. Staatsrath.

Die General-Bevollmächtigten für Oesterreich-Ungarn:

Wilhelm v. Lindheim.

Georg Koch.



Feuerfeste Stutzen für Rauchfänge
Feuerfeste Rohre für Heizung von Glashäusern

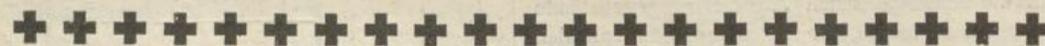
Wasserleitungsröhren

LEDERER & NESSÉNYI
Erste Steinzeugröhren Fabrik
in Floridsdorf bei Wien.
Porcelan- Ziegel.
Canal-Röhren

Feuerfeste Ziegel, Platten, Formsteine,
Chamotte für Schweiss-, Hoch-, Pudding-Oefen,
für Kessel-Einbauten

Fabriks-Niederlage, 26 Elisabethstrasse 26

(17) 6



Verlag der Beck'schen Universitäts-Buchhandlung (A. Hölder) Rothenthurmstrasse 15.

Besondere Vorschriften für den Baudienst der Eisenbahn von Innsbruck nach Botzen.

4 Bogen Text mit 2 lith. Taf. in Folio. — Preis fl. 1 = 20 Ngr.

Hier wird aus hervorragender technischer Feder eine Arbeit geboten, die alle Phasen des „Unterbaues“ umfasst und deren grossen Werth jeder Fachmann auf den ersten Blick zu schätzen wissen wird.

(37) 1

Ausgezeichnet mit 20 Medaillen.
Paris 1867 silberne Medaille.

Dampf-Firniss-, Lack-, Farben- und Mastic-Fabrik
von
Andés & Froebe

Fabrik:
Simmering, Leberstrasse 24.
(14) 6
IN WIEN.
Niederlage:
Wien, Bäckerstrasse 10.

Endlich ist das lang angestrebte Problem gelöst

Wichtig
für
Kassenkäufer und Besitzer.

Von jetzt an gebe ich keine meiner weltberühmten

KASSEN

mit k. engl. und k. k. priv. österr. Dampfapparat sowie dritter impr. Wand aus meiner Fabrik, welche nicht mit dem

k. k. pat. Panzerschlüssel

versehen, da alle andern Schlüssel von Jedermann copirbar sind. Ausserdem oxydiren meine Kassen nicht, was bei den anderen vorkommt. Trotz dieser Vorzüge billige Preise.

Friedrich Wiese,
Gründer der Kassen-Fabrikation in Oesterreich.

Fabrik IX. Bez., Mariannengasse 4.
(16) 7

Kamische Stoffschlüssel geben billigeren Sonorität nach meinen neuesten Patenten an.

Bisher andere ich im Gebrauch befindliche amer.

S. Auspitzer

General-Bevollmächtigter

der

Allgemeinen illustrierten

Weltausstellungs-Zeitung,

wohnt:

Wien, Barnabiten-gasse 12.

24 Jahre bestehend.
16 Auszeichnungen.

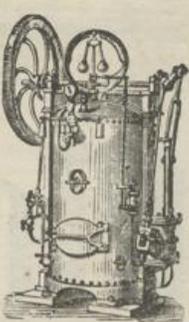


H. Paget
in
Wien,
Stadt, Riemergasse
Nr. 13, I. Stock.
Erste k. k. ausschl. priv.
Fabrik
wasserdichter
Stoffe,
H. Bez., Brigittenau.
Ferner
Roh-Schmirgel
(echt Naxos)
Schmirgel-Leinen
und
Papier,
wasserdichtes
Post-Packpapier;
Feuerlösch-Eimer,
Ledertuch u. Zelte,
Asfalt-Dachfliz.

**WASSERDICHTER
REGENMÄNTEL**

Wasserdichte
jeder bekannten Gattung.

Aufrechtstehende
Dampfmaschinen
VON
Hermann Lachapelle
in Paris.



Von 1 bis 20 Pferdekraft ganz complet immer vorrätig
bei den Repräsentanten

Brüder Politzer
kaiserl. königl.
Hoflieferant in Wien,
Wieden, Wohllebengasse 6.

Ausserdem halten dieselben in grösster Auswahl

Werkzeugmaschinen
für Metallbearbeitung, Drehbänke, Hobel, Shaping-
und Nuthstossmaschinen, Bohrmaschinen, Schraubens-
schneidmaschinen, System Seller, Durchstösse, Scheren,
Dampfhammer, Winden, Krähne, Ambosse und Schraub-
stöcke etc. etc.

Holzbearbeitungsmaschinen,
als: Kreis-, Vertical- und Bandsägen, Nuth- und Feder-
schneidmaschinen, Sims- und Bretthobelmaschinen,
Zapfenschneid- und Schlitzmaschinen, Bohr-, Stemm-
und Fraismaschinen, nach der neuesten und besten
Construction.

K. k. ausschl. priv. direct wirkende
Friedmann'sche Dampfpumpen
für Wasser, Maische, Rübensäfte, Schlempe etc.

Nummer	0	I	II	III	IV	V	VI	VII
Liefert per Stunde Kubikf. Wasser	100	180	250	450	600	1200	2000	3500
Liefert Getreide- od. Melassenmaische etc.			100	200	300	700	1200	1800
Preis ö. W. fl. loco Wien: in Eisen	80	125	175	225	275	350	475	650
in Metall	125	175	250	325	400	500	700	900

Friedmann'sche Kesselspeisepumpen

für Dampfkessel von Pferdekraft	10	20	40	60	90	120	150	175
Preis loco Wien complet ö. W. fl.	70	85	100	115	130	150	175	208

Referenzen:
Dioszegher Zuckerfabrik der Herren Kuffner & Gutmann;
Suranyer Rübenzuckerfabrik der Herren Gerson & Lipp-
mann; Erste Temesvárer Spiritus-Brennerei- und Raffi-
nerie-Actien-Gesellschaft Temesvár; Spiritus- und Press-
hefefabrik des Herrn Josef Stonawsky in Strzebowitz;
Zuckerfabrik der Herren Robert & Comp. in Gr.-Seel-
owitz; Fabrikshof-Actien-Gesellschaft in Szegedin; Actien-
Gesellschaft für Zuckerfabrikation in Tiumacz; Kolner
Spiritus- und Pottasche-Fabriks-Actien-Gesellschaft in
Köln; Zuckerfabrik des Herrn Kuffner in Lundenburg;
Spiritus- und Presshefefabrik des Herrn M. Springer in
Wien; Zuckerfabriken der Herren May, Spitzer & Popper
in Ung. Ostra und Ung. Hradisch; J. N. Reithofer in Wien
und Wimpasing; Maschinenpapierfabriken des Herrn
P. Piette in Bubene und Freiheit; Gebrüder Bellani, Ma-
schinenfabrik in Pilsen; Kohlenwerkschaft Moravia in
Rakonitz; Zuckerfabriken der Herren A. Popper & Comp.
in Zborowitz und Kojetin etc. etc.

Ausschliesslich zu beziehen durch
Jacob Munk & Co.,
k. k. a. p. Maschinenfabriks-Niederlage in Wien,
Maximilianstrasse 11 (früher Bräunerstrasse 3).

Wilhelm Knaust,
in Wien,
Leopoldstadt, Miesbachgasse Nr. 15,
gegenüber dem k. k. Augarten.



Feuerspritzen aller Sorten, Garten-
spritzen, Gartenpumpen, Hydrophore
oder Wasserzubringer, Centrifugal-
pumpen, Baupumpen, Brunnenpumpen,
Bier- und Weinpumpen etc., Schläuche,
Feuerreimer von Hanf, Leder oder
Kautschuk, Feuerwehr-Ausrüstungen.
Illustrirte Kataloge gratis per Post.

Preisgekrönter
**Perlmooser
Portland-
Cement.**

Kufsteiner
hydraulischer
Kalk-Cement.

Wien 1863. Grosse goldene Preis-Medaille des Niederösterreichischen Gewerbe-Vereines.

Kaiserl. königl.
ausschl. priv. Erste österr.



Portland-Cement-Fabrik von Angelo Saullich,
erzeugt in ihren Fabriken

in Perlmoos, Häring, Grat-
ten und Kirchbichl,
Preisgekrönter Perlmooser
Portland-Cement
und
echt Kufsteiner hydraulischen
Kalk-Cement.

in Nussdorf bei Wien,
Pflastersteine für Trottoirs,
Gänge, Vestibuls, Kirchen,
Küche, Keller etc. etc. in 60 ver-
schiedenen Dessins.
Canalrinnen, Wasserleitungs-
Röhren, Brunnengränder,
Pferdemuscheln, Futter-
barren etc. etc.

in Wien, IV. Bezirk, Caroli-
nengasse Nr. 4.
**Ornamentale
Bau-Verzierungen,
Bildhauer-Arbeiten**
für Facaden aus Cement, für Vestibuls
aus Gyps oder Massa.

Die durch zehn Jahre gemachten
Erfahrungen haben die allgemeine An-
wendung dieser Erzeugnisse, welche
nur aus Portland-Cement erzeugt wer-
den, herbeigeführt, und dadurch die
Creirung eines eigenen Etablissements
ermöglicht.

Dieses Etablissement, seit 1. Jän-
ner 1869 gegründet, erfreut sich eines
besonderen Aufschwunges, und werden
die tüchtigsten künstlerischen Kräfte
darin beschäftigt.

Central-Bureau bei Jos. Neumüller in Wien,
Wieden, Wienstrasse Nr. 3.

Kunststeine
aus
**Portland-
Cement.**

Bau-Ornamente
aus
hydraulischem
Cement.

Niederlage
in
Linz
bei
Herrn C. Bergmann.

Erzeugungsfähigkeit: }
Jeden 20.000 W.-C. Perlmooser Portland-Cement.
Monat 40.000 W.-C. Kufsteiner hydraulischen Kalk.

Niederlage
in
Pest,
Akademiestrasse
Nr. 3.

Sämmtliche

aus dem Syndicate noch unbegebene sogenannte

Oldenburger 3perc. Prämien-Lose

wurden von der

RATEN- & RENTEN-BANK

unter den günstigsten Bedingungen übernommen.

Diese Lose sind **Landesschuldscheine** des grossherzoglich Oldenburg'schen Eisenbahn-Prämien-Anlehens, tragen jährlich **drei Percent Zinsen** in Silber ohne jeden Steuerabzug, geniessen **Staatsgarantie**, werden an **allen Börsen Deutschlands** gehandelt und sind in **Oesterreich-Ungarn** erlaubt.

Selbe haben keine Serien-, sondern nur Nummern-Ziehungen und gelangen sonach die Treffer schon 3 Monate nach jeder Ziehung zur Auszahlung. — Jährlich finden 2 Ziehungen, und zwar **am 1. Mai** und **1. November**

mit Haupttreffern von **35.000, 10.000 Thaler**

u. s. w., u. s. w. statt.

Die Treffer werden ohne Steuerabzug in Silber ausbezahlt.

Wir laden das P. T. Publikum zum **Ankaufe dieser die möglichsten Vortheile bietenden Lose**, deren nächste Ziehung



schon am 1. Mai



stattfindet, ein, und verpflichten uns, alle bis **15. Juni d. J.** um den Preis von **75 fl.** bei uns **gekauften Lose** in dem Zeitraume vom **2. bis 25. April 1875** mit einem Aufgelde von **5 fl.**, das ist mit **80 fl. per Stück rückzukaufen**. — Es ist sonach hiedurch Jedermann Gelegenheit geboten, **nicht nur durch 6 Ziehungen gratis zu spielen, sondern hat der Käufer noch einen Zinsengenuss** von jährlich 3 Percent und einen **positiven Nutzen von 5 fl.** bei jedem Los. Ohne Rückkaufsverpflichtung verkaufen wir die **Oldenburger Lose** derzeit noch **gegen Cassa à 70 fl.** per Stück und einzeln gegen monatliche **Raten von 4 fl.**

Um ferner dem P. T. Publikum die Möglichkeit zu bieten, auf eine grössere Anzahl von Losen zu spielen, haben wir **Gesellschaftsspiele** arrangirt, und zwar:

- | | | | |
|-----------------|---------------------|--------------------------------|---|
| Comb. A. | auf 40 Stück | Oldenburger 3perc. Lose | gegen monatliche Ratenzahlung von 8 fl. — Während der Einzahlung geniesst der Käufer 9 fl. 75 kr. an Zinsen und empfängt bei Auflösung der Gesellschaft 2 Oldenburger 3perc. Lose. |
| Comb. B. | " 20 " | Oldenburger, | sonach auf 60 Lose gegen monatliche Raten à 10 fl. , jährlich 12 Ziehungen mit Treffern im Gesamtbetrage von mehr als einer Million Gulden . — Während der Einzahlungsfrist geniesst der Käufer 26 fl. an Zinsen und empfängt nach Auflösung der Gesellschaft 1 3perc. Oldenburger, 1 Türken- (400 Francs-), und 1 Braunschweiger 20 Thlr.-Los. |
| | " 20 " | Türken- | |
| | " 20 " | Braunschweiger, | |

Ziehungslisten versenden wir an unsere P. T. Committenten **sofort** nach den Ziehungen **gratis**.

Aufträge werden auch mittelst **Nachnahme** effectuirt. **Aufträge** auf oberwähnte **Combinations** können auch an unsere



Filiale: Kärntnerstrasse Nr. 57,



gerichtet werden.

Die Raten-Abtheilung der

Raten- und Renten-Bank

(vormals Nyitrai & Comp.),

Stadt, Schottenring 13, Filiale: Kärntnerstrasse 57.