

Wien, am 17. Juli 1873.

Band IV.

Nummer 4.



Verreinigte Blätter:

„Allg. Illust. Weltausstellungs-Zeitung“ und „Illust. Wiener Weltausstellungs-Gallerie“.

Redaction, Administration und Expedition:

Deutsche Ausgabe:

Chef-Redacteur: Dr. Ferd. Springmühl.
Wien, II. Nordbahnstrasse Nr. 28.

Französische Ausgabe:

L'Exposition universelle de Vienne, Journal illustré.
Chef-Redacteur: Jules Frank.
Paris, Rue Richelieu 112.

Ungarische Ausgabe:

KÉPES KIALLITÁSI LAPOK.
Szerkeszti: Steinaecker Ödön.
Bécs, Nordbahnstrasse 28.

Herausgegeben von

Dr. Ferd. Springmühl und Leop. & Mor. Deutsch

unter Mitwirkung der Herren:

Dr. J. Krenstein, Dr. A. Bauer, Hofrath Baron A. Burg, Prof. Dr. Czner, Regierungsrath J. Falte, Dr. R. Kitt, v. Sauer, Sectionsrath Dr. E. Hermann, Oberinspector Köhlin, Dr. G. Kraft, Prof. Kielegg, Sectionsrath Dr. F. Nigerta, Gewerbevereins-Secretär du Nord, Director Dr. Bisto, Dr. J. E. Polak, Professor Radinger, Ingenieur J. Wottig in Wien; Prof. Dr. Aid in Prag; Dr. Wedding, R. Ziebarth in Berlin; Ingenieur E. Kanfer, Dr. Nicolaus Godek in Köln; Prof. Dr. Hartig, Director Dr. Rentsch in Dresden; Prof. Dr. Rühlmann in Hannover; Director E. Stegmann in Nürnberg; kön. Notar Krager in Ulm; Hofrath Dr. G. Wagner in Würzburg; E. Braunlin in Weissenau; D. Hammerl, Prof. J. S. Kronauer in Zürich; General-Consul Hofrath Dr. Carl Ritter v. Scherzer in Smyrna; Prof. Dr. E. v. Rodigthy in Ugar. Altenburg; Ingenieur J. E. Rentes.

Das Blatt erscheint wöchentlich zweimal.

Man abonniert bei allen Buchhandlungen und Postanstalten auf 20 Nummern, die einen Band bilden, mit 3 fl. 3. B. — 2 Thaler.

Druckerei, Abonnement- und Inseraten-Administration
I. Schulerstrasse 3.

Beiträge, von tüchtigen Kräften kommend, werden sehr gut honorirt.

Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Briefe an die Redaction oder die Administration sind franco zu adressiren.

An die Redaction gerichtete Fragen in Weltausstellungs-Angelegenheiten werden umgehend beantwortet.



Das k. ung. Commissariat für die Wiener Weltausstellung hat laut Zuschrift vom 11. April die „Allgemeine Illustrirte Weltausstellungs-Zeitung“ als ihr offizielles Organ erklärt.



Die kaiserl. deutsche Reichs-Central-Commission hat die „Allgemeine Illustrirte Weltausstellungs-Zeitung“ zum Organe für ihre officiellen Mittheilungen bestimmt.



Die königl. portugiesische Ausstellungs-Commission hat mit Zuschrift vom 4. Mai die „Allgemeine Illustrirte Weltausstellungs-Zeitung“ als ihr offizielles Organ erklärt.



Die Ausstellungs-Commission des persischen Reiches hat mit Zuschrift vom 2. Juli die „Allgemeine Illustrirte Weltausstellungs-Zeitung“ als ihr offizielles Organ erklärt.

Bilder aus dem Volksprater. (Siehe Seite 61.)



Tabaktrafik.

INHALT. Umschlag: Kalendarium. — Jury. — Aussteller-Adressen. — Correspondenz der Redaction. — Correspondenz der Administration. — Berichtigung. — Inserate. Hauptblatt: Kreuz- und Querzüge von B. M. Kapri. — Ueber naturwissenschaftliche Lehrmittel für Schulen, insbesondere für den botanischen Unterricht von Dr. Cohn. — Die ungarische Honved-Ausstellung. — Italienische Sculptur: Angelica von Piatti, „Columbus“ von Monteverde. — Praterbilder: Die japanesische Niederlassung. — Der Pavillon der österreichischen Nordwestbahn. — Die Eröffnung des österreichischen Schulhauses. — Der internationale Congreß der Flachs-Interessenten. — Internationale Garnnummerierung. — Erster kunstwissenschaftlicher Congreß. — Ausstellungs-Objecte. — Rundschau. — Technischer Theil: Die landwirtschaftliche Maschinen-Abtheilung. — Ladefrische auf der Weltausstellung. — Illustrationen: Angelica, Statue von Piatti. — Columbus, Statue von Monteverde. — Holzschnitzerei von Peter Muhl. — Die japanesische Niederlassung in der Weltausstellung. — Pavillon der österreichischen Nordwestbahn. — Ausstellung von Landolt und Comp. — Praterbilder. — Preisgekrönte Thiere.

Mit 1. Juli begann ein neues Abonnement auf die „Allgemeine Illustrirte Weltausstellungs-Zeitung“ und zwar auf Band IV. (20 Nummern); derselbe kostet inclusive Franco-Zusendung für Oesterreich-Ungarn 3 fl. ö. W.

Bei Abonnements nach Deutschland, Belgien, Italien, Schweiz, Rumänien und Serbien kommt 1 fl. 20 kr., nach Großbritannien, Dänemark, Helgoland, Niederland, Schweden, Norwegen, Spanien und Portugal 1 fl. 60 kr., nach Frankreich 2 fl. 40 kr., nach Amerika 3 fl. 20 kr. per Band als Postporto in Rechnung.

Die bisher erschienenen Bände I., II. und III. der „Allgemeine Illustrirte Weltausstellungs-Zeitung“ sind für den Preis von 10 fl. 40 kr. und die Hefte 1–12 der „Illustrirte Wiener Weltausstellungs-Galerie“ für 1 fl. 20 kr. bei der gefertigten Administration zu beziehen.

Zur Pränumeration ladet höflichst ein

die Administration

der „Allgemeinen Illustrirten Weltausstellungs-Zeitung“.

II., Nordbahnstraße 28 und I., Schulerstraße 3.

Kalendarium.

1873.

1. August bis 15. September. Internationale Ausstellung von lebenden Bienenstöcken, Stöcken, Gerätschaften und Bienenprodukten im Gemeinde-Schulgarten in Simmering.

Jury-Mitglieder.

Schweden und Norwegen. (Schweden.)

Präsident. Herr C. Troilius, General-Director der Staatseisenbahnen, Präsident des Eisenbahncomptoirs, Präsident der Gruppe 1.

Preisrichter.

Gruppe 1. Bergbau und Hüttenwesen. Herr A. Kermann, Professor der Metallurgie bei der Bergakademie in Stockholm.

Gruppe 2. Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wein- und Obstbau und Gartenbau. Herr H. Ratthorff, Professor, Director der landwirtschaftlichen Akademie auf Alnarp. Für die Fischereiabtheilung. Herr G. v. Thlen, Fischereireisendant.

Gruppe 3. Chemische Industrie. Herr C. E. Bergstrand, Professor der Agriculturchemie bei der k. Centralstelle für Landwirtschaft in Stockholm.

Gruppe 4. Nahrungs- und Genußmittel als Producte der Industrie. Herr A. Odelberg, Rittergutsbesitzer, Präsident der k. landwirtschaftlichen Gesellschaft in Stockholm.

Gruppe 5. Textil- und Bekleidungsindustrie. Herr E. L. Lundström, Fabrikbesitzer, Gothenburg.

Gruppe 7. Metallindustrie. Herr E. Westmann, Hütteningenieur.

Gruppe 8. Holzindustrie. Herr J. A. Westberg, Architekt, Gothenburg.

Gruppe 9. Stein-, Thon- und Glasindustrie. Herr F. v. Dardel, Oberintendant, Cabinets-Kammerherr, Stockholm.

Gruppe 11. Papierindustrie. Herr Graf St. Lewenhaupt, Fabrikbesitzer.

Gruppe 13. Maschinenwesen und Transportmittel. Herr A. Angström, Professor an dem k. polytechnischen Institute in Stockholm.

Gruppe 16. Heereswesen. Herr M. A. G. Freih. Palmstierna, Capitän der Artillerie, Adjutant Sr. Majestät des Königs.

Gruppe 17. Marinewesen. Herr C. B. Lilie-sjö, Commandeur in der Marine, Chef des Vortsenwesens.

Gruppe 25. Die bildende Kunst der Gegenwart. Herr F. v. Dardel (siehe 9. Gruppe).

Gruppe 26. Erziehungs-, Unterrichts- und Bildungswesen. Für das Schulwesen. Herr Fr. Sandberg, Rector des Schullehrerinnen-Seminariums in Stockholm. Für Frauenarbeiten. Frau A. Bergström, geb. Sjöcrona, Gemalin Sr. Excellenz des Ministers des Innern.

Norwegen.

Vizepräsident. Herr Chr. S. Grimsgaard, Oberst, Chef des k. norwegischen Generalstabes, Christiania. Vizepräsident der 16. Gruppe.

Preisrichter.

Gruppe 1. Bergbau und Hüttenwesen. Herr Th. S. Hjortdahl, Professor der Chemie, Christiania.

Gruppe 2. Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wein- und Obstbau und Gartenbau. Herr Müller L., Kaufmann und Bankdirector, Bergen.

Gruppe 3. Chemische Industrie. Herr S. J. Th. S., Professor (vide 1. Gruppe).

Gruppe 4. Nahrungs- und Genußmittel als Producte der Industrie. Herr Dr. S. S. Ritter von Hoozief, Apotheker, Christiania.

Gruppe 5. Textil- und Bekleidungsindustrie. Herr Chr. Sundt, Kaufmann, Bankdirector.

Gruppe 17. Marinewesen. Herr L. Müller (vide 2. Gruppe).

Gruppe 26. Erziehungs-, Unterrichts- und Bildungswesen. Herr Dr. S. J. J. J., Christiania.

Josef Mayer, Chef der Firma B. Mayer's Hof-Juweliere, wurde vom Erzherzog Rainer zum Mitgliede der internationalen Jury für Metall-Industrie, Gruppe VII, ernannt.

Schweiz.

Präsident und Vizepräsidenten. Herr Professor Elie W. Bartmann in Genf, Präsident für Gruppe 14; Herr Oberst Wolff in Zürich, Vizepräsident für Gruppe 19; Herr Landammann Dr. F. v. Tschudi in St. Gallen, Vizepräsident für Gruppe 26. Jurors.

Gruppe 2. Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wein- und Obstbau und Gartenbau. Jurymitglied: Herr Director Schachmann in Thun; 1. Stellvertreter: Herr Professor Landolt in Zürich; 2. Stellvertreter: Herr Regierungsrath Baumgartner in Solothurn.

Gruppe 3. Chemische Industrie. Jurymitglied: Herr Professor Emil Kopp in Zürich; 1. Stellvertreter: Herr Dr. Goppelsröder in Basel; 2. Stellvertreter: Herr Bertheaud vom Hause J. G. K. in Rapperswil.

Gruppe 4. Nahrungs- und Genußmittel als Producte der Industrie. Jurymitglied: Herr F. Demole in Genf; 1. Stellvertreter: Herr Alt-Seminarlehrer Kohler in Rüschlikon; 2. Stellvertreter: Herr Adolf Ott aus Bern in New-York.

Gruppe 5. Textil- und Bekleidungsindustrie. Erstes Jurymitglied: Herr Baumann-Zürcher in Zürich; 1. Stellvertreter: Herr Sarasin-Stehlin, Bandfabrikant in Basel; 2. Stellvertreter: Herr Nationalrath Born in Herzogenbuchsee; zweites Jurymitglied: Herr J. Steiger-Meyer in Herisau; 1. Stellvertreter: Herr Nationalrath Bucher in Burgdorf; 2. Stellvertreter: Herr Arnold Kunzler in St. Gallen.

Gruppe 6. Leder- und Schuhindustrie. Jurymitglied: Herr F. V. Ball in Schönenwerth; 1. Stellvertreter: Herr E. Mercier, Gerber in Lausanne; 2. Stellvertreter: Herr Imhof-Collet in Basel.

Gruppe 7. Metallindustrie. Jurymitglied: Herr Gustav Revilliod in Genf; 1. Stellvertreter: Herr G. Fries, Juwelier in Zürich; 2. Stellvertreter: Herr John Benoit-Muzh in Genf.

Gruppe 8. Holzindustrie. Jurymitglied: Herr Cantonsbaumeister Salvisberg in Bern; 1. Stellvertreter: Herr Maring, Architekt in Basel; 2. Stellvertreter: Herr Wirth von Brien in Paris.

Gruppe 9. Stein-, Thon- und Glasindustrie. Jurymitglied: Herr Nationalrath v. Arx in Olten; 1. Stellvertreter: Herr Bodmer-Biber in Zürich; 2. Stellvertreter: Herr Architekt Wilhelm Jäger, Sohn, in Brugg.

Gruppe 10. Kurzwaarenindustrie. Jurymitglied: Herr G. Kiefer in Basel; 1. Stellvertreter: Herr St. M. Sohn, in Biber; 2. Stellvertreter: Herr Oberst Vigier in Solothurn.

Gruppe 12. Graphische Künste und gewerbliches Zeichnen. Jurymitglied: Herr Dr. J. M. Ziegler in Winterthur; 1. Stellvertreter: Herr Francis Chomel in Genf; 2. Stellvertreter: Herr Galler-Goldschach, Buchdrucker in Bern.

Gruppe 13. Maschinenwesen und Transportmittel. Jurymitglied: Herr Professor G. Delabar in St. Gallen; Stellvertreter: Herr Professor Antenneimer in Basel.

Gruppe 14. Wissenschaftliche Instrumente. Jurymitglied: Herr Dr. Adolf Hirsch in Neuenburg; 1. Stellvertreter: Herr August Borgeand in Sentier; 2. Stellvertreter: Herr Otto Gysin in Aarau.

Gruppe 15. Musikalische Instrumente. Jurymitglied: Herr Musikdirector Weber in Bern; 1. Stellvertreter: Herr Haas, Orgelbauer in Luzern; 2. Stellvertreter: Herr Käsli, Musikdirector in Aarau.

Gruppe 16. Heereswesen. Jurymitglied: Herr General Herzog in Aarau; 1. Stellvertreter: Herr Oberst Leih in Bern; 2. Stellvertreter: Herr Oberst Burnand in London.

Gruppe 18. Bau- und Civilingenieurwesen. Jurymitglied: Herr Gustav Briedel, Obergeringieur in Biel; 1. Stellvertreter: Herr Professor Kullmann in Zürich; 2. Stellvertreter: Herr Ingenieur Gubser in Wyl.

Gruppe 25. Die bildende Kunst der Gegenwart. Jurymitglieder: Herr Theodor de Saussure in Genf; 1. Stellvertreter: Herr Oberst Emil Rothpleh in Aarau; 2. Stellvertreter: Herr Weber, Kupferstecher in Basel.

Gruppe 26. Erziehungs-, Unterrichts- und Bildungswesen. Jurymitglied: Herr Kappeler, Schulrathspräsident in Zürich; 1. Stellvertreter: Herr Eugen Lambert, Professor am eidgenössischen Polytechnicum in Zürich; 2. Stellvertreter: Herr Chorherr Ghiringhelli in Bellinzona.

Türkei.

Präsident. Herr Marie de Lannay, Präsident der Gruppe 21.

Vizepräsident. Herr Montani, kais. ottomanischer Architect, Vizepräsident der Gruppe 6.

Aussteller-Adressen.

Peter Muhl, Holzschnitzerei in Brien. Leopold Wittmann, Knopfabrik, Wien, VI., Stumpergasse 40. Franz Reiter, Bronze-, Bijouterie- und Uhrkettenfabrik, Wien, IV., Schikanedergasse 3. Alois Mayr, Lederwaarenfabrik, Wien, VI., Kaserngasse Nr. 9. Franz Diehner, Metallwaarenfabrik, Wien, VI., Kaserngasse 9. M. Fiala, Feigenkaffeeabfabrik, Wien, VI., Millergasse 16. Erzherzogliche Liqueur-, Rum- und Spiritfabrik in Salzburg in Galizien.

Correspondenz der Redaction.

G. Prof. Dr. Eug. v. Rodiczky, Ung.-Altenburg. Gewünschte Nummern wurden abgesandt.

Herr Emanuel Neuman, Waizen. Ihre Angelegenheit werden wir gerne vertreten; bezügl. des Weiteren folgt briefl. Mittheilung.

Correspondenz der Administration.

Die P. K. Abonnenten werden höflichst ersucht, Briefe und sonstige Sendungen an uns mit genauer Adresse zu versehen, (Nordbahnstraße 28), da sonst Verwechslungen leicht möglich.

H. Hugo Müller, Oberst. in Hermannstadt. Um alle noch erscheinenden Bände der „Allg. Illustrirte Weltausstellungs-Zeitung“ zu erhalten, mühten Sie noch den Betrag von 6 fl. 40 kr. nachtragen.

Berichtigung.

In Nr. 2 Band IV. unseres Blattes S. 26 Artikel „Die Melone in der Weltausstellung“ Zeile 11 von oben soll es heißen: im östlichen Flügel statt im westlichen Flügel; ferner: S. 30 Artikel „Chokolade und Confituren“, Zeile 16 von oben: östliche Agrikulturballe statt westliche. Und weiter unten Zeile 26, zwei Dampfmaschinen zus. 58 Pferde. statt zu 158 Pfd.

ALLGEMEINE ILLUSTRIRTE

Weltausstellungs-Zeitung.

Verfeinigte Blätter:

„Allg. Illustrirte Weltausstellungs-Beitung“ und „Illustrirte Wiener Weltausstellungs-Gallerie“.

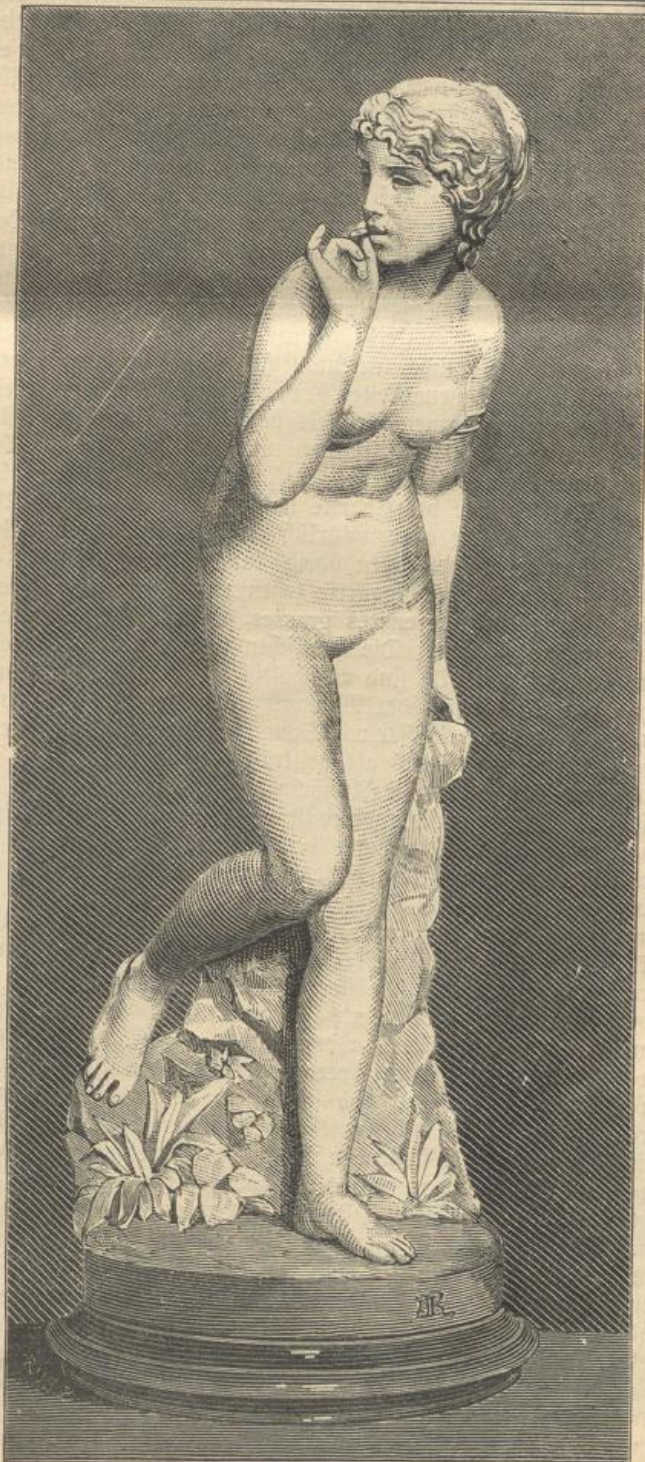
Aus der Kunstsalle.

Italienische Skulptur.

„Angelica“.

Marmorstatue von Piatti.

Wir greifen aus der Gruppe der modernen italienischen Bildhauerwerke heute wieder zwei prächtige Figuren heraus: die „Angelica“ von Piatti und den kleinen „Columbus“ von Monteverde. Betrachten wir zuerst die reizende Angelica. Bei aller idealen Auffassung, welche ein sinnberückender Realismus in den verführerisch gerundeten Formen, in den unbewußt reizvollen Bewegungen dieses zauberisch schönen Weibes! Wie hat es der Künstler verstanden, dem kalten Steine pulsirendes Leben und eine leidenschaftlich erregte Seele einzuhauchen. Denn trotz der erhabenen Ruhe, die sich in dem Meisterwerke kund gibt, ist die scheinbar unbedeutende Aktion Angelica's von den widersprechendsten Affekten begleitet. Um diese Erregtheit zu erklären, um das Verständniß für diese dramatisch durchgeistigte Schöpfung zu erleichtern, wollen wir mit einigen Worten der Quelle gedenken, aus welcher der Künstler die Inspiration zu dem Werke geschöpft hat. Signor Piatti hat eine der reizendsten Episoden des „Orlando furioso“ in Marmor überfetzt, er ist der treue Dolmetsch eines jener erhabenen Gefänge, in welchem der phantasiereiche Ariosto das Schicksal der schönen Angelica schildert. „Nachdem Ruggiero die nackt an einen Baum gefesselte Angelica von ihren Banden befreit hatte, erhob er sich mit ihr auf dem Hypogryph in die Lüfte und landete an einer Küste der Bretagne. Raum zur Erde gelangt, entledigte er sich mit Blüheschnelle seines Gewandes und forderte von ihr die Befriedigung seiner thierischen Begierde. Da gewahrte Angelica plötzlich an ihrer Hand jenen verzauberten Ring, der die Eigenschaft besaß, Denjenigen, der ihn in den Mund nahm, unsichtbar zu machen und freudig entschlossen führte sie den Talisman zum Munde.“ So ungefähr lautet die betreffende Stelle, und der geniale Künstler hat eben jenen Moment erfasst, in welchem Angelica, um sich von der



Angelica.

entehrenden Liebe Ruggieros zu befreien, den verzauberten Ring zum Munde führt. Während der starre Blick jeder Bewegung ihres Bedrängers folgt, malen sich Freude über das entdeckte Befreiungsmittel, aber auch Furcht und Zweifel ob des Gelingens ihrer Flucht in dem halbgeöffneten Munde und in den lieblichen Zügen dieses kindlich naiven und unsagbar anmuthigen Gesichtes. Alle diese Seelenerregungen sind durch lebenswahre, der Natur abgelassene Nuancen in Haltung und Geberdenpiel höchst reizend wiedergegeben, wie überhaupt die Gestaltung weicher, jugendlich frischer Formen aus kaltem Marmor eine wunderbare Gabe Piatti's ist. Die „Angelica“ übt auf den Beschauer einen bewältigenden Eindruck aus, und der Triumph, den der gefeierte Künstler mit seinem Werke auf der Wiener Weltausstellung errungen, ist nach allen Richtungen hin ein wohlverdienter.

Signor Piatti hat nach Beendigung seiner Studien in Mailand und in Rom durch achtzehn Jahre in Amerika und in Mexiko seine Kunst mit dem glänzendsten Erfolge ausgeübt. Von einer andern, in derselben Gruppe befindlichen Statue dieses Meisters, „John“, sind bereits vier Reproduktionen nachbestellt worden.

W—r.

Christoph Columbus.

Statue von Monteverde.

(Hierzu eine Illustration auf S. 53.)

Der Künstler hat den Weltentdecker als Knaben dargestellt, am Ufer sitzend, mit einem Buche in der Hand: er blickt hinaus auf das unendliche Meer, tiefsinnig und schwermüthig, als ahne er schon die künftigen Welten.

Wer vermag es, alle Gedanken zu errathen, welche sich im Kopfe dieses jungen, außerordentlichen Kindes kreuzen? Seine reichen Haare bedecken die Stirn und verbergen so die frühzeitige Falte, welche das stete Nachdenken auf dieselbe eingegraben hat. Versunken in seinen Träumereien hört er nicht das leise Gemurmel der Welle, welche den Grenzstein mit ihren feuchten Küßen bestreicht.

Er starrt in die unermessliche Fläche, die vor ihm liegt, er will mit seinen Blicken den fernen Horizont durchdringen, hinter welchem

vielleicht bis dahin unerreichte, unbekannte Welten sich befinden mögen.

Und wenn der Knabe zum Manne herangereift ist, wird er siegenden Fußes die Länder betreten, deren Existenz eine göttliche Vorahnung ihn empfinden ließ.

Kreuz- und Querzüge durch die Weltausstellung.

In der belgischen Abtheilung.

Von J. M. Jacpi.

Wir treten in die Abtheilung der Minen und sehen uns von verschiedenen Maschinen umgeben, deren einige, noch im Flügelkleide schüchtern auftretender Projekte, uns besonders interessieren. Da sehen wir z. B. das Modell einer ganz ingenieuren Hebemaschine, welche, die jetzige prefäre Art des Aufzuges ersetzend, dazu dienen soll, die schwersten Lasten aus den Minen an's Tageslicht zu fördern. Es blieb uns jedoch wenig Zeit, uns in die Beschreibung der Tugenden, die unser sachverständiger Cicerone der Maschine beimaß, zu vertiefen — denn die Jury betrat die Abtheilung und das P. T. Publikum erhielt von den übereifrigen Organen der General-Direktion einen Wink mit dem Zaunpfahl, doch gefälligst in beschleunigter Schnelligkeit den Platz räumen zu wollen. Aus gleichem Anlaß hatte man das Publikum den ganzen Vormittag in das schwedische Schulhaus und die schwedische Heeresausstellungs-Exposition nicht eingelassen — und da die Herren von der Jury den ganzen Sommer über bald in der, bald in jener Abtheilung ihres Amtes üben werden, so eröffnet sich dem besuchenden Publikum die ungeahnte Aussicht auf eine Parforcejagd, in der es die wenig anmuthende Rolle des Wildes zu spielen haben wird. Heute konnten wir, Belgiens Quergalerie durchstreifend, nur wie die Arbeitsbienen an all' dem Schönen und Interessanten naschen, denn wie die Furien den Drestes, so verfolgte der wichtige Tritt der vereinten internationalen Jury die harmlosen Bewunderer der Brüsseler-Spizengabrikation. Zum Glück hatten wir uns in der Abtheilung für Minen früher etwas umgesehen. Es befindet sich dort noch ein gut ausgeführter Reliefplan der Kohlenbergwerke von Maromont, eine Ausstellung der Erzeugnisse des belgischen Bleibergeres, die viel des Interessanten enthält. Die neuartige, mit Draht umflochtene Sicherheitslampe für Bergarbeiter scheint uns außerordentlich zweckdienlich. Nur all' zu sorglos wurde bisher mit den Grubenlichtern umgegangen. In der Abtheilung wird auch ein Instrument ausgestellt, welches, vereint mit den Indicationen, die der allgemein im Gebrauch stehende Monometer gibt, in jedem Augenblick das Temperament der Mine, auf welche er gestellt wird, d. i. der Rapport zwischen dem Volumen eines Stromes und der Last, die nöthig ist, um den Widerstand zu besiegen, untrüglich erkennen läßt. Wir sehen auch eine Kollektion von 28 verschiedenen Proben schönen Marmors aus der Provinz Namur. Eine besonders werthvolle Art schwarzen Marmors ist in dem bedeckten Hofe der dänischen Abtheilung, deren einen Theil Dänemark an Belgien überließ, ausgestellt. In dem Nebenslokalen können wir die liebevolle Sorgfalt bewundern, welche die anonyme Gesellschaft zur Errichtung von Arbeitshäusern den Minenarbeitern entgegenbringt, um ihnen in den wenigen Stunden, die sie oberhalb der Erde zubringen, ein home voll Ruhe und Komfort zu ermöglichen. Neuen Erfindungen begegnen wir in Belgien allenthalben, trotzdem die Besprechung der in der Maschinenhalle ausgestellten Objekte heute nicht unseres Amtes ist. Es regt sich dort und lebt auf dem Felde der Industrie, da ist kein Stillstehen und Befriedigtsein mit dem bisher Erreichten — leider mehr, als wir im Allgemeinen

von der belgischen Schule sagen können. In der Hauptgalerie treffen wir auf eine neue Methode, aus verschiedenen Substanzen, in denen das darin befindliche Fett bisher für die Industrie verloren ging, dasselbe zu extrahiren und es praktischem Gebrauche zuzuführen. Nicht minder lehrreich sind die differirenden Weben der Kleiderstoffproduktion, wie sie zum Export in die verschiedenen Länder ausgeführt werden. Die Unterwerfung der Angehörigen verschiedener Nationen unter dem Szepter der Königin Mode hat nämlich doch noch verschiedene Nuancen, denen im Waarenexporte Rechnung getragen wird. Wir finden ferner Leinengewebe von tadelloser Vollendung, schöne Erzeugnisse der Textilindustrie überhaupt; doch wahre Bewunderung ergreift alle Besucher des Raumes, in welchem Brüssels unvergleichliche, zarte Spizengewebe, die ihres Gleichen in der Welt nicht haben, exponirt wurden. Wahre Prachteremplare der weltberühmten belgischen Spizengabrikation haben sich hier Rendezvous gegeben und wir begreifen vollkommen den berechtigten Hochmuth der in rosa Atlas gekleideten Puppe mit ihrem kostbaren Spizengewand, die, le nez en l'air, aus ihrem Kasten mit einer Miene unnachahmlich geringschätzender Impertinenz auf die schönen Besucherinnen herabsieht, als wollte sie sagen: Macht mir das einmal nach, wenn ihr könnt! In der That würde ein solcher Spizengewand ein grand ein kleines Vermögen repräsentiren und nur besonders bevorzugte Sterbliche können die Dame ihres Herzens mit solchem Luxus umgeben. Nicht minder geschmackvoll, als sie werthvoll und schön ist, ist die ganze Exposition arrangirt. Namentlich interessant ist ein Damenporträt aus feinstem Battist und Brüsseler-Point in prachtvoller Spizengumrahmung. Der Halschmuck der battistenen Schönen, das Brillantendiadem in feinsten Blumenstickerei, das sie auf dem gewellten Haare trägt, das Alles ist aus feinstgearbeitetem Spizengrund hergestellt. Eine Spielerei zwar, aber in ihrem vollendet feinen Geschmack eine ganz gute Idee. Die belgische Spizengabrikation ist das Einzige, was unsere, im Fache schöner weiblicher Handarbeiten so reichen orientalischen Gäste, an europäischen Frauenarbeiten bewundern werden. Eine der ersten Firmen Brüssels beschäftigt in ihren Ateliers 3000 Arbeiterinnen und hat in diesem Artikel einen Export für 2½ Millionen jährlich. Die Zöglinge der Charité haben ebenfalls Arbeiten, welche aber natürlich an Vollendung noch Manches zu wünschen übrig lassen, ausgestellt. — In der Hauptgalerie sehen wir schöne Photographien aux encres grasses, welche Kupferstichen gleichen. Die chemischen und pharmazeutischen Produkte sind reichhaltig vertreten. Unter den Sendlingen der Mineralquellen nehmen die eisenhaltigen Wässer von Spaa, welche im höchsten Alterthume bereits als heilkräftig bekannt waren und von denen die Archäologen behaupten, daß der Ponthoe nichts anderes ist, als die alte Quelle, welche Plinius rühmt, den ersten Rang ein. Belgien produziert nebst dem hygienische Liqueurs in so zahlreicher Menge und von so wunderbaren Heilkräften, daß man sich, sieht man diese stattliche Reihe von Universalmedikamenten, wundern muß, daß im Lande überhaupt noch Krankheiten vorkommen und Leute sterben. Eine Tabak- und Zigarrenkollektion von nach ganz besonderer Methode im Lande verarbeiteten überseeischen Pflanzen entzieht sich natürlich unter ihrem schützenden Glaskasten jedweder näheren Beurtheilung. Wir stoßen in Mitte der Hauptgalerie auf ein Kanonenrohr aus Phosphorbronze, welches Metall in neuerer Zeit auch in Verfertigung von Jagdschusswaffen aller Art Verwendung findet; nebst dem verarbeitet man es zu Schiffsnägeln und sogar zu Schiffsbeschlägen. Seine Haltbarkeit ist noch zu erproben. Einzelne Exemplare der Schnitzereien aus Naturholz sind wahre Prachstücke, namentlich das breite Bett in flamändischem Renaissance-Styl und das Buffet aus Nußholz, Styl Louis XIII., mit den prachtvollen Edfiguren,

das wir uns nirgends anders hin, als in den Speisesaal eines antiken, in früherer Pracht erhaltenen Schlosses denken können. Sehr Verdienstliches ist in Gravuren, namentlich auf Glas geleistet worden, wie denn Belgien überhaupt in den graphischen Künsten hervorrage. Auch die Lederfabrikation ist vorzüglich vertreten. Erfreulich ist der Anblick der ausgestellten Zwirnwaaren. Der feine Nähzwirn aller Farben hat die Weichheit und den Glanz der Seide. Mit dieser prächtigen Waare können wir Oesterreicher vor der Hand durchaus nicht konkurriren und wünschen davon saute de mieux wenigstens einen ausgiebigen Import. Die ausstellende Firma beschäftigt zu dieser Waarenherzeugung 700 Arbeiter, für welche sie eine Hilfs- und Vorschusskasse gegründet hat. Die flandrischen Tapissereien sind bemerkenswerth; doch erreicht Belgien auf diesem Felde noch weitaus die französische Arbeit nicht. Die ausgestellten Marmorarbeiten sind schön. Drei herrliche Kamine in Marmor haben bereits ihre Liebhaber gefunden. Bewunderungswürdig aber in ihrer Reinheit und ihren fabelhaften Dimensionen sind die Riesenglastafeln, die Belgiens Fabriken produziren. Die Glaswaaren-Industrie hat überhaupt seit der letzten Ausstellung im Lande riesige Fortschritte gemacht. Herrlich sind auch die Malereien auf Fayence. Die Vollendung der typographischen und lithographischen Produkte ist bekannt. In der Dekorationsmalerei ist viel Geschmacksvolles lobend zu erwähnen. Im Telegraphenwesen ist nichts Neues zu registriren. Aufgefallen ist uns noch ein Universal-Reomometer, genannt „le révélateur“, der die Aufgabe hat, die Dichtigkeit der Flüssigkeiten und par suite deren Werth zu fixiren. Das Instrument ist nicht neu, wohl aber dessen Vervollkommnung, und es gewinnt immer mehr an Terrain. Interessant ist eine Universal-Uhr, welche jederzeit angibt, wie viel es in den Hauptstädten der ganzen Welt „geschlagen hat“, ein Kuriosum, welches viele Neugierige versammelt. Die Wunderuhr ist mit 500 Francs im Preise angelegt. Die Aufmerksamkeit kriegsdurstiger Nationen dürfte ein elektrischer Chronograph erregen, welcher zur Messung der Schnelligkeit der Projektile dient. Im Mittelschiffe der Galerie sind Schiffsmodelle ausgestellt und am Ende derselben äußerlich gut ausgestattete Klaviere, die sich auch durch inneren Werth, Reinheit und Klangfülle des Tones empfehlen, wovon sich das Publikum Montag, Mittwoch und Freitag von 3 bis 5 Uhr, um welche Zeit sie unter Künstlerhand erklingen, die Ueberzeugung verschaffen kann. Wir enthalten uns vor der Hand die zahlreichen Maschinen und die werthvolle Agrikulturausstellung Belgiens zu besprechen, ebenso wie die Schulzustände, welche wir demnächst unseren Lesern zu schildern gedenken.

Ueber naturwissenschaftliche Lehrmittel für Schulen,

insbesondere für den botanischen Unterricht.

Von Prof. Ferd. Cohn in Breslau.

Die Einführung neuer Lehrmittel in Schulen gehört zwar nicht zu jenen Leistungen der Industrie, welche das Auge des Publikums bestechen, doch wird durch dieselbe unabsehbarer Nutzen gestiftet, der nicht bloß der Gegenwart, sondern vor Allem der Zukunft zu Gute kommt.

Daß die Schule die Verpflichtung hat, ihren Zöglingen, ehe sie dieselben in's Leben entläßt, eine allgemeine Kenntniß der Natur, ihrer lebenden und leblosen Wesen, und der in ihnen waltenden Gesezmitzugeben, wird heutzutage selbst von den orthodoxesten Philologen kaum noch in Frage gestellt, aber ebenso wenig ist zu bezweifeln, daß ohne Demonstrationen der naturwissenschaftliche Unterricht in den Schulen schlimmer als nutzlos ist, da er nur zu falscher Naturauffassung führen kann.

Aber nur wenige Lehranstalten sind in der glücklichen Lage, den naturwissenschaftlichen Unterricht durch genügendes Anschauungsmaterial zu unterstützen; selbst Gymnasien und Realschulen sind in dieser Beziehung meist nur dürftig ausgestattet. Mittel- und Volksschulen entbehren oft das Nothwendigste, weil ihnen die nöthigen Geldmittel zu Anschaffungen mangeln; bis in die neueste Zeit fehlte den meisten städtischen und Staatsbehörden, denen die Ausstattung der Schulen obliegt, das Verständniß dafür, daß keine Kapitalsanlage so reiche Zinsen trägt, als diejenige, welche auf den Unterricht der Jugend verwendet wird.

In dieser Beziehung befindet sich das königliche Oberbergamt der preussischen Provinz Schlesien auf besonders bevorzugtem Standpunkt. In der schlesischen Bergordnung vom 6. Juni 1769 hatte Friedrich der Große bestimmt, daß von jedem beliebigen Bergwerk die auf zwei Freituge entfallenden Ausbeuteanteile, d. i. $\frac{2}{3}$ des Reinertrages für Kirche und Schule entrichtet werden müßten. Mit Hilfe dieser Freitugelder sind seit Ende des vorigen Jahrhunderts eine große Anzahl Schul- und Kirchenbauten in den schlesischen Bergwerksdistrikten ausgeführt worden. Der kolossale Aufschwung, welchen die schlesische Montanindustrie in den letzten Jahrzehnten genommen, stellte jedoch so bedeutende Summen für Bildungszwecke zur Verfügung, daß ein Theil dieser Freitugelder zur Ueberweisung guter Lehrmittel für die Schulen der Bergwerksdistrikte verwendet werden konnte.

Das Verdienst dieser mit größter Liberalität ausgeführten Dotirungen gebührt neben dem schlesischen Berghauptmann Dr. Serlo insbesondere dem bis zum Jahre 1873 mit dem Decernat in dieser Angelegenheit betrauten Oberberg-rath Runge, gegenwärtig in Dortmund (Westfalen). Letzterer unterzog sich mit größter Hingebung und intelligentem Sachverständniß der Aufgabe, die passendsten Lehrmittel für den naturwissenschaftlichen Unterricht auszuwählen, wobei Zweckmäßigkeit und Dauerhaftigkeit in erster, Billigkeit nur in zweiter Reihe zur Rücksicht kamen. Indem sich Herr Runge mit dem leider zu früh verstorbenen Physiker der Breslauer Universität, Professor Dr. Marbach, so wie mit mir in Verbindung setzte, wurde eine Sammlung von physikalischen Apparaten, Globen, Tellurien, Wandtafeln, Karten, Herbarien zc. im Preise von circa 230 Thalern, endlich von kostbaren Atlanten und Lehrbüchern im Preise von circa 100 Thalern ausgewählt, und mit diesen ausgezeichneten Lehrmitteln bis jetzt circa 50 Schulen betheiligt. Es ist dabei der Grundsatz leitend gewesen, daß es nicht allein darauf ankomme, Gegenstände zu vertheilen, welche in den Unterrichtsstunden den Schülern vorgewiesen werden können, sondern daß auch schon dann ein Großes erreicht werde, wenn der Lehrer in den Stand gesetzt wird, sich mit den Naturwissenschaften, in denen er zu unterrichten hat, gründlicher vertraut zu machen, wenn in ihm die Liebe zur Natur geweckt oder genährt wird, denn nur dann wird er sich jene Begeisterung für sein Lehrfach bewahren können, ohne die kein Lehrersfolg möglich ist. Auch das ist nicht gering zu achten, wenn der Lehrer befähigt wird,



Christoph Columbus. Ausstellungsobject.

seiner Gemeinde in den tausenderlei Fragen aus dem Gebiete der Naturkunde, welche vorzugsweise in industriellen Distrikten auch dem gemeinen Manne entgegenzutreten, ein zuverlässiger Rathgeber zu sein.

Ich überlasse es einer andern Feder, über die physikalischen und die sonstigen Lehrmittel zu berichten, welche an die von dem Breslauer Oberbergamt unterstützten Schulen vertheilt worden sind, und beschränke mich auf eine nähere Besprechung der von mir selbst für diesen Zweck eingeführten botanischen Hilfsmittel.

Pflanzenkenntniß ist die Grundlage alles botanischen Unterrichts; aber wie viele Lehrer entbehren derselben? Hier muß ein Lehrherbarium zu Hilfe kommen, welches zum mindesten die wichtigsten einheimischen Pflanzen derart aufgelegt enthält, daß alle Theile von der Wurzel bis zur Frucht vollständig vorhanden sind. Es gelang mir, für die Herstellung solcher Lehrherbarien den Lehrer an der Ackerbauschule zu Popelau bei Rybnik O./S., Herrn B. Stein, zu gewinnen, welcher mit Hilfe des unter seiner Leitung stehenden schlesischen botanischen Tauschvereins nach einer von mir getroffene Auswahl, bei welcher die wichtigsten phanerogonischen und kryptogamischen Pflanzenfamilien berücksichtigt wurden, eine Sammlung von 250 auf starkes Papier sorgfältig aufgeklebten einheimischen Pflanzen in tadellosen Exemplaren zusammenstellte, jede mit vollständiger, gedruckter Etikette, welche den lateinischen und deutschen Namen, Standort und Blüthezeit, natürliche Familie und Linne'sche Klasse enthält; der Preis eines solchen Lehrherbariums, welches am zweckmäßigsten in großen, oben mit Deckel und an den Seiten mit einer beweglichen Wand versehenen Papptisten aufbewahrt wird, beträgt 10 Thaler.

Da aber die Blüthentheile der Pflanzen, welche für das Bestimmen derselben maßgebend sind, ihrer Kleinheit wegen von dem ungeübten Auge der Schüler nicht klar und scharf genug unterschieden werden, so stellte sich mir schon vor Jahren selbst beim akademischen Unterricht das dringende Bedürfnis heraus, durch stark vergrößerte Blüthenmodelle meinen Schülern ein neues botanisches Lehrmittel in die Hand zu geben. Im Jahre 1862 hatte ich die Freude, daß ein durch wissenschaftlichen Eifer, wie durch technische Begabung gleich ausgezeichnete Privatmann, Herr Lohmeyer sen., früher Apotheker in Reiffe, jetzt in Breslau, sich auf meine Bitte und unter meiner wissenschaftlichen Leitung zur Anfertigung einer derartigen Sammlung entschloß, und dieser Aufgabe durch fünf Jahre mit uneigennütziger Hingebung den größten Theil seiner Zeit widmete. Von jeder einheimischen und den wichtigsten ausländischen Pflanzenfamilien wurde eine oder mehrere Gattungen ausgewählt, und deren Blüthen, erforderlichen Falls auch die Früchte, mit Berücksichtigung der inneren morphologischen Details von Herrn Lohmeyer elegant und naturgetreu aus Kork, Gutta-Percha und farbigem Karton in solchen Dimensionen ausgeführt, daß die Modelle auch auf größere Entfernung deutlich gesehen werden können; viele Modelle lassen sich auseinandernehmen, um den inneren

Blüthenbau genauer zu zeigen; die officinellen Pflanzen wurden vorzugsweise berücksichtigt, und die von ihnen abstammenden Drogen in natura oder in Nachbildungen beigelegt. Eine besondere Sammlung erläuterte die kryptogamischen Pflanzen, vom Farnkraut bis zur Selaginella, deren gesammte Entwicklungsgeschichte, von der Keimung der Spore bis zur Fortpflanzung, in stark vergrößerten Modellserien nachgebildet wurde; die Pilze, welche Krankheiten der Kulturpflanzen und Thiere veranlassen, sind vollständig aufgenommen. Die Lohmeyer'sche Modell-sammlung umfaßt über 350 Modelle und ist als die einzige in ihrer Art, eine besondere Zierde des unter meiner Leitung stehenden pflanzenphysiologischen Instituts der Breslauer Universität, dem sie von dem Künstler zum Geschenk gemacht wurde.

Je mehr sich mir bei der Benutzung der Lohmeyer'schen Modelle der große Nutzen derselben für den botanischen Unterricht bewährte, desto wünschenswerther mußte es mir erscheinen, daß dieselben durch fabrikmäßige Nachbildung den öffentlichen Lehranstalten allgemein zugänglich gemacht wurden, und es gereichte mir daher zu besonderer Genugthuung, als sich im Jahre 1866 Herr Fabrikant Brendel in Breslau auf meine Anregung und unter meinem wissenschaftlichen Beirath entschloß, eine Auswahl von Blütenmodellen zur Einführung in den Schulen im Großen darzustellen. Schon die ersten Proben, welche Herr Brendel in der Pariser Weltausstellung von 1867 produzierte, wurden durch eine „ehrende Erwähnung“ ausgezeichnet; seitdem hat Herr Brendel seine Sammlung von 65 prachtvollen botanischen Modellen, an deren Herstellung er mit voller Liebe zur Sache und größter Gewissenhaftigkeit, seine ganze Fabrikthätigkeit verwendete, unablässig verbessert, so, daß dieselben in Dauerhaftigkeit des Materials, Eleganz der Ausführung und des Kolorits, und vor Allem in wissenschaftlicher Zuverlässigkeit Berücksichtigung der inneren Strukturverhältnisse schwerlich zu übertreffen sind. Die goldenen und silbernen Medaillen, welche den Brendel'schen Modellen in den Ausstellungen zu Breslau, Hamburg, Altona, Wittenberg, St. Petersburg, Moskau u. a. a. O. zu Theil geworden, sind daher eine wohlverdiente Anerkennung der Bestrebungen des Fabrikanten um die Schöpfung und Vervollkommenung eines neuen Industriezweiges, wie um gemeinnützige Herstellung eines ausgezeichneten Lehrmittels; die von Herrn Brendel vorbereitete Sammlung von Modellen der in den Krankheiten der angebauten Pflanzen auftretenden Plage wird für die landwirtschaftlichen Hochschulen besonders erwünscht sein. Um jedoch die Brendel'schen Pflanzenmodelle, welche sich bereits in den höheren Unterrichtsanstalten des In- und Auslandes eingebürgert, auch für den Volksschulunterricht nutzbar zu machen, habe ich auf Veranlassung des k. Oberbergamts zu Breslau eine kleine Sammlung von 12 Modellen ausgewählt, welche die Charaktere der Pflanzfamilien veranschaulichen, und zu denselben einen kurzen erläuternden Text ausgearbeitet, welcher gedruckt und zugleich mit der „Brendel'schen Sammlung botanischer Modelle für Volksschulen“ an eine große Zahl der letzteren vertheilt worden ist.

Um endlich den Schülern auch einen Blick in die unsichtbare Welt zu verschaffen, die doch oft für das Verständnis der Erscheinungen in der sichtbaren Welt den Schlüssel birgt, erschien es uns nothwendig die Schulen mit einem für dieselben besonders konstruirten Mikroskop auszustatten. Die Erfahrung zeigt, daß kaum ein anderer Apparat in solcher Weise auf die Jugend anregend, bildend und Ideen erweckend wirkt, als das Mikroskop, welches in der That eine völlig neue Welt erschließt. Aber die Anforderungen an ein Schulmikroskop sind nicht gering; zuerst ein mäßiger Preis, um die Verbreitung nicht zu erschweren, dann vor Allem Dauerhaftigkeit, Einfachheit und Solidität des Baues; die Vergrößerung braucht nicht allzu stark zu sein, (wir halten eine 200fache für genügend); aber sie muß völlig achromatisch, lichtstark, mit ebenem und großem Gesichtsfeld und mit starkem Dedelabstand ausgestattet sein. Auf Veranlassung des Herrn Oberbergamts Runge habe ich mich mit dem Berliner Optiker, Herrn Richard Magen, Tempelhofer Ufer 14–15 in Verbindung gesetzt; derselbe hat unter meinem Beirath ein Schulmikroskop in Mahagoni-

lasten zum Preise von 20 Thalern konstruirt, welches allen billigen Anforderungen genügt, und in den ca. 50 Schulen, denen dasselbe von Seiten des Breslauer Oberbergamts verliehen wurde, sich als durchaus zweckentsprechend bewährt hat. Jedem Volksschulmikroskop wurde eine Sammlung von 40 mikroskopischen Präparaten beigegeben, welche nach der von mir getroffenen Auswahl von Herrn Magen in einem eleganten Kasten in Büchsen zum Preise von 7 Thaler geliefert wird, und in mustergetreuer Ausstattung die wichtigsten mikroskopischen Objekte aus dem Thier- und Pflanzenreich enthält; diese Sammlung gewährt ein ebenso belehrendes wie anziehendes Beobachtungsmaterial. Endlich habe ich im Auftrage des Oberbergamts eine kurze, für Volksschulen berechnete Erläuterung ausgearbeitet, welche eine gedrängte, durch Holzschnitte illustrierte Beschreibung des Mikroskops, eine Anweisung zum Gebrauch desselben, eine Erklärung der mikroskopischen Präparatsammlung, endlich eine Anleitung zur eigenen Anfertigung mikroskopischer Präparate nach dem Muster der Sammlung enthält. Auch dieser Text wird jedem Mikroskop beigegeben; ebenso ein Salon- oder Demonstrirfuß, auf den ich besonders aufmerksam mache. Es handelt sich hierbei um das schwer zu lösende Problem, einem größeren Zuhörerkreise mikroskopische Gegenstände zu demonstrieren; Herr v. Mappard, der Begründer des mikroskopischen Instituts zu Wabern bei Bern war, so viel ich glaube, der erste, welcher zu diesem Zweck an seinen Mikroskopen einen großen Hohlspiegel mit einer Vorrichtung zur Befestigung der Präparate anbrachte, der er den Namen des Salonfuß beilegte. Das Bedürfnis mikroskopischer Demonstrationen in meinen Universitätsvorlesungen veranlaßte mich, mit Herrn Magen wegen einer bequemeren Darstellung der mit obgenanntem Salonfuß versehenen Demonstrirmikroskope mich in Verbindung zu setzen, welche gleich einem kleinen Fernrohr in die linke Hand genommen und gegen den Himmel gerichtet im Kreise der Zuhörer zirkuliren sollen, ich glaube, daß die von ihm nunmehr gelieferte Einrichtung in Handlichkeit des Körpers, wie in Klarheit und Lichtstärke der Vergrößerung sich mit größtem Vortheil zur Benutzung in Vorlesungen und Schulen eignet, umsomehr als sich an denselben auch eine Vorrichtung zum Feststellen des Tubus befindet, welche das sonst leicht eintretende Verschieben des Fokus verhindert.

Wenn ich die Ausstellung der Magen'schen Schulmikroskope und der Präparatsammlung in der Gruppe XXVI. 21 67 60 veranlaßt habe (die botanischen Modelle sind von Herrn Brendel selbst ausgeführt), so hat mich dabei die Hoffnung geleitet, daß dadurch auch andere Behörden angeregt werden möchten, dem edlen Beispiel des Breslauer Oberbergamts zu folgen und durch Verleihung dieser Lehrmittel an Schulen sich ein Verdienst von unberechenbarem Segen um die heranwachsende Generation zu erwerben.

Die Anilinfarben auf der Wiener Weltausstellung.

Von

H. Perutz.

Wie schon früher besprochen wurde, verdanken wir Runge's in die dreißiger Jahre fallenden Entdeckungen die Ausbildung der Anilinfarben-Industrie. Die erste Farbe, das Anilinviolett, erhielt derselbe bei Einwirkung von Chlorcalcium auf Anilin, eine zwar ungenügende Methode, doch wurde dieselbe nochmals im Jahre 1860 an die Herren Devouilly und Lauth patentirt.

Früher, noch im Jahre 1856, als die Herren Perkins und Church künstliches Chinin durch Einwirkung von zweifachsaurem Kali auf Algyloidin herstellen wollten, fanden sie anstatt dessen eine schöne violette Farbe und ließen sich hierauf ein Patent geben. Das Patent lautete auf die Darstellung von Anilinviolett mittelst Anilin, Toluolinsulfat und Kaliumchromat.

Beide Methoden finden heute keine Anwendung mehr und sind durch bessere verdrängt worden, doch waren sie jedenfalls die erste Veranlassung, daß sich die Chemiker mit den Verwandlungen des Anilins mehr und mehr beschäftigten.

Da das Chlorcalcium sowie das doppelt chromsaure Kali Oxydationsmittel sind, so versuchte man nach und nach auch die andern bekannten Oxydationsmittel, wie z. B. Braunstein, übermangansaures Kali, Bleisuperoxyd, Kupferchlorid, Antimonchlorid, Zinnchlorür und Zinnchlorid, Zinkchlorid, sowie die Jod- und Bromverbindungen etc. etc.

Von allen diesen Methoden, welche mehr oder weniger schöne Farben ergaben, werden heute nur noch folgende drei gebraucht:

1. Die Darstellung mittelst Anilin und Fuchsin.
2. Mittelst Anilin, Fuchsin und Aldehyd oder essigsauren Salzen.
3. Mittelst Jodmethyl, Jodaethyl und Anilin bei höherem Druck und Temperatur.

Die letzte Methode ist von A. W. Hoffmann, gibt die schönsten Farben-Nüancen und wird daher neben der zweiten Methode meistens benützt.

Da die heutige Anilinfarben-Industrie auf die Darstellung des Fuchsins basiert ist, so unterlassen wir es, hier weiter über das Anilinviolett zu sprechen und beginnen naturgemäß mit der geschichtlichen Entwicklung des Anilinroths.

Nach einer Mittheilung der „Chem. News“ hätte der Professor Jasnitzer in Wien schon im Jahre 1817 ein Patent zur Darstellung von Beersfarben genommen,*) welche mit sehr gutem Resultate zum Roth-Schwarz- und Gelbfärben von Wolle und Seide benützt werden konnten.

Wenn sich diese Angabe auf die Darstellung des Anilins und der Anilinfarbe beziehen sollte, so wäre die Erfindung der letzteren um zwanzig Jahre früher und zwar in Oesterreich gemacht. Um so mehr ist es aber dann zu beklagen, daß Oesterreich allein keine praktische Anwendung derselben aufzuweisen hat.

Das erste Anilinroth wurde 1857 nach A. W. Hoffmann's Methode erzeugt. Dieselbe bestand darin, daß man vierfach Chlorkohlenstoff in verschlossenen Gefäßen bei sicherem Druck und Temperatur auf das Anilin einwirken ließ. Nachdem Hoffmann's Entdeckung bekannt geworden, fabrizierte Bergum in Lyon das Anilinroth mittelst Zinnchlorid und nun folgte Entdeckung auf Entdeckung. Ebenso wie bei dem Violett wurden fast alle bekannten Oxydationsmittel versucht. Anfangs wandte man namentlich die Chloride und unter ihnen besonders das Quecksilberchlorid an.

Doch auch die Verbindungen der Metalle mit Sauerstoffsäuren kamen nach und nach an die Reihe, so von Schlumberger das salpetersaure Quecksilberoxydul, von Gerber-Keller das salpetersaure Quecksilberoxyd. Das mit letzterem erzeugte Anilinroth wurde von seinem Entdecker Azalein genannt.

Endlich fand man, daß Säuren allein im Stande sind, mit Anilin die rothe Farbe hervorzubringen und wurden Salzsäure, rothe Phosphorsäure, Bitrinsäure, Salpetersäure, Antimonsäure und Arseniksäure angewendet. In den letzten zwölf Jahren wurde hauptsächlich die Arseniksäure benützt, da dieselbe trotz ihrer Giftigkeit sehr viele Vortheile bot.

Nachdem es jedoch sehr schwierig war, im fabrikmäßigen Betriebe das Fuchsin von den letzten Antheilen Arseniksäure zu befreien, nachdem die Vergiftung der Brunnenwässer die Polizei veranlaßte, strenge Vorschriften zur Unschädlichmachung der Arseniksäure zu geben, bemühte man sich, einen weniger gefährlichen Körper zu finden, der dieselben Vortheile bot. Dieser Körper ist in den letzten Jahren in dem Nitrobenzol gefunden worden. Zuerst wurde dasselbe von Lauth in Verbindung mit Zinnchlorür benützt 1862 nahmen Lauren u. Chastelaz Patent darauf und nannten den hieraus resultirenden rothen Farbstoff Erythrobenzin. Die Fabrikationsmethode mit Nitrobenzol sollte aber nach Vollen keine günstigen Resultate geben und fand deshalb lange Zeit keine weitere Verbreitung. Erst in neuerer Zeit scheint dieselbe so vervollkommen zu sein, daß sich die Farbenfabrikanten derselben mehr und mehr bedienen und die Wiener Weltausstellung zeigt uns thatsächlich, daß die Nitrobenzoldmethode festen Fuß gefaßt hat.

Der Vollständigkeit halber erwähnen wir noch einige andere Körper, welche zur Darstellung des Anilinrothes versucht wurden, aber keine fabrikmäßige Verwendung fanden, so z. B. wurde der Furfurol (Kleienöl) von Stenhouse, der Indigo von Kol, der Schwefelkohlenstoff von Grobelen angewendet. Diese Methoden ergaben ebenfalls Anilinroth, haben aber heute nur noch einen geschichtlichen Werth.

Als sich die Anilinfarben-Industrie zu entwickeln begann, wurden die Farben nur in Lösung oder in feigartiger Form (en pâte) verkauft. Da aber große Mengen von Lösungsmitteln nothwendig waren, so kamen die Frachtpreise zu hoch, abgesehen davon, daß auch sehr viele Unreinigkeiten oft in betrügerischer Absicht beigegeben wurden, welche sowohl die Reinheit der Farben benachtheiligten, sowie auch die Werthbestimmung derselben sehr erschwerten. Doch schon 1860 wurde dieser Uebelstand beseitigt und gelang es, das Fuchsin in fester Form krystallinisch aus seinen Lösungen abzuscheiden.

Die Krystalle hatten einen sehr schönen, metallisch glänzenden, an Kanthariden erinnernden Reflex, lösten sich leicht in Wasser, Spiritus und Glycerin.

*) Wagn. Jahresbericht 1871, pg. 761. — St. v. Rees. Darstellung des Farbstoff- und Gewerkswesens; Wien, 1894. Bd. I, pg. 78.

so daß sich die Färber bequem Farbebäder von beliebiger Concentration bereiten konnten.

Die chemischen Prozesse, welche der Fabrikation der Anilinfarben zu Grunde liegen, gehören in die Reihe der Oxydations-, Reduktions- und Substitutionsprozesse.

Die Basen der zur Fabrikation des Anilinroths angewendeten Metallsalze, z. B. des salpetersauren Quecksilberoxyduls oder Quecksilberoxyds, wurden theilweise reduziert, während sich das Anilin auf Kosten dieses frei werdenden Sauerstoffs oxydirt, wobei gleichzeitig Wasser und Anilinroth gebildet wird.

Bei Anwendung von Salpetersäure oder Arsenik-säure entsteht Untersalpetersäure und arsenige Säure. Die qualitative und quantitative Beschaffenheit des Anilinroths und der dabei entstehenden Nebenprodukte hängt in erster Reihe von der Reinheit der auf einander wirkenden Substanzen (so darf z. B. die Arsenik-säure durchaus keine Untersalpetersäure enthalten), von der Höhe der angewendeten Temperatur, überhaupt von der Vollkommenheit der Methode ab.

Früher glaubte man, daß das Anilinroth je nach der Methode der Darstellung eine verschiedene chemische Zusammensetzung habe, und wurde dasselbe in Folge dessen verschieden benannt. Namen wie Malesin, Indisin, Purpurin, Rosein, Erythrobenzin neben dem Fuchsin waren die Folge davon.

Durch die klassischen Untersuchungen von A. W. Hoffmann wurde aber nachgewiesen, daß alles, selbst nach den verschiedensten Methoden dargestellte Anilinroth identisch mit einander ist. Die rothfärbende Substanz, welche sich bei den verschiedenen Prozessen bildet, nannte Hoffmann Rosanilin; er zeigte, daß dasselbe eine organische Basis ist, und im Fuchsin als Salz, verbunden mit der bei der Fabrikation angewendeten Säure, erscheint.

Je nachdem die Fabrikation mit Salzsäure, Salpetersäure, Arseniksäure oder den betreffenden Metallsalzen vor sich geht, entsteht daher salzsaures, salpetersaures und arseniksaures Fuchsin, resp. Rosanilin. Nur in Verbindung mit Säuren ist das Rosanilin roth; wird die Säure mittelst einer stärkeren Basis, wie Ammoniak oder Kali abgeschieden, so fällt das unlösliche Rosanilin farblos in Nadeln und Krystalltafeln nieder, welche sich aber wieder roth färbten, sobald sie sich wieder mit einer Säure verbinden. Diejenigen Firmen, welche besonders schönes Anilinroth ausgestellt haben, werden wir bei Beurtheilung unserer Mittheilungen anführen; im nächsten Artikel werden wir das Anilinviolett weiter besprechen.

Schließlich gestatten wir uns, auf einige Druckfehler aufmerksam zu machen, welche sich in unserem letzten Artikel vom 19. Juni, Nr. 10, eingeschlichen haben. Man lese

anstatt Pheryl-Säure	Seite 111	Phenyl-Säure
" Anthranilsäure	" "	Anthranilsäure
" Tolnol	" "	Tolnol
" Toluidin	an allen	Toluidin
" Cumodin	Orten	Cumidin.

Die Honvédgruppe in industrieller Beleuchtung.

Wien, 17. Juli.

In einer unserer jüngsten Nummern wurde die Honvédgruppe, welche die nördliche Quergalerie der ungarischen Abtheilung im Industrie-palaste abschließt und zugleich vervollständigt, zum Gegenstand einer eingehenden Besprechung gemacht, welche sich vorzüglich mit der Würdigung dieses prächtigen Ausstellungsobjektes in militärischer Hinsicht befaßte. Und dies mit Recht; denn die in der kurzen Frist von vier bis fünf Jahren geschaffene und organisirte Heeresmacht eines Landes fordert beim ersten Anblicke zur Beurtheilung ihrer Wehrfähigkeit auf. In zweiter Linie wird erst auf jene Faktoren Rücksicht genommen, die bei der Organisation einer Armee sowohl in Friedenszeiten als auch gelegentlich einer etwaigen Mobilisirung so wichtig in die Waagschale fallen; diese Faktoren aber sind die Elemente der Heeresausrüstung, die zur Schlagfähigkeit der Armee das Meiste beitragen, wenn sie auch bezüglich der Schlagfertigkeit beinahe indifferent sind.

Bekanntlich gehört die Bekleidung einer Armee zu jenen Problemen, deren glückliche Lösung viele der aufgewecktesten und erfahrensten Köpfe seit Jahren schon anstreben, ohne bisher nennenswerthe Resultate erzielt zu haben. Ebenso ungelöst sind die Fragen bezüglich der Farbe, der Dichtigkeit, der Sorte des Tuches und der übrigen Stoffe, die zur Adjustirung der verschiedenen Waffen- und Truppengattungen am dien-

lichsten wären: und die Lösung dieser Fragen ist um so schwieriger, da sich nur ein geringer Theil der betreffenden Fachindustrien mit denselben beschäftigt.

All diese Thatsachen glaubten wir vorzuschicken zu müssen, bevor wir an die Beleuchtung der Honvédgruppe vom industriellen Standpunkte schreiten. Vor Allem drängt sich uns da die Frage auf, wer die Gruppe ausstellt hat und was eigentlich als Ausstellungsobjekt fungirt, was Konstruktion und was Dekoration sei. Die Aufschrift „Ungarische Heeresausrüstung“, die an dem Triumphbogen oberhalb der Gruppe angebracht ist, gibt uns da die nöthige Auskunft. Die ungarische Heeresausrüstung als Aussteller der Honvédgruppe und der rings um dieselbe in Glaskästen untergebrachten Tuchsorten wird in der Weltausstellung durch zwei hervorragende industrielle Etablissements der transleithanischen Reichshälfte repräsentirt, es sind das die Preßburger Tuchfabrik und die Käsmarker Flachsgarn-Fabrik, deren erstere in Preßburg, letztere in Käsmark (Zipser Komitat) ihren Sitz hat. Beide Fabriken sind einer Kommanditgesellschaft angehörig, an deren Spitze die „Österreichische allgemeine Bank“ in Wien steht und in den beiden Etablissements werden alle die Tuche, beziehungsweise Leinwand erzeugt und konfektionirt, die zur Ausrüstung der Honvéddarmee, deren Gesamtstand bald eine Kopfzahl von einer halben Million erreicht haben wird, erforderlich sind. Die Preßburger Tuchfabrik hat sich hauptsächlich die Erzeugung von Militärtüchern zur Aufgabe gestellt und ihre Erzeugnisse, welche jährlich ca. 350—400,000 Ellen doppeltbreites Tuch betragen, werden fast ausschließlich von den Honvéds in Anspruch genommen.

Wir machen uns wohl keiner Uebertreibung schuldig, wenn wir die Thatsache registriren, daß sich die Erzeugnisse der osterwähnten Konfektionsanstalten als beinahe annähernde Lösung der Eingangs namhaft gemachten Fragen präsentiren. Zwar sind die Rothtuche der Honvédbekleider schon oft Gegenstand wohlfeilen Spottes gewesen, aber der Spott galt gewiß nur der Farbe, welche freilich an Dauerhaftigkeit der in den Monturstücken der gemeinsamen Armee keineswegs nachsteht; aber die Einwendungen, die gegen die Sorte erhoben wurden, haben die Erfahrungen eines Lustrums, während dessen sich die Bekleider vollkommen bewährten, zur Genüge widerlegt, so daß eine besondere Apologie derselben zwecklos wäre.

Gingegen hat die Honvéddarmee gleich bei ihrer Geburt den glücklichen Einfall gehabt, sich von dem in Oesterreich-Ungarn althergebrachten Vorurtheile bezüglich der Vorliebe für weißes Tuch zu emanzipiren und das blaue Tuch, das zu den Waffenröcken und Blousen fast sämtlicher Truppengattungen verwendet wird, hatte auch in der gemeinsamen Armee bereits in einer Zeit, da die liberale Strömung das Utilitätsprinzip über die ästhetischen Anschauungen einzelner Bureauchefs aus dem „grauen Hause“ sekte, derartigen Anklang gefunden, daß die theilweise Wiedereinführung des weißen Paradeduches in betreffenden Kreisen den Fluch der Lächerlichkeit auf sich geladen hat. Was die Honvéddarmee hingegen anbelangt, so ist dieselbe durch ihre mit dem blauen Tuche der Preßburger Fabrik gemachten Erfahrungen auf eine Weise zufriedengestellt, daß sie die Wahl ihrer diesbezüglichen Lieferanten kaum noch bereut haben mag.

Die Vorzüge der Preßburger und Käsmarker Konfektionsstoffe sind auch von der internationalen Jury bereits gewürdigt worden und die ausländische Presse, namentlich die Leipziger „Illustrirte Zeitung“, hat gelegentlich der Besprechung der Honvédgruppe es nicht unterlassen, auch der Aussteller, u. z. der Heeresausrüstung anerkennend Erwähnung zu thun; dergleichen sind die Leistungen der oftgenannten

Etablissements auch in den Tagesblättern bereits zu wiederholten Malen in schmeichelhafter Weise besprochen worden; wir haben es daher auch für unsere Pflicht gehalten, der ungarischen Heeresausrüstung durch vorstehende Zeilen nach unseren Kräften gerecht zu werden.

Die japanesische Niederlassung in der Weltausstellung.

(Siehe eine Illustration auf S. 56.)

Einer der besuchtesten und originellsten Orte in der Weltausstellung ist die heute in unserem Blatte abgebildete niedliche japanesische Niederlassung zwischen dem Baue des Bizetkönigs von Egypten und dem Strauß'schen Orchester.

Diese Niederlassung soll weniger ein Gehöfte oder eine Farm als einen japanischen Garten mit den dazugehörigen Gebäuden vorstellen. Wir lassen über diesen Garten und Alles was derselbe enthält einen Eingeweihten Herrn E. v. R. sprechen, der in der hiesigen „Presse“ eine Reihe von interessanten Aufsätzen über China und Japan brachte:

Die japanische Gartenkunst stellt als oberstes Prinzip die Nachahmung der Natur auf, wodurch sich auch die in dem Garten befindlichen Nachahmungen einer Grotte, eines Wasserfalls oder Baches etc., erklären. Die Anlagen bilden ein ziemlich großes Rechteck mit einem Zaune oder Gitter, das mit wirklich staunenswerther Sorgfalt und Geschmack von den sechs bis acht hiebei beschäftigten japanischen Arbeitern aus von Japan mitgebrachtem Holze ausgeführt ist. Die Genauigkeit und Nettigkeit dieses Zaunes ist wirklich großartig und mag die Langsamkeit, mit der die Eingebornen des Inselreichs überhaupt zu arbeiten pflegen, hinlänglich entschuldigen. Nebst einer großen Menge von Hölzern, welche auch in der Gallerie ausgestellt sind, gibt es hauptsächlich zwei Holzgattungen in Japan, mit denen gebaut wird, das Chino ki und das Kiri; ersteres heißt das Holz von Chi.

Den Eingang des Gartens bildet ein aus Holz gezimmertes Thor, Doori genannt. Doori ist das Portal vor jedem Tempel oder auch vor jedem den Göttern oder einem anderen religiösen Zwecke gewidmeten Plaze. Es besteht immer aus zwei gegeneinander geneigten Säulen, die oben durch zwei an den Ecken nach aufwärts gelegenen Querbalken verbunden sind. Die Form dieser heiligen Thore bleibt allenthalben dieselbe, doch sind sie an Größe und Material verschieden, entweder, wie es hier der Fall ist, aus Holz, oft lackirt oder mit Kupfer beschlagen, häufig auch sehr kunstvoll aus Granit oder Marmor gemeißelt. Schon hier mag bemerkt sein, daß sämtliches Baumaterial, selbst die im Garten zerstreuten kleinen Kieselsteine, in grauer Sorte, aus Japan mitgebracht wurden.

Im Hintergrunde, gerade gegenüber von dem Eingangsthore, steht ein recht japanischer Style aufgeführter hölzerner Tempel mit dem eigenthümlich gelegenen Dache und geschweiften Dachbalken. Zu diesem führt eine hölzerne annehmend nette Brücke über das kleine Wasser. Um das Innere des Heiligtums den profanen Blicken der Menge zu entziehen, ist an der Tempelpforte ein seidener Vorhang angebracht. Der in Rede stehende Tempel birgt in seinem Innern Kopien der Reichskleinodien. Diese auf japanisch „Mikasa no Kamtakara“ genannt, werden von dem Herrscher der kaiserlichen Dynastie auf seinen Nachfolger vererbt, und ihr Besitz verleiht dem Inhaber das Recht, die Regierung des Reiches zu übernehmen. Aus diesem Grunde werden sie mit der größten Sorgfalt aufbewahrt. Sie bestehen aus einem Metallsiegel — Yata no Mikagami — einem bogenförmigen Edelstein — Yasakami no Magatawa — und einem Schwerte — Ame no Muraku mono Mitsurugi. Folgende Legende wird in Bezug auf dieselben erzählt: Der Stifter der gegen-



Japanischer Garten.

märtigen Dynastie, Amaterasu Ohomi Kami, sprach zu seinem Thronfolger, Ninigi no Mikoto: „Für ewige Zeiten sollen Deine Nachkommen dieses Reich regieren. Ich übergebe Dir hiemit die Herrschaft und die drei Reichskleinodien. Wenn Du in Zukunft meinen Geist sehen willst, so blicke in diesen Metallspiegel. Regiere das Land mit einer Reinheit gleich derjenigen, welche von der Fläche dieses Spiegels widerstrahlt. Behandle Dein Volk mit einer Milde, ähnlich der sanften Rundung dieses Steines. Bekämpfe die Feinde Deines Reiches mit diesem Schwerte und schlage sie mit dessen Schärfe.“ 123 Kaiser haben seit jener Zeit den Thron von Japan innegehabt und alle haben die in obigen Worten ihres Ahnherrn enthaltene Lehre treu befolgt und sein Vermächtniß bewahrt. Der jetzige Mikado hat den heiligen Schatz seiner Vorfahren noch im Besiz und hält ihn, sowie diese, hoch in Ehren.

stester Papierlampions. Die im Garten zerstreuten Bronzestatuen, wie der Storch und der links vom Eingange aufgestellte, höchst kunstvoll gearbeitete phantastische Drache, der eben im Begriffe ist, ein Schwert zu verschlingen, sind lediglich Gartenzierrathe.

Die Hauptgebäude sind rechts und links zwei hölzerne japanische Verkaufsbuden, in mehrere Abtheilungen getheilt, in denen die verschiedenartigsten japanischen Artikel ausboten werden. Die rechts stehende Bude beginnt mit Seidenwaaren, dann Strohwaaren, dann Porzellan, dann Bronzewaaren, die links stehende mit Lackwaaren, Tabak und Seidenstoffen; die beiden letzteren Fächer sind noch nicht eingerichtet. Höchste eigenthümlich ist noch die aus mehreren verschiebbaren, mit feinem Papiere bespannten Rahmen bestehende vordere Wand, welche Thüren und Fenster vertritt.

eingeführten japanischen Pflanzen und Blumen zu versehen.

Noch einer Merkwürdigkeit soll hier erwähnt sein, nämlich des an der linken Gartenecke an einer hohen Stange aufgezogenen Papierfisches, der bei der leisesten Brise lustig herumflattert und durch dieselbe seine volle Form erhält. Die Fische, denen dieser Papierfisch nachgebildet ist, eine Art Karpfen, besigen eine außerordentliche Muskelkraft, ja schwimmen sogar eine Zeitlang die Wasserfälle hinauf. Als Symbol der Stärke werden Papierfische dieser Form auf die Dächer der Häuser gepflanzt, namentlich an einem großen Feste, welches auf den fünften Tag des fünften Monats fällt und das „Fest der Knaben“ heißt. Solche Fische werden dann an jedem Hause angebracht, in dem im Laufe des Jahres ein Knabe geboren worden.



Pavillon der Nordwestbahn.

Zur rechten Hand dieses Tempels erhebt sich ein zweiter aus Holz, die Nachbildung eines Tempels in Jeddo. Zwei Trommeln und der vorne befindliche heilige Schrank in Form einer Tragbahre bilden dessen Inventar. Das auf die rückwärtige Wand des Tempels gemalte Bild stellt einen japanischen Gott, und zwar den Gott der Musik vor, da in dieser Art Tempel bei den Festen von den Priestern, welche in den rückwärtigen Gemächern Kostüme wechseln, allerlei religiöse Tänze dem Volke vorgeführt werden. Bei derselben Gelegenheit wird auch das vorerwähnte Heiligthum feierlich herumgetragen.

Rechts und links von dem ersten Tempel befinden sich zwei Steinlaternen sehr verschiedener Form. Solche Laternen bilden die Zierde eines jeden japanischen Gartens und sind je nach Größe und Form oft von sehr hohem Werthe; beleuchtet werden sie mittels in das Fenster ge-

links vom Eingange ist noch eine japanische, aus Bronze gegossene Glocke aufgestellt. Die japanischen Glocken, sowie auch die eben besprochene, haben keinen Klöppel, sondern werden vermittels eines in waagrechter Schwebe an Ketten aufgehängten Holzbalken angeschlagen, den man nach Art der antiken Mauerbrecher zurückzieht und dann losläßt. Der so erzeugte Klang ist nicht so hell, aber voller, weicher und nachhaltiger, als bei unseren Glocken. Das Glockengut ist so vorzüglich, daß durch eine große Anzahl von Jahren die aus den Glocken geschmolzene Masse in großen Quantitäten nach Europa ausgeführt wurde.

Leider sind die zur Zierde des Gartens bestimmten Blumen auf dem Wege hierher sämmtlich zugrunde gegangen. Doch hat sich der bekannte Hortikulturist Herr Hooibrenk aus Dieking angeboten, denselben mit allen bis nun hier

Aus dem Volksprater.

— Siehe Illustrationen auf Seite 61. —

Wir setzen heute die in früheren Nummern begonnene Schilderung der bunten Scharwüchsigkeiten fort, welche sich auf dem durch die überschwänglichste Volksgunst geheiligten Terrain des „Volkspraters“ befinden. Notabene Fremde vermeinen, dieser etwas schwunglose Name wolle besagen, daß daselbst der Centralpunkt der Wiener Scharerei sich befinde, dessen geschäftliche Ausläufer die Salaminänner und sonstige Wursthausirer seien. Gegen diese höchst irrige Auffassung protestiren wir hiemit im Namen des Beherrschers der Kasperltheater, der allein und einzig auf die Ehre der Pathenschaft begründeten Anspruch erheben darf. Und nun nach dieser durch die außerordentliche Wichtigkeit der Sache entschuldigenden linguistischen Berichtigung zurück zu den

höchst denkwürdigen Bauwerken, welche zum Schmuck und zur Zier der Weltausstellung auch außerhalb der hölzernen Ringmauer in den wunderlichsten Stylarten aufgezimmert wurden.

Links von dem Tourniquet des Westportals befindet sich ein stattlicher Pavillon in der exzentrischen Gestaltung eines Niesenbuffets. Er trägt die jetzt bereits für die Trinker aller Nationen verständlich gewordene Aufschrift: American bar. Dasselbst werden die Dürstenden mit Getränken gelabt, von deren Existenz und vorzüglichen Eigenschaften bisher nur Weltumsegler oder Kenner von englischen Romanen eine selige Ahnung hatten. Um die Verdienste eines Mint Julep, eines Sherry Cocker, eines Ice-Cream zc. gehührend zu würdigen, muß man diese Kinder Südamerikas an erdrückend heißen Tagen in die verschmachtende Kühle schütten. Lebte Meister Goethe noch zur Zeit, er ließe sicherlich seinen Faust in der Hengststube mit einem Sherry-Cocker traktiert werden, dessen ausgezeichnete Qualitäten Dickens ja auch in seinem Martin Chuzzlewit in geradezu hymnenartiger Weise feiert. Doch es beweisen auch die andern in Mr. Brandeis vertretenen amerikanischen Flüssigkeiten, alle die Cocktails und verschiedenen Brandies, wie sehr jenseits des Ozeans die Ausbildung und segens- und alkoholreiche Entwicklung der mannigfachen „Gargarismen“ angestrebt wird zum Wohl, manchmal freilich auch zum Unwohlsein der Menschheit. Wer hier in den Wiener Cafés zwischen der unveränderlichen Alternative Kaffee und Sodawasser, Sodawasser und Kaffee geschweigt, für den muß Mr. Brandeis Pavillon mit seiner verwirrenden Fülle von wirklich köhlenden Getränken wie eine „Dase in der Wüste“ erscheinen, um uns eines saisongemäßen Bildes zu bedienen. Jedoch ist die zahlreiche Frequenz nicht das ausschließliche Verdienst der gastirenden Spirituosen — ein großer Theil davon kommt auch auf Rechnung der lebenswürdigen Geschäftsdame, die acht — sage acht — lebende Sprachen spricht und, eine zweite Ida Pfeiffer, die ganze Welt durchreist hat. Der prachtvolle Schmuck, den sie im reichen blonden Haare, an ihrem weißen Halbe, an ihrem üppigen Busen trägt, der farbensprühende Opal, den sie am Finger trägt und der seinesgleichen kaum in den Juwelenschränken in der Ausstellung findet, dürften auch ihre Geschichte haben, mit deren Erforschung sich ein großer Theil der gentilen Besucher beschäftigt. Doch passons la dessus — ohne etwaige Anspielung — zur: „Großen historischen Gallerie berühmter Männer.“ „Sechzig historische bekannte lebende Personen bilden daselbst“ — wie es in dem mit großem Schwunge abgefaßten Programme des Herrn Bracco heißt — „eine Abtheilung, die einzig in ihrer Art besteht und sowohl in künstlerischer Ausführung als auch in naturgetreuer Darstellung nichts zu wünschen übrig läßt.“ Außerdem erblickt man da aus Wachs gebildet „die Gefangennehmung Napoleon des Dritten“, „Große Ambulance aus den Schlachten bei Wörth und Sedan“, „den Löwen von Florenz mit dem geraubten Kinde“, „die Erschießung Sr. Majestät des Kaisers Maximilian“, „Amor und Venus, den Gott der Liebe und die Göttin der Schönheit“ zc. zc. — „Da der Besitzer, Herr Bracco, weder Kosten noch Mühe gescheut, dieses Museum zu einem der interessantesten sowohl in Reichhaltigkeit als Ausstattung in jeder Beziehung herzustellen, so gibt er sich der Hoffnung auf zahlreichen Besuch hin und empfiehlt sich außerdem dem ehrwürdigen Priesterstand.“

Zu den auffälligsten Sehenswürdigkeiten der Weltausstellungs-Allee gehört der Photographien-Pavillon, woselbst für 40 Kreuzer binnen fünf Minuten männiglich naturgetreu abkonterfeit wird; zu den eifrigsten Besuchern zählen Reitknechte und Kutscher, welche eine außerordentliche Leidenschaft besitzen, sich mit ihren Schimmeln, Schecken in den kühnsten Attituden abbilden zu lassen.

Gleich nebenan befindet sich der Caravan-Pavillon „Unikum von Glas-Stereoskopen in den belebenden Farben der Natur.“ Wem es nicht gegönnt ist, die große schöne Erde per Dampf zu Wasser und zu Land zu bereisen, der findet sich durch den Besuch von Pierre Petits „Zimmer-Weltreise“ entschädigt, denn er erschaut daselbst Amerika und Asien mit ihren Urwäldern, indischen Tempeln, Afrika mit dem weltberühmten Egypten, imposante Gebirgspartien der Schweiz mit ihren Schluchten, Gletschern, Wasserfällen, Paris mit seinen belebten Straßen u. s. w. Erwähnt zu werden verdient auch der Spielsalon der Adame'schen Bierhalle. Die daselbst aufgestellten, von Deutschmann gefertigten Orchestrions, Quartett-Organen — nicht zu vergessen des schottischen Flöten aus Buchsbaumholz — vermögen wirklich das Interesse selbst blasierter Besucher zu erregen. Zum Schlusse heben wir noch die niedliche, weltausstellungswürdige Tabaktrafik, vis-à-vis dem Westportale hervor; sie ist im maurischen Style aus Holz hergestellt und reichlich mit farbigen Arabesken ausgestattet. Da sie den bei Gebäuden seltenen Vorzug „der willkürlichen Bewegung“ besitzt, dürfte sie auch nach der Weltausstellung ihren lebenswürdigen Besitzerinnen an einem andern Orte sich nützlich erweisen.

Als ein Vergnügungsort, wo man echtes Wiener Volksleben findet, repräsentirt sich das in die Bauchhöhle eines hochbemasteten Schiffes hineingebaute Hippodrom. Hier ist es Jedermann vergönnt sich gegen billiges Geld auf höchst artig und human erzogenen Pferden in der edlen Reitkunst zu versuchen, Vorstudien werden nicht gefordert, im Gegentheile, je schlechter der Reiter desto willkommener ist er, denn er trägt ohne Engagementsgebühr zur Erheiterung der zahlreichen Besucher bei, die sich aus allen Ständen rekrutiren. Zu den kühnsten und ungenirtesten Reitkünstlerinnen des Hippodroms zählen „ces dames“, ohne jedoch jemals durch allzu übermüthige Bewegungen den Biederfinn und das Keuschheitsgefühl anwesender Familienväter zu kränken. Die circusartigen Produktionen bieten das Bild eines tollen, übersprudelnden, ungebundenen Volkslebens, aber immer innerhalb der Grenzen des nöthigen Anstandes.

Der Pavillon der österreichischen Nordwestbahn.

— Siehe eine Illustration auf Seite 57. —

Unter den großen Förderungsmitteln der Kultur nehmen die Eisenbahnen in dem Rahmen der Weltausstellung eine hervorragende Position ein.

Auch die österreichische Nordwestbahn hat auf dem Weltausstellungsvorplatz, hinter der östlichen Hälfte der Maschinenhalle, einen eigenen Pavillon errichtet, in welchem sie ein vollkommen übersichtliches und außerordentlich lehrreiches Bild des gesamten Baues, der Verwaltung und des Betriebes ihres Eisenbahnnetzes zur Darstellung bringt. Der Pavillon stellt ein Stationsgebäude dar, das im geschmackvollen Style der Streckenhauten dieser Bahn gehalten, in verhältnißmäßig begrenztem Raum dennoch alle die Einrichtungen des Betriebswesens einer Bahn im Großen anschaulich macht.

Er ist in vier Räume eingetheilt:

Durch die Thüre links von der Stationsglocke, neben welcher eine Meereshöhen tafel angebracht ist, wie solche Tafeln auf allen Stationen bestehen, gelangt man in einen Vorraum, der außer einigen Einrichtungsgegenständen noch Konstruktionspläne, Längenprofile und eine im Maßstabe von 1:36,000 ausgeführte Niesen-Wandkarte enthält, welche das gesammte Netz der österreichischen Nordwestbahn darstellt, die von Wien auslaufend sich von Deutschland an mit ihren Auszweigungen nach Prag, Teschen, Zungbunzlau, Jicin, Hohenelbe, Parschnitz, Pardubitz, Wildenschwert, Mittelwalde, Geiersberg über ganz Böhmen verbreitet.

An den Vorraum schließt sich das Bureau lokal an, welches durch das Kassenfenster die Verbindung mit der Eingangshalle herstellt. Nächst diesem Fenster befindet sich der Ternionkasten mit den Fahrkarten und der Komposteur, ein Apparat, mittelst dessen man die Fahrkarten mit dem Datum und der Nummer des betreffenden Zuges versieht und der den bisher üblichen Apparaten gegenüber insofern eine Verbesserung zeigt, als die Ziffern und Buchstaben nicht erst durch einzusehende Lettern, sondern durch bloßes Drehen der Scheibchen, in deren Peripherie jene eingegraben erscheinen, ausgewechselt werden.

Die besondere Aufmerksamkeit der Besucher fesseln die Telegraphenapparate des Bureau. Diese Apparate zeigen Neuerungen, welche der allgemeinen Annahme empfohlen werden können. Es ist dies insbesondere das elektro-magnetische Stationsbedeckungssignal mit Läutewerk (System Hohenegger), das von der Station aus dirigirt werden kann. Mittels der Glockenapparate können die Wächter auf der Strecke von einer Station bis zur andern auf elektrischem Wege von dem Verkehr der Züge sowie von allen wichtigeren Vorkommnissen in Kenntniß gesetzt werden, und zwar dadurch, daß an der Hand einer tabellenartigen Uebersicht, welche in gewissen Schlagworten die bedeutenderen und so zu sagen die stereotypen Mittheilungen von wiederkehrenden Vorkommnissen enthält, einfach durch Stellung eines Zeigers die betreffenden Signale durch den selbstwirkenden Apparat weitergegeben werden. Außerdem enthält das Bureau einen Morse'schen Schreibtelegraphen, welcher dem Verkehre der Stationen untereinander dient, dann die nothwendigen Einrichtungsstücke des Bureau als Schreibische, Stühle, Schränke, Kasse u. s. f., ferner einen jener Biletkasten, wie sie die Nordwestbahn in allen größeren Hotels Wiens zur Aufbewahrung der Fahrkarten aufgestellt hat, welche im Interesse der Bequemlichkeit des Publikums in den Hotels selbst zum Verschleiß gelangen.

Das Bureau kommunizirt mit dem Wartsalon, der mit trefflichen Aquarellen geschmückt ist, welche die hervorragenden Stationsplätze und die interessantesten Bauobjekte der österreichischen Nordwestbahn in künstlerischer Ausführung darstellen. Auf den Tischen der besprochenen drei Räume liegen die Normalien, Pläne zc. der österreichischen Nordwestbahn in elegant gebundenen Heften auf. Demnächst wird hier auch das in Gyps ausgeführte Modell des Portikus des Wiener Bahnhofes aufgestellt werden.

Aus dem Wartesaal gelangen wir in die Bahnhofshalle. Von hier laufen die Schienen nach dem Vorplatz aus, wo sich ein Bild der freien Bahnstrecke entrollt. Wir sehen ein Wächterhäuschen mit den Signalvorrichtungen, eine Brückenwaage, eine Schiebebühne und die Schienen-Kreuzungen mit ihren eigenthümlichen Einrichtungen. Auf dem Schienengleise in der Halle steht eine vollständig ausgerüstete Lokomotive sammt Tender, ein Lastwagen und zwei Personenwagen mit Coupés I. und II. Klasse, die sich durch eine einfache Vorrichtung zu Schlafcoupés umwandeln lassen. Alle diese Fahrzeuge sind unmittelbar aus dem Dienst herausgezogen, geben also ein Bild des faktischen Zustandes des Fahrplans.

In der Bahnhofshalle befindet sich ferner eine komplette Stations-, eine Wärrer- und eine Zugsausrüstung. Zu der letzteren gehört auch eine tragbare einbruchsfichere Kasse, welche die sinnreiche Vorrichtung zeigt, daß der Zugführer Geld- und andere Sendungen in die Kasse wohl einlegen, aber nicht mehr herausnehmen, daß diese nur vom Empfänger geöffnet und geleert werden kann.

Auch sogenannte Rettungskästen, ein stabiler und ein transportabler, sind ausgestellt, welche Apparate und Material zur Hilfeleistung bei vorkommenden Unglücksfällen enthalten.

Bei den Geleiskreuzungen fällt eine Neuerung auf. Es sind dies aufgesetzte Vorde oder Sättel, welche seitlich der Schienen an der Kreuzungsstelle angebracht sind und den Zweck haben, das Rad in einer gegebenen Spur zu erhalten und so die Entgleisung zu verhüten.

Eine Erfindung, die wohl allgemeine Anerkennung finden wird, ist die in der That ingenieure

Weichen-Vorrichtung, durch welche es ermöglicht wird, daß der in die Station einfahrende Zug sich den Wechsel, sollte seine Stellung eine irrige sein, selbst richtig stellt. Das Rad der Lokomotive drückt im Rollen auf eine Schienenzunge, die mit den Druckhebeln des Wechsels in Verbindung steht, worauf der in Aktion gesetzte Mechanismus den Schienenstrang selbst zurecht schiebt.

Die eben besprochenen Vorrichtungen sind nach dem Patente des Ober-Insppektors Hohenegger konstruiert, der auch die bei der österreichischen Nordwestbahn in Anwendung stehenden Bolzenplättchen eingeführt hat. Die Schrauben nämlich, mittelst denen die Vaschen an die Schienen befestigt werden, sind mit einer Sicherheitsvorrichtung versehen, die darin besteht, daß zwischen die Schraubenmutter und die Vasche ein Eisenplättchen eingeschaltet wird, welche gegen eine Seitenfläche der ersten aufgebogen, diese selbst am Lockern und Losdrehen verhindert.

Noch sei erwähnt, daß die Direktion der österreichischen Nordwestbahn die Herausgabe einer Broschüre vorbereitet, welche eine Darstellung der Entwicklungs- und Baugeschichte der österreichischen Nordwestbahn sowie technische Schilderungen der bedeutendsten Bauobjekte dieser Eisenbahnlinie enthalten wird.

Fast man die ganze übersichtlich geordnete, äußerst instruktive Ausstellung der unter der Leitung des Baudirektors Wilhelm Hellwig erbauten österreichischen Nordwestbahn zusammen, so darf wohl darauf geschlossen werden, daß die österreichische Nordwestbahn eine jener Unternehmungen ist, welche die Eisenbahn nicht bloß als monopolisiertes Spekulationsobjekt, sondern als ein, der Öffentlichkeit dienendes Industrieinstitut betrachtet, und es sich daher zur Aufgabe gestellt hat, nicht nur keine bewährte und günstige Konstruktion und Einrichtung auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens außer Acht zu lassen, sondern selbst vielfache Verbesserungen und Neuerungen einführt und keine Unkosten gescheut hat, um dem Publikum den Verkehr so sicher und bequem als möglich zu gestalten.

Ausstellungs-Objekte. *)

Einen bedeutenden Handels- und Exportartikel für Oesterreich, namentlich für Wien, bildet die Knopfindustrie. Dieselbe hat in neuerer Zeit hier wahrhaft kolossale Dimensionen angenommen und zeichnen sich die Erzeugnisse derselben durch Billigkeit und außerordentliche Reinheit in der Ausbreitung aus. Die Ausstellung des Herrn Leop. W. Wittmann (Gruppe X.) gibt uns hinreichende Anhaltspunkte, um den erfreulichen Aufschwung dieses heimischen Erwerbszweiges konstatieren zu können. Wir finden da separate Manchetten- und Kragenknoöpfe aus einem Stücke, Knöpfe von Horn, Elfenbein, Perlmutt und Schildkrot, in runder, ovaler und rechtwinkliger Form, hohl und massiv, wie sie nur der Schneider und die Modistin wünschen können. Es gehört wahrlich eine ganz besondere Kenntnis aller verwandten Industriebranchen dazu, um in so ausgezeichnete Weise allen Anforderungen der Konsumenten genügen zu können. Obwohl erst seit 1871 etablirt, ist es Herr Wittmann gelungen, durch rasche und reelle Bestrebungen, den Ruf seiner Fabrik in weiteste Kreise zu verbreiten und unterhält derselbe schon jetzt einen sehr bedeutenden Export, namentlich in Perlmutter-Knöpfen, nach Frankreich und Amerika.

Unter den Expositionen der Bronzewarenfabrikanten, deren wir schon verschiedene hervorgehoben haben, finden wir abermals eine, die uns zum Stehenbleiben zwingt. Es ist die Uhrketten-Ausstellung des Herrn Franz Reiter, eine eben so geschmackvoll arrangierte als lebenswerthe Kollektion von heimischen Erzeugnissen, welche sich, Dank der besondern Sorgfalt des strebsamen Fabrikanten, mit allen derartigen Erzeugnissen des Auslandes ohne Scheu messen können und welche daher der französischen Waare auch auswärts, sehr empfindliche Konkurrenz machen, ja zum Theile dieselbe aus dem Felde geschlagen haben. Wir finden da Uhrketten von jeder Form und Länge von der feinsten bis zur stärksten Sorte, so zierlich und solid gearbeitet und so gut in Feuer vergolbet, daß sie Jedem, der nicht zufällig Millionär ist, vollkommen die echte venetianische Goldkette zu ersetzen im Stande sind. Die Fabrik ist 1850 gegründet worden und hat durch die anerkannte Vorzüglichkeit ihrer Leistungen jetzt eine höchst bedeutende Ausdehnung erreicht.

Wir schreiten weiter und neue prächtige Dinge treten in diesem Kaleidoskop vor uns, welches recht die ewig nach Neuem verlangende Richtung des modernen Kulturlebens zeigt. In tausend und aber tausend leuchtenden und blühenden Gestaltungen spiegeln sich

die verfeinerten Bedürfnisse der Neuzeit, aber auch die stetigen Verbesserungen in allen Zweigen des Kunst- und Gewerbes. Keine Branche aber hat seit den letzten zehn Jahren so viele Wandlungen und solche Fortschritte zu verzeichnen als die Lederindustrie. Wir stehen betrachtend vor den Ledergalanteriewaaren des Herrn Alois Mayr und nicht allein die exquisite Eleganz und der vorzügliche Geschmack in allen diesen Arbeiten sind es, die uns zur Bewunderung auffordern, sondern auch die außerordentliche Mannigfaltigkeit der Gegenstände, welche jetzt aus diesem Materiale erzeugt werden. Da sind Albums, Mappen, Rahmen, Spiegel, diverse Stuis und besonders die mit Kunstmalereien verzierten und äußerst stillvoll gehaltenen Ledermosaike-Arbeiten, welche in Bezug auf sorgfältige Ausführung alles bisher auf diesem Gebiete Geleistete übertreffen. In neuester Zeit sind es die ausschließlich privilegierten Leder-Gravirungen, in welchen die Firma A. Mayr ganz Exquisites leistet, und welche namentlich in den Ländern, nach welchen die Firma zu meist exportirt, d. i. Frankreich und England, großen Anwerth finden werden.

Keinen wir vom Luxus zum Nützlichen und rein Praktischen zurück. Da finden wir in der österreichischen Gruppe VII. den anspruchsvollen Ausstellungsplan des Herrn Franz Dießner. Das Objekt imponirt nicht durch luxuriöse Ausstattung, dafür interessieren die in demselben enthaltenen Erzeugnisse durch ansehnliche Nützlichkeit und vorzügliche Qualität. Es sind die von diesem Fabrikanten zuerst eingeführten Messing-Schuhklappen und Schuhspitzen, die für die Dauer der Fußbekleidungen von so enormen Werthe sind. Besondere Erwähnung verdienen auch die von Herrn Dießner erzeugten, zierlich gearbeiteten Metallhähne für Wein- und Bierfässer, wie nicht minder seine Badewannen-Ventile. Mit beiden Artikeln treibt Herr Dießner einen bedeutenden Handel, in Oesterreich sowohl wie nach dem Auslande.

Wenn man, nach mehrstündiger Wanderung durch die Hallen des Industriepalastes ermattet, dem vom vielen Glanze fast geblendeten Auge eine wohlthuende Abwechslung gewähren will, so thut man gut sich nach den Agrikultur-Ausstellungen zu wenden. Die hier exponirten Objekte repräsentiren die Solidität ihr effektiver Werth imponirt nicht durch vielziffrige Zahlen, aber die Millionen des Nationalreichthums sind in ihnen repräsentirt. Da finden wir in der landwirthschaftlichen Abtheilung Oesterreichs Gruppe IV die Stalage eines Fabrikanten, der sich durch sein Erzeugniß um die Menschheit entschieden viel verdient gemacht als mancher Andere durch die Ausstellung eines blühenden Brillantschmudes. Es ist die echt orientalische Feigen-Kaffee-Fabrik des Herrn M. Fiala. Seit dem elfjährigen Bestehen seiner Fabrik war derselbe durch rasche Versuche bemüht dieses Produkt zur höchsten Vollendung zu bringen. Durch Beimischung eines durch Dampf gereinigten Prima-Feigen-Mehls dem echten Kaffee hat Herr Fiala ein Erzeugniß erzielt, das sowohl in sanitärer Beziehung wie durch ausgezeichneten Geschmack sich eines außerordentlichen Rufes erfreut.

Zum Schluß machen wir noch einen Abstecher in die Kofthalle, in welche der schwach gewordene Ausstellungswanderer sich so gerne flüchtet um sich für neue Reisen in der Welt des Herrn Baron Schwarz zu stärken. Wer einen guten Rath nicht verachtet, der schreite in die Mitte, alwo das Depot der berühmten erzherzoglichen Liqueur-Fabrik zu Segen sich befindet, dort verlegt man sich entweder auf das Durchkosten sämtlicher Liqueursorten, oder man lasse sich von der vollbühigen schlesischen Hebe ein Glas trefflichen Willinger, oder Rieslinger oder Ausflütkendenz und vergeße nicht auch ein Stückchen Käse aus den erzherzoglichen Oekonomien zu versuchen; wer einmal den Versuch gemacht hat, wird gewiß dem erzherzoglichen Hause treu bleiben.

Technischer Theil.

Lackirnisse auf der Weltausstellung.

(Siehe eine Illustration auf S. 1.)

Für einige Fabrikate, besonders auf dem Gebiete der chemischen Industrie und Metallurgie, haben im Laufe der Zeit gewisse Länder ein Monopol erworben; ihre Erzeugnisse hielten jeder Konkurrenz, aus welchem Lande sie auch kam, Stand, und die ganze Welt erkannte diese Fabrikate als die Besten an und legte ihnen den Namen des Landes bei. Wer kennt nicht die Bezeichnung englisches Zinn, französische, türkische Shawls, Lyoner Seide etc.

Und so lange hielt sich der Ruf, den diese monopolisirten Fabrikate genossen, bis ein anderes Land ein ebenbürtiges Produkt auf den Markt brachte, oder gar jenes übertraf. Das englische Zinn hat in dem deutschen Zinn einen gefährlichen Konkurrenten, und es fragt sich, welches Land hier den Sieg davon tragen wird, und eine große Reihe englischer Fabrikate, welche

weithin exportirt wurden, sind den gleichen Produkten anderer Länder gewichen. In einem Punkte aber schien England bisher unbefiegt, es ist dieses die Lackfabrikation. Die englischen Lacke sind in der ganzen Welt berühmt und fanden wohl nur in den prächtigen Lacken der Japanesen eine Konkurrenz; alle anderen Fabrikate aber blieben weit hinter diesen zurück. Aber das rasche Arbeiten strebsamer Fabrikanten des Kontinents hat auch auf diesem Gebiete den Sieg davongetragen, und wir weisen heute konkurrenzfähige Produkte auf, die in der That allen, auch den höchsten Anforderungen entsprechen.

Die Lackfabrikation ist für die Industrie keineswegs von untergeordneter Bedeutung; man bedenke nur, daß das äußere Ansehen der meisten Kunstobjekte, der Bronzestatuen, der Treppengeländer, besonders aber aller Wagen und Eisenbahnwaggons etc. von der Vorzüglichkeit der Lacke abhängig sind. Ein guter Lack muß Wind und Wetter lange Trotz bieten und seinen Glanz behalten; diesem Erfordernisse haben die deutschen Lacke meist nicht genügt. Sie wurden nicht nur an Glanz von den englischen übertroffen, sondern sie blieben auch besonders an Dauerhaftigkeit weit hinter diesen zurück.

In der Wiener Weltausstellung finden wir jedoch ein Fabrikat, welches alle Erzeugnisse des Kontinents an Güte übertrifft und in jeder Beziehung mit den englischen, ja mit den japanesischen Lacken in die Arena treten darf.

Es sind dieses die Lacke der Firma Landolt und Comp. in Aarau, Schweiz. Der Inhaber dieser Firma scheint sein Geheimniß wohl zu bewahren, denn die Ausstellung der deutschen oder anderer Lackfabrikanten weist kein ähnliches Fabrikat auf.

Wir finden die Ausstellung Landolt's in der Maschinen-Halle. Eine hohe geschmackvolle Pyramide von lackgefüllten Flaschen ist, wie unsere Illustration zeigt, von kleineren aus Glasröhren zusammengesetzten Pyramiden, die den kristallhellen, prachtvollen Firniß enthalten, umgeben. In ihrer Anwendung finden sich die Lacke Landolt's auf mehreren Eisenbahnwaggons und ähnlichen Objekten und befriedigen das Auge des Laien wie des Fachmannes.

Der Inhaber der Aarauer, bereits weit und breit hinlänglich bekannten Lackfabrik erhielt die mannigfachen Anerkennungen für seine vorzüglichen Fabrikate und bald bildete dieses Produkt einen bedeutenden Exportartikel, und befinden sich bedeutende Lager der Firma bereits in Paris, Wien, Berlin, Mailand etc. Die Weltausstellung wird unfehlbar den vorzüglichen Fabrikaten weitere Anerkennung verschaffen.

Eine Spezialität von Landolt und Comp. dürfte hier noch Erwähnung finden: ein vorzügliches Siccativ „Terebine“ genannt, welches wir ebenfalls in der Ausstellung vorfinden.

Es übertrifft dasselbe alle bisher bekannten Siccativ-Mittel und dürfte sich somit leicht überall da Eingang verschaffen, wo es sich darum handelt, schnell trocknende Anstriche herzustellen.

Wir freuen uns, wenn wir recht viele Fortschritte unserer kontinentalen Industrie auf der Weltausstellung vorfinden werden, wie dieses bei der Ausstellung der Firma Landolt und Comp. der Fall ist und werden nicht unterlassen, an dieser Stelle darauf hinzuweisen.

Internationaler Kongreß

zur Erörterung einer einheitlichen Garn-Numerirung.

(Schluß.)

Am dritten Sitzungstage wurde die Debatte über den Antrag 3 des Vorbereitungskomitees fortgesetzt. Lebhafteste Diskussionen erregte die Frage der Mitbeziehung der Seide in das einheitliche Numerirungssystem. Während nämlich bei allen übrigen Garnen die Längeneinheit zur Basis für die Numerirung angenommen ist, geschieht die Numerirung der Seide nach dem Gewichte.

*) Aussteller Adressen S. 34.

Weitere Anträge betrafen die Basis der Längen- und Gewichtseinheit; dieselben gehen auf Feststellung der Basis mit $\frac{1}{2}$ und 1 Kilogramm hinaus. Schließlich einigte man sich dahin, dem Komite die Formulierung des Schlussantrages zu überlassen, welches nach kurzer Berathung den Antrag 3 in folgender Fassung vor das Plenum brachte: „Als dieses einheitliche Numerierungsprinzip empfiehlt sich das metrische. Die Nummer des Gespinnstes wird durch die Anzahl von Metern gegeben, welche in einem Gramm enthalten sind.“ Dieser Antrag wurde einstimmig angenommen und hiemit die rein prinzipielle Frage entschieden. In der vierten Sitzung drehte sich die Debatte hauptsächlich um die Durchführungsbestimmungen für das bereits aufgestellte Garnnumerierungssystem. Vor Allem galt es, die Strähnenlänge festzusetzen, und wurde nach längerer Debatte folgender Antrag mit Stimmen-einhelligkeit angenommen: „Der Strähn soll 1000 Meter enthalten und in 10 Gebünde zu 100 Metern eingetheilt werden.“ Bezüglich des Haspelumfanges beantragte Herr Bahse (Chemnitz, Sachsen), der Haspelumfang sei für die verschiedenen Gespinnste durch das zu wählende ständige Komite auf dem Wege der Vereinbarung festzustellen. (Angenommen.) Die weiteren Anträge wurden in der fünften Sitzung in folgender Fassung angenommen:

4. Die Länge des Strähnes wird für alle Gespinnstgattungen auf 1000 Meter festgesetzt, mit der Unterabtheilung von 10 Gebünden zu je 100 Metern.

5. Die Weizenlänge und somit die Anzahl der Fäden im Gebünde wird für die verschiedenen Gespinnstgattungen nach rücksichtlicher Erwägung der technischen Momente durch den ständigen Ausschuss festgestellt werden.

6. Die Richtigkeit der Nummer eines Garnquantums ist nur nach einer größeren Anzahl von Metern, jedenfalls nicht weniger als ein Strähn, gesetzlich zu beurtheilen. Die Bestimmungen darüber, so wie über die Fehlergrenzen der Nummern der einzelnen Gespinnstgattungen, entsprechend der Natur derselben, werden dem ständigen Ausschusse zur Fassung übertragen.

7. Die Mitglieder des ständigen Ausschusses werden durch den Kongress gewählt. Die in Wien wohnhaften Mitglieder bilden ein engeres Komite, welchem die Pflichten des Bureau für den gesamten Ausschuss und die Leitung der gemeinschaftlichen Angelegenheiten bis zum nächstjährigen Kongresse übertragen werden. Der Gesamtheit der Ausschussmitglieder eines Landes liegt die Pflicht der Verbreitung und Förderung der Kongressbeschlüsse für das betreffende Land durch Erwirkung gesetzlicher Bestimmungen oder durch freie Vereinbarungen unter den Industriellen z. B. Gemeinschaftliche organische Bestimmungen für den Kongress bedürfen der mündlichen oder schriftlichen Zustimmung der Mitglieder des gesamten ständigen Ausschusses. Derselbe kann sich durch die Wahl neuer Mitglieder verstärken.

In das ständige Komite wurden nachstehende Herren gewählt: Alcan (Paris), M. F. Bahse (Chemnitz), E. Cantoni (England), S. Dauphinot (Rheims), R. Dittich (Rußland), M. Emmer (Mähren), F. C. Gottlieb (Leipzig), Groen (Kopenhagen), Dr. H. Grothe (Berlin), Hasler (Augsburg), J. Hamiles (Belgien), B. Henneberg (Pottendorf), A. Heber (Wien), A. Hofman (Bradford, England), Karmarsch, J. Karcher (Mühlhausen), Kappelowski (Breslau), J. B. Kirschner (Wien), E. Kreller (Böslau), St. Kossuth (Warschau), S. Lister (England), Lohren, C. L. Lundström (Schweden), Dr. F. Magera (Wien), Morel (Gent), Morin (Belgien), Ch. Müllendorff (Berviers, Belgien), Mundeller (England), Redonoff (Rußland), G. v. Rayer (Wien), Pelzer (Niga), A. G. Penzig (Chemnitz), Pasquay (Lyon), Raymann, J. R. von Redenshuß (Wien), Rietter, A. Bondot (Lyon), E. Roscher (Zittau), Rossi (Mailand), R. Scheller (Dresden), A. Schlumberger (Mühlhausen), M. E. Schwarz (Brünn), C. v. Sautter (Wien), Dr. Steinbeiß, W. Teuber (Brünn), Dr. Weinmann, A. Weiß (Wien), D. Wolf (Böslau), C. Wolfrum sen. (Auffig) und Zeman (Prag).

Da hiemit die Tagesordnung des Kongresses erschöpft war und weitere Anträge nicht gestellt wurden, wird Brüssel als Ort für den im nächsten Jahre abzuhaltenden Kongress bestimmt und die Kongresssitzungen vom Vorsitzenden, Ministerialrath Dr. Magera mit Konstatierung der erreichten günstigen Erfolge und dem Wunsche „auf fröhliches Wiedersehen im nächsten Jahre“ geschlossen.

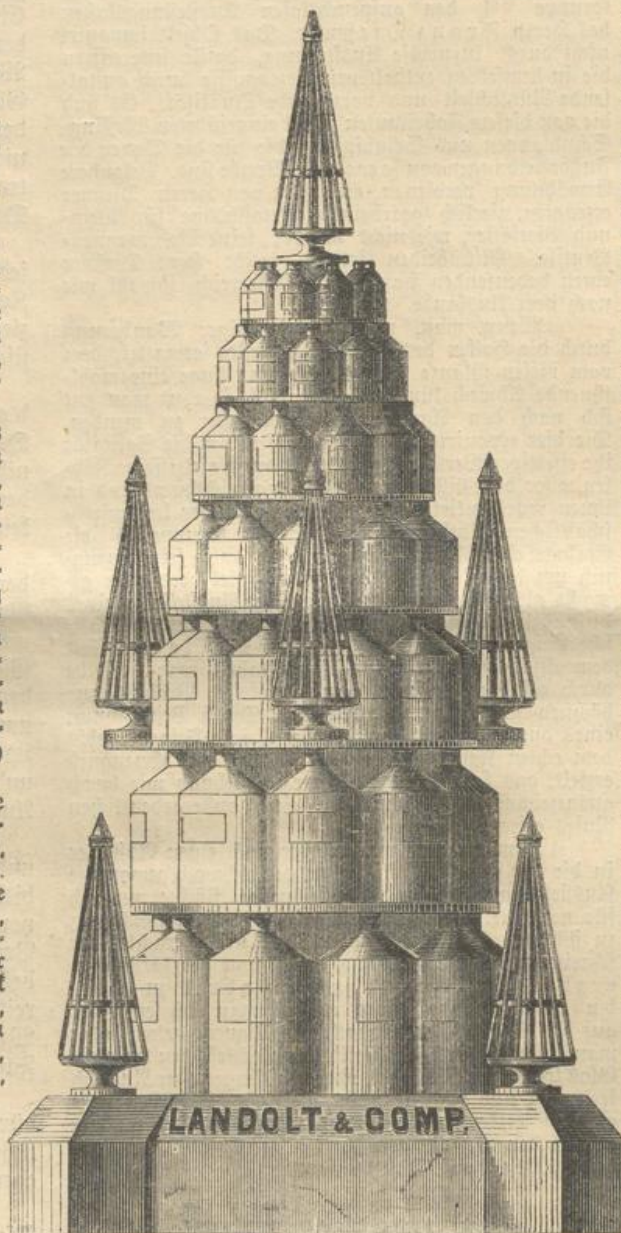
Erster kunstwissenschaftlicher Kongress in Wien.

1. bis 3. September 1873.

Der Kongress findet in den Tagen vom 1. bis 3. September im k. k. österreichischen Museum zu Wien, Stubenring Nr. 5, statt und wird sich mit der Erörterung nachstehend bezeichneter kunstwissenschaftlicher Gegenstände, sowie mit der Diskussion über diejenigen

Anträge beschäftigen, welche von den Besuchern des Kongresses bei dem unterzeichneten Komite bis längstens 1. August d. J. eingereicht und von demselben auf die Tagesordnung gesetzt worden sind. Die Debatte wird in deutscher Sprache geführt, ohne daß jedoch dem Präsidium das Recht benommen wäre, auch Vorträge in fremden Sprachen zuzulassen. Zur Theilnahme an den Verhandlungen des Kongresses sind alle Diejenigen berechtigt, welche sich entweder als Kunsthistoriker oder sonstwie theoretisch mit der Kunst beschäftigen und sei es persönlich eingeladen, sei es bei dem unterzeichneten Komite angemeldet worden sind.

Als zu erörternde Hauptgegenstände der Tagesordnung beehrt sich das Komite die nachfolgenden aufzuführen: 1. Die Anforderungen der Kunstwissenschaft an die Anordnung, Katalogisirung und Verwaltung der Museen. 2. Die Konservierung von Kunstwerken (Gemälden, öffentlichen Denkmälern, kirchlichen Kunstgegenständen, Miniaturen, Handzeichnungen u. s. w.) 3. Der kunstgeschichtliche Unterricht an Hoch- und Mittelschulen. 4. Gründung eines Repertoriums der



Ausstellungsobjekt der Firma Landolt & Comp.

Kunstwissenschaft und Anlage eines kunstgeschichtlichen Regestenwerkes. 5. Reproduktionen von Kunstwerken und deren Verbreitung im Interesse der Museen und des Kunstunterrichtes.

Das unterzeichnete Komite macht gleichzeitig bekannt, daß außer der den Werken alter Kunst und Kunstindustrie gewidmeten Gruppe der Weltausstellung auch noch eine besondere Ausstellung alter Bilder aus dem Wiener Privatbesitz während der Monate August und September d. J. im k. k. österreichischen Museum stattfinden wird, über welche demnächst weitere Mittheilungen an die Öffentlichkeit gelangen werden. Ebenso behält sich das Komite vor, über die mit dem Kongresse verbundenen geselligen Zusammenkünfte seinerzeit das Betreffende bekannt zu geben.

Wien, im Juli 1873.

Das Komite:
R. Eitelberger v. Edelberg, Vorsitzender.
(k. k. österr. Museum) Fr. Lippmann, C. v. Lützow.
M. Thauing.

Rundschau.

* Personalien. Einer an das hiesige auswärtige Amt gelangten telegraphischen Mittheilung zufolge trifft der Schah von Persien den 25. d. in Wien ein. Der Schah selbst wird mit einem Theil seines Gefolges Appartements in der Hofburg beziehen. Die größere Zahl seiner Begleiter wird jedoch im Palais des Finanzministeriums und im Hotel „Britannia“ untergebracht.

* Vom Weltausstellungsplatze. Ueber Veranlassung des Herrn Handelsministers Dr. Vanhans ist von Sonntag den 13. Juli angefangen der Preis für die Besteigung der Rotunde von 40 Kreuzer auf 30 Kreuzer herabgesetzt worden.

Ferner dürfte es unsere Leser interessieren, daß jenes eiserne Gitter, dessen Herstellung der Handelsminister zu dem Zwecke verlangte, um beim Westportale eine Verbindung zwischen der Nord- und Südseite des Weltausstellungsplatzes zu erzielen, — fertig geworden ist.

Der Mangel einer solchen Verbindung hatte bisher den Uebelstand im Gefolge, daß Abends nach Schluß des Industriepalastes alle jene Besucher, welche von der Maschinenhalle gegen die Pilsener Bierhalle wollten, oder umgekehrt — den bedeutenden Umweg bis hinauf zur Kunsthalle machen mußten.

Die vom Publikum lang ersehnte neue Passage-Erleichterung wird in der Weise durchgeführt, daß mit dem Zeitpunkte, als der Industriepalast gesperrt wird, — die beiden Tage über verschlossenen rechts und links am Westportale gelegenen Thore Nr. 29 und 30 eröffnet werden, durch welche man in den durch das Gitter abgegrenzten Verbindungsraum gelangt.

Durch die Thore dieses Gitters findet den Tag hindurch der Zugang und die Zufahrt zum Westportale statt. Nach 7 Uhr wird jedoch dieser abgegrenzte Raum in den Weltausstellungs-Rayon einbezogen — und es können die Gitterthore nur mehr zum Ausgange benützt werden.

Letzten Samstag wurde diese Neuerung zum ersten Male angewendet und fand allgemeine Zustimmung.

* Die persische Weltausstellungs-Kommission beabsichtigt, zu Ehren des Schah von Persien während dessen Anwesenheit ein großes Fest zu veranstalten und den Konstantinshügel zu diesem Zwecke in Beschlag zu nehmen.

* Zum Patent-Kongress. Die Regierung der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika hat den Kommissär für Patentwesen in Washington, Herrn John M. Thaler zu ihrem Repräsentanten bei dem am 3. August l. J. in Wien zusammentretenden internationalen Patent-Kongresse ernannt. Herr John M. Thaler wird demnächst hier eintreffen.

* Rollaudierung. Von Seite des Herrn Handelsministers wurde die Vornahme der Rollaudierung sämtlicher Weltausstellungs-Bauten angeordnet. Wie wir vernehmen, hat die hiezu bestimmte Kommission ihre Thätigkeit bereits begonnen.

Redakteur: G. Guttentberg.

Chef der Administration: G. Pataty.

Literatur.

J. C. Ademann's „Illustrirte Gewerbezeitung“ Nr. 12 und 13 ist soeben erschienen und enthält: Die Chemie in der Wiener Weltausstellung. — Die Seide- und Sammfabrikation. — Die Bekleidungs-Industrie. — Ueber die ausgestellten Taschnernwaren. — Wiens Lederwaren-Industrie. — Die Schuhwarenfabrikation. — Die Handschuhfabrikation. — Die Wäsche-Industrie. — Die Metallwaren-Industrie. — Kroatische Leistungen. — (Sämtlich Originalberichte von Fachmännern und Jurymitgliedern.) — Neuer grauer Farbstoff. — Platinbronze. — Das Ceresin und seine Verwendung. — Die Spectrographie oder Schattenzeichnung. — Milch vor dem Sauerwerden zu schützen. — Die österreichische Feigenlaffee-Fabrikation und ihre Verpackung. — Liste der Jurymitglieder. J. C. Ademann's Gewerbezeitung erscheint zweimal im Monat und ist für 5 Gulden jährlich portofrei zu beziehen, durch alle Buchhandlungen, Postanstalten und durch die Redaktion in Wien VI. Magdalenenstraße 24.

Eingefendet.

Allen Freunden eines vorzüglichen Kaffees ist das Muster-Kaffeehaus im Cercle Oriental zu empfehlen.

Das Etablissement, vis-à-vis der Kunsthalle sehr schön gelegen, wurde von dem Wiener Cafetier Josef Kryser angefaßt, man findet dort die in der Ausstellung so oft vermischten billigen Preise und was geboten wird ist von exquisiter Qualität.

Prater-Bilder.



Amerikanische Trinkhalle.



Photographie.



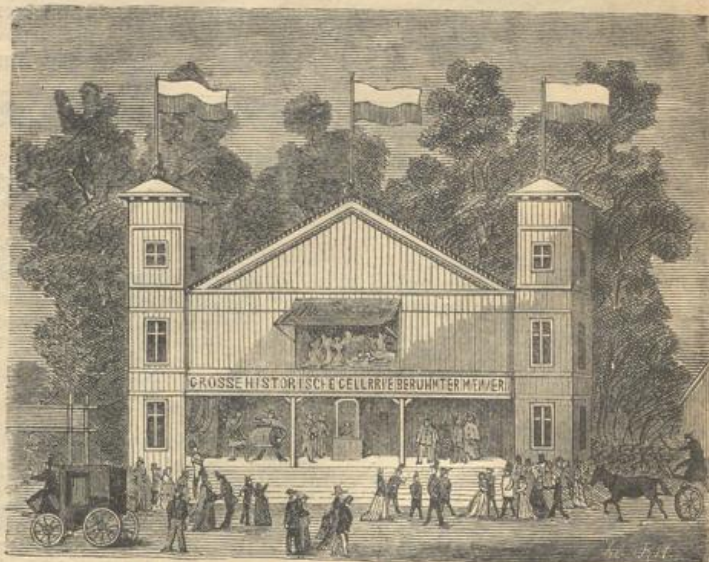
Karavanen-Pavillon.



Hippodrom Washington.



Restauration Adamek.



Große historische Galerie berühmter Männer.



Preisgekrönte Thiere.

WOHANKA & COMP. IN PRAG UND BRÜNN

mit Agenturen in **Wien, Pest und Graz.**

Technische Geschäfte, Specialitäten und Bedarfs-Artikel für Zucker-Fabriken, Brauereien, Spinnereien, Brett-Sägen, Mühlen, Bergwerke, Maschinen-Fabriken, Armaturen, Gummi-Waaren.

Wir übernehmen weitere Vertretungen aller ins technische Fach einschlagenden Artikel.



The „Little Wanzer“,

bewährte

Amerikanische Schiffchen-
Doppelsteppstich-Hand-Nähmaschine
zum Hand- und Fussbetrieb,

sehr einfach construirt, leicht zu erlernen und dem In-Unord-
nung-Geräthen nicht unterworfen.

In Grossbritannien sind mehr als 50,000 dieser Maschinen für
den Familiengebrauch abgesetzt, und ist dieselbe von der k. k. ö.
Commission für Erziehungswesen zur Einführung in den 7000
Schulen Irlands gewählt.

Prospekte und Nähproben gratis

Verkaufsort:
65 Neuerwall 65,
Hamburg

(im Oppenheimer'schen Hause.)

Die Contrahenten der
Nähmaschinen:
R. M. Wanzer & Co.
Doubleday, Son & Co.

Weltausstellung:
Maschinenhalle
Pfeiler III bis 12B.

Für Neubauten etc.

DEPOT
roher und emaltirter
60 Prozent erporenber
französischer
SPARHERDE,
öfen, Kamine,
aus feinst geblästem Guss.
THE THERMOKOP,
aus feinst geblästem Guss.
(patentirt) Porcellan, Elfenbein,
aus feinst geblästem Guss.
bei **BECK, KOLLER & Co.,**
Wien: Schellinggasse Nr. 16,
I. Bezirk.
Neu: Neue Welt-
gasse Nr. 24.

Für Neubauten etc.

Sächsische Maschinen-Fabrik zu Chemnitz

(vormals Richard Hartmann) gegründet 1837

liefert Locomotiven und Tender, Dampf-Maschinen und Dampfessel in allen Größen und Systemen, Turbinen, Wasserräder, Transmissionen, Maschinen, für
Berg- und Hüttenwerke, Mahl- und Schneidemühlen, Brauerei- und Färbereianlagen, für Streichgarn-Spinnerei und Tuch-Fabrikation, Control-Wäge-
Apparate für Eisenbahn-Fahrzeuge, Maschinen für Holzschleiferei und Papier-Fabrikation, Werkzeug-Maschinen für Eisen-, Metall- und Holzbearbeitung,
insbesondere für Kanonen-Fabrikation, Schiffswerften und Eisenbahn-Werkstätten, Krähne, Drehscheiben etc. und ist vertreten:

in **Wien** durch Herrn **M. Müller**, Bellaria-Strasse 4,

in Aachen durch Herrn O. Fuhrmann,
in Berlin durch Herrn Hch. Giesecke, Königgräzer-Strasse 22,
in Bialystok durch Herrn Hubert Pinagel,
in Moskau durch die Herren Louis Förster und August Weber,

in München durch Herrn Klappenbach, Schommergasse 3,
in St.-Petersburg durch die Herren C. Wachter & Comp.,
sowie ferner auch
in Paris, Florenz, Constantinopel, New-York, Jeddo (Japan).

VERTRETER DES BLATTES IM IN- UND AUSLAND.

		Abonnement			Abonnement
1.	Amerika, Vereinigte Staaten	2 Dol. 60	8.	Griechenland	14 Fres.
2.	Belgien	12 Fres.	9.	Japan	17 Fres.
3.	Dänemark		10.	Italien	12 Fres.
4.	Deutsches Postgebiet	3 Thlr.	11.	Niederlande	14 Fres.
	Berlin		12.	Norwegen	
	Breslau		13.	Oesterreich	4 fl.
	Coburg			Lemberg	
	Cöln			Brünn	
	Dresden			Graz	
	"			Wien	
	Frankfurt a. M.		14.	Portugal	2 Mr. 929 r.
	Mannheim		15.	Rumänien	14 Fres.
	Strassburg		16.	Russland	
	Stuttgart		17.	Schweden	
5.	Egypten	14 Fres.	18.	Schweiz	12 Fres.
6.	England	13 Sh.	19.	Spanien	
7.	Frankreich	14 Fres.	20.	Türkei	14 Fres.
			21.	Walachei	14 Fres.

New-York: Geo. C. Stenz Corner 14th Street & 4th Av.

Kopenhagen: J. H. Fr. Berliet, Geheimarchiv-Secretär.

Badt & Comp., Brückenstrasse 13.

Dr. Ferd. Springmühl, Domplatz 2.

J. Fr. Müller, Red. des „Sprechsaal“.

Dr. Nicolaus Hocker, Norbertstrasse 46.

Edmund Steglich, Ostra-Allee.

E. Am Ende's Buchhandlung (G. A. Kaufmann), See-

strasse 13.

Süddeutsche Annoncen-Expedition.

Süddeutsche Annoncen-Expedition.

Süddeutsche Annoncen-Expedition.

A. Wolf, Königstrasse 20.

E. Stöckhardt's Süddeutsche Annoncen-Expedition,

Königsstrasse 40.

London: S. Pollitzer, Upper Thames Street, E. C.

Paris: Direction du Journal „L'Exposition Univer-

selle de Vienne (Illustrée)“ 112 Rue Richelieu.

Neapel: Detkin und Rocholl.

Haarlem: E. Vaillant.

Christiania: Fil. Berliet.

Piatkowski.

Julius Kohn, Ferdinandgasse Nr. 43.

J. Kullnigg, Stempfergasse Nr. 1.

Beck'sche k. k. Universitäts-Buchhandlung (Alfred

Hölder).

Bukarest: H. Trenk.

Stockholm: Fil. Berliet.

Zürich: P. Hammerli, Obere Zäune 4.

Madrid: Don Virgilio Fernandez Garay, Calle de

Carretas, 14.

Smyrna: Dr. Scherzer. Pera: Christian Roth.

Bukarest: H. Trenk.

Inserate.

Endlich ist das langangestrebte Problem gelöst und dem Publicum das Beste, was existirt, geboten. Im Interesse der Cassenbesitzer ändere ich im Gebrauch befindliche amerik. Cassenschlösser gegen billiges Honorar nach meinem neuesten Panzer-System um, auch gebe ich von jetzt ab keine meiner weltberühmten

Cassen

mit königl. engl. und k. k. pr. österr. Dampf-Apparat, sowie dritter impr. Wand aus meiner Fabrik, welche nicht mit dem k. k. patent. Panzerschlüssel versehen, da alle andern Schlösser von Jedermann copirbar sind. Ausserdem oxydiren meine Cassen nicht, was bei den andern vorkommt. — Trotz dieser Vorzüge billige Preise.

Friedrich Wiese,

Gründer d. Cassenfabrication in Österreich.

Niederlage: I., Bauernmarkt Nr. 3.

Fabrik: IX., Mariannengasse Nr. 4.

24 (123) 24

MÖBEL-

KUNST- & ANTIQUITÄTEN-VERKAUF.

Durch fortwährenden Ankauf von Nothverkäufen der letzten Zeit bin ich in der Lage, Möbel, Oelgemälde von guten Meistern, Antiquitäten, japanische Gegenstände, Bronze-Uhren, japanische und chinesische Vasen und Schüsseln, Vasen, Teller und Figuren, blau Delfter, alte Messingschüsseln und noch viele andere Gegenstände sehr preiswürdig verkaufen zu können, wozu ich besonders fremde, sowie auch hiesige Kaufhaber höflichst einzuladen mir erlaube. Zu sehen täglich von 9 bis 5 Uhr in

MATHIAS LÖSCHER'S

Möbel-, Kunst- und Antiquitäten-Salons,

I., Tuchlauben Nr. 8, 2. Stock,

ober dem öst. Kunstverein.

Mathias Löschner,

k. k. beid. Schätzmeister.

10 (266) 10

SCHELER, WOLFF & Co.

k. k. Hoflieferanten

Fabrik: III., Marxergasse Nr. 9

Niederlage: I., Operngasse Nr. 6

WIEN

unterhalten während der Dauer der Weltausstellung ein besonders reich assortirtes Lager von

Gas-Lustres

und

Wassereinrichtungs-Apparaten

neuester Modelle und vorzüglichen Fabrikates und laden zur Besichtigung ihrer Niederlage hiermit höflichst ein.

12 (252) 12

Die Niederlage

der k. k. pr. ersten und einzig in Oesterreich-Ungarn bestehenden auf belgische Art eingerichteten

Gusspiegel- & Spiegelglas-Fabriken etc.

von

Andreas Ziegler's Sohn

Wien, Stadt, Schottenhof

empfiehlt ihr reichhaltiges Lager feinst weisser, doppelstarker Gusspiegel, unbelegter Spiegelgläser für Schaufenster, 2 und 5 Linien dickes Bedachungsglas und ein Zoll dickes Fussglas, einfach starker, fein weisser und halbweisser Spiegel, unbelegter Gläser für Photographien und Judenmass-Spiegel. — Auch sind alle Sorten Spiegel in Gold- und Holzrahmen nach neuester Fagon in reicher Auswahl am Lager.

12 (221) 4

Erfindungspatente für alle Länder

vermittelt und verwertet

PETER BARTHEL,

Ingenieur und Patentagent, Frankfurt a. M.

3 (276) 3 KLOSTERNEUBURG.

Permanente Ausstellung und Commissions-Geschäft von Weinbau- und Kellergeräthen.

„Weinlaube“.

illustrirte Zeitschrift für Weinbau und Kellerwirthschaft. Halbjährige Pränumeration 3 fl. 5. W.

Anfragen und Abonnements-Briefe wolle man richten an die

Administration der „Weinlaube“ in Klosterneuburg bei Wien.

Wirth & Comp. in Wien

Niebelungengasse Nr. 3.

Agentur- & Commissions-Geschäft

(Actien-Gesellschaft für Verwerthung von Erfindungen)

übernehmen

die Verwerthung patentirter Erfindungen

für Oesterreich - Ungarn und das Ausland.

8 (217)

Die Betriebsleitung der

Volksmann's k. k. priv. Collodin-Fabrik

zu Marchegg in Nieder-Oesterreich

empfiehlt ihr neues, unter Patent-Schutz erzeugtes, chemisch dargestelltes

Sprengpulver

welches einer gleichen Gewichtsmenge Schwarzpulvers gegenüber mit der fünffachen Kraft auch nahezu ohne Rauch, absolut, aber ohne Entwicklung schädlicher Gase explosirt, daher sehr schätzenswerthe Eigenschaften hat, und nebenbei in der Aufbewahrung und Verwendung noch minder gefährlich ist wie Schwarzpulver.

Dieses neue Sprengmittel kann a) in jeder durch 25 Pfund theilbaren Menge zum Preise von 100 fl. per Centner Zollgewicht loco Fabrik, oder auch b) in kleineren Quantitäten zu 5 Pfunden zum Preise von 1 fl. 10 kr. per Zollpfund loco Wien bezogen werden.

Die normalmäßigen Emballagen werden billigt berechnet, und in gut erhaltenem Zustande für die Beförderungskosten jederzeit loco Fabrik wieder zurückgenommen. — Bestellungen hierauf übernimmt das

Geschäfts-Comptoir in Wien, Buckerstrasse 7, 2. Stock.

30 (236) 14

Für Aehnlichkeit garantirt.

Kräffler's Atelier für Porträt-Malerei,

Getreidemarkt Nr. 12.

im Hause des nied.-öst. Gewerbevereins in den ebenerdigen Localitäten.

Das P. T. Publikum, welches dieses Kunst-Etablissement mit seinem Besuche beehren wird, wird sich überzeugen, daß da das non plus ultra in Porträt-Malerei

geleistet wird. Nicht mehr als zwei Sitzungen von Seite des Betreffenden bedarf es, um ein frappant ähnliches,

kunstvoll ausgeführtes, und zwar in Oel oder Aquarell gemaltes Porträt binnen kürzester Zeit zu verfertigen. Die Preise sind so mäßig gehalten, daß sie in keinem Verhältnisse zur Höhe der Leistung stehen und für jeden, der ein dauerndes Familien-Prachstück zu besitzen wünscht, acceptabel.

N. B. Auswärtige Parteien dürfen blos eine gute Photographie ein-senden, um binnen 10 Tagen ein lebensgroßes Porträt zu erhalten. — Nur vollkommen gelungene Bilder dürfen das Etablissement verlassen. 15 (247) 13

Porträt-Malerei: Getreidemarkt Nr. 12.

Eisenbahn-Retour-Fahrkarten

nach allen Richtungen des In- und Auslandes kauft und verkauft das „Universal-Interventions- und Commissions-Bureau“ Kärntnering 13.
nähe dem Grand-Hôtel.

**MASCHINENBAU-ANSTALT
F. J. MÜLLER.****Eisengiesserei und Kesselschmiede,**

bormalis

MÜLLER & NÄBE,

Prag, Mariengasse Nr. 22 neu.

Filiale in Bubna bei Prag.

Vertretung während der Ausstellung 1873 in Wien:

HUGO FRICK,

Wien, Wieden, Louisengasse Nr. 15.

Specialitäten der Fabrication:

Dampfmaschinen für Hochdruck, mit oder ohne Expansion und Condensation nach eigener Construction oder nach Woolf'schem, Corliss'schem oder Cornwall'schem System in diversen Grössen.
Wasserdampfwerke, Wasserräder, Wasserpumpen-Maschinen in jeder Grösse.
Maschinen-Einrichtungen für Rübenzucker-Fabrication, Brennereien, Brauereien, Bergwerke, Malmühlen und Sägen, sowie chemische Fabriken.
Dampf-Condensations-Maschinen nach eigener patentirter Construction.
Heiz-Anlagen mit directer oder Gas-Heizung.
Kesselschmied-Arbeiten einfacher und complicirter Art.
Maschinen-Gehäuse.
Fahrgestelle, technische Erhebungen, Berechnungen und Ausarbeitung von Plänen und Kostenanschlägen vorstehender Fabricationszweige, sowie Montage und Inangabeung.
3 (265) 2

Ein junger

Geschäftsmann

der sich mit guten Referenzen ausweisen kann, sucht Vertretungen in Metall-, Kurz- oder Galanteriewaaren für den hiesigen Platz.

Gefällige Anträge unter
A. R. 1873, Wien poste
restante.

4 (281) 3

Gesundheits-Schwämme

feinst gereinigte

Toilette- und Bade-Schwämme,

ebenso ganz grosse

Douche- und Sitzbad-Schwämme,

deren Reinigung und Bleiche nach neuester Erfindung geschieht, so dass die Haltbarkeit derselben vollständig unverletzt bleibt, in gros & en detail in der

Orientalischen

Schwamm-Niederlage

von

J. Zacherl

Wien, Stadt, Goldschmiedgasse Nr. 2.

8 (270) 6

**Karl Kober,****Meerschamwaaren-Fabrikant,**

20 (209) 10

Wien, Kärntnerstrasse 14, 6.

empfiehlt sein reichhaltiges Lager aller Sorten Tabakspfeifen, Cigarren-Spitzen und Rauch-Etuis neuester Fäçon. Preis-Contante und Zeichnungen gratis. Aufträge kleinerer Beträge werden nur gegen Einsendung des Betrages, grössere Commissionen gegen Nachnahme effectuirt.

8 (284) 2

Theodor Fischer's

Bade-Etablissement

Margarethen-Bad,

V. Bezirk, Wildemanngasse Nr. 5.

10 Minuten vom k. k. Hof-Opernhause, im Centralpunkte des V. Bezirks.

**Douche- und Wannenbäder mit Electricität,
Voll- und Schwimmbäder.**

Kiefernadelbäder, vielbewährtes und bestes Heilmittel gegen Gicht und Rheumatismus; Eisen- und Eisen-Moorsalzbäder, anerkannt von erfolgreichster Heilkraft bei Frauenkrankheiten.

Damenstunden im grossen Voll- und Schwimmbassin täglich von 8 Uhr Früh bis 2 Uhr Nachmittags mit Ausnahme der Sonn- und Feiertage.

Omnibus-Verbindungen von allen Richtungen.

Haltestelle: **Margarethenplatz.****Tafel-Service und Luxus-Waaren.**

A. k. k. Hof- u. b. k.

GLAS-FABRIKEN-NIEDERLAGE**J. Schreiber & Neffen****IN WIEN,**

Alsergrund, Liechtensteinstrasse Nr. 12 und 14.

En gros et en detail.

Verkauf zu Fabriks-Preisen.

20 (248) 5

Verspiegelte Garten-Kugeln und Luxus-Waaren.

Milch- und Caffeehaus-Beihire.

Wiener Wegweiser für die Aussteller.**Adressen der auswärtigen Commissionen.**

Amerika: II. Nordbahn-Strasse 32. Vertreter des General-Commissärs: Mc. Elrath Thomas, Mr. James.

Belgien: II. Komödien-Gasse 10. General-Commissär E. Renkin-Lejeune, Commissär: Henri van der Elst (Hotel Tauber).

China: IX. Währinger Strasse 12. Commissär: Zoll-Director Gustav Detring.

Deutschland: I. Elisabeth-Strasse 9. Commissäre: Moser, Niederlein, Dr. Stegmann, Wiesner, Fink.

Egypten: Penzing, Hauptstrasse 52. General-Commissär: Dr. Heinrich Brugsch.

Frankreich: I. Parkring 16. General-Commissär M. Du Sommerard.

Gross-Britannien: II. Praterstrasse 66. General-Commissär: Mr. Owen.

Hawaii'sche Inseln: I. Pestalozzi-Gasse 4. General-Commissär: Victor Schönberger.

Italien: II. Prater-Strasse 49. Commissär Ellena.

Japan: II. Prater-Strasse 7. Sekretär der ausserord. japan. Botschaft: T. Comatz. Commissär: Sekizawa A. C.

Niederlande: I. Nagler-Gasse 1. Commissär: Friedrich Ritter von Rosenberg.

Persien: I. Rudolf-Platz 13. General-Commissär: Emanuel Goldberger v. Buda.

Schweden u. Norwegen: II. Nordbahn-Strasse 28. General-Commiss.: Juhlin-Danfelt, Vertreter der schwed.-norw. Commission: Ing. Ernst Hirsch (III. Obere Viaduct-Gasse 2).

Schweiz: I. Graben (Azienda-Hof), Adjunct des General-Commissärs: Oberst-Lieutenant Arthur v. Brun.

Siam: I. Pestalozzi-Gasse 4. General-Commissär: Victor Schönberger.

Türkei: I. Schwarzenberg-Platz (Wertheim-Palais). General-Commissär Hamdi Bey.

Tunis: IX. Liechtenstein-Strasse 8. Vertreter der General-Commission: Director L. Schott.

Venezuela: I. Köllnerhof-Gasse 1. Leopold Hahn.

Wichtigste Sehenswürdigkeiten Wiens.

Gemälde-Gallerie, im Belvedere. Ambraser Sammlung, Belvedere. Liechtenstein'sche Gemälde-Gallerie, IX. Porzellangasse 33.

Oesterreich. Museum, Stubenring. Gemäldeausstellung im Künstlerhause, Lothringer-Strasse.

Oesterreichischer Kunstverein, Tuchlauben 8.

Gemälde-Gallerie der Akademie der bildenden Künste, Anna-Gasse.

Thesens-Tempel im Volksgarten. Bürgerliches Zeughaus, am Hof 10. Hof-Bibliothek, Josefs-Platz. Bibliothek, Kupferstich- und Handzeichnungen - Sammlung des Erzherzogs Albrecht. Gyps-Museum der Akademie der bildenden Künste. Schönborn'sche Gemälde-Gallerie, Rennasse 4.

Säle, Museum u. Bibliothek der Gesellschaft der Musikfreunde, täglich von 9-5 U. Eintr. 20 kr. — Die grosse Orgel wird jeden Samstag von 1-2 Uhr gespielt. Eintritt 50 kr.

Empfehlenswerthe Hôtels.

Hôtel Imperial, Kärntner Ring 11.

„Metropole, Franz Josefs-Quai.

„Britannia, Schiller-Platz.

„Wimberger, vor der Mariahilfer- und Westbahn-Linie, vis-à-vis dem Westbahnhofe.

„Munsch, Kärntner Strasse.

„Erzherzog Carl, Kärntner Strasse 31.

„Müller, Graben 19.

„Kaiserin Elisabeth, Weihburg-Gasse 3.

„Wilder Mann, Kärntner Strasse 17.

„Meissl & Schadt, Kärntner Strasse 24.

„Klomser, I. Herrngasse 9.

„du Nord, II. Augartenallee-Str. 13, Zimmer von 2-6 fl.

Grand Hôtel, Kärntner Ring 8.

„Hôtel Wandl, Peters-Platz 12.

„Matschakerhof, Seilerg. 6.

„Oester. Hof, Alter Fleischmarkt 2.

„Römischer Kaiser, Rennasse 1.

„Klomser, Herrngasse 19.

„Weisser, Wolf, Wolfeng. 4.

„Tegetthoff, Johannesgasse 23.

„de l'Europe, Aspern-Gasse 2.

Hôtel Donau, vis-à-vis dem Nordbahnhofe.

„Weintraube, Wiedener Hauptstrasse 42.

„Kummer, Mariahilfer Str. 51.

„goldenes Kreuz, Mariahilfer Strasse 99.

„goldenes Schlüssel, Florianigasse 8.

Restaurants und Delicatessen-Händler ersten Ranges.

Sacher, verlängerte Kärntner Strasse vis-à-vis dem Opernhaus.

Faber, verlängerte Kärntner Strasse vis-à-vis dem Opernhaus.

Erminio Corinaldi & Co., Nibelungen-Strasse 4, franz. und ital. Küche und Weine.

Caffeehäuser ersten Ranges.

Café Griensteidl, Schaufelgasse 2.

„Daum, Kohlmarkt 9.

„Heidler, Graben 29.

„Kryser, Dorotheengasse 14.

„Stierböck, Prater-Strasse 6.

„Walch, Kärntner Strasse 49.

„de l'Europe, Stefans-Platz.

„de l'Orient, Prater-Strasse 50.

„Hobiger, Johannes-Gasse.

„Gabesam, Mariahilfer Str. 84.

„Ritter, Mariahilfer Strasse.

„Landtmann, Kärntner Strasse.

„David, Favoriten-Strasse.

„Bauer, Prater-Strasse.

„Stadler, Franz Josefs-Quai, Schwarz, Bürgerspital.

Café Moser, Kärntner Strasse.

„Wick, Graben 22.

Conditoreien.

Demel, Michaeler-Platz.

Kriegler, Rothenthurm-Strasse.

Südfrüchte, Weine und Specialitäten.

Tomasoni, Wollzeile.

Smek, Peters-Platz.

Theater und Vergnügungsorte.

K. k. Hofburg-Theater.

K. k. Hofopern-Theater.

Wiener Stadt-Theater.

Theater an der Wien.

Carl-Theater.

Theater in der Josefstadt.

Residenz-Theater.

Circus Renz, Leopoldstadt, Circus-Gasse.

Circus Carré im Prater.

Hôtel Frohner.

Pest.

Grand Hôtel Orient.

Provinz-Hauptstädte.

Prag.

Hôtel blauer Stern.

Gasthaus Steinmetz.

Brünn.

Hôtel A. Neuhauser.

Hôtel Padowitz.

Olmütz.

Hôtel Pietsch.

Graz.

Hôtel Elefant.

„Erzherzog Johann.