

Wagen sind von der Firma *Siemens und Halske* in Berlin geliefert worden. Erbauer der Bahn sind *Mynssen* und *Van den Wall Bake*, Ingenieure in Amsterdam.

Elektrolytische Fällung von Metallen.

Um auf galvanischem Wege feste und politurfähige Metalle oder metallische Ueberzüge zu erhalten, führt *A. Classen* in Aachen (D. R. P. Kl. 48 Nr. 17864 vom 25. October 1881) die Metalllösung mit neutralem Kaliumoxalat in Kaliumdoppelsalz über, fügt einen Ueberschufs von Ammoniumoxalat hinzu, versetzt mit etwas Natriumcarbonat und schlägt das Metall nieder, indem man den zu überziehenden Gegenstand mit dem Zinkpol einer Batterie verbindet und in das Bad eintaucht, den anderen Pol der Batterie aber mit einem Platinblech verbindet (vgl. 1881 **242** 440.)

Polirmittel für Metalle.

Nach *Schladitz* in Dresden (Oesterreichisches Patent Kl. 67 vom 29. Januar 1881) erhitzt man 8 bis 9 Th. Stearin, 32 bis 38 Th. Schöpsfett, 2 bis 2,5 Th. Colophonium, 2 bis 2,5 Th. Stearinöl bis zum leichtflüssigen Zustand, setzt 48 bis 60 Th. feinst gepulverten Wiener Kalk zu und läßt es unter fortwährendem Rühren erkalten. Der so erzeugte Polirstoff muß in gut verschlossenen Büchsen aufbewahrt werden, damit die darin enthaltenen Fette durch die Einwirkung der Luft nicht zersetzt werden können, weil dadurch die Masse für den Gebrauch untauglich wird.

Die Hartbronze der alten Völker.

E. Reyer (*Journal für praktische Chemie*, 1882 Bd. 25 S. 258) hat die Bronzen des Wiener Antikencabinetes auf ihre Härte geprüft und mehrere Bronzewaffen und Werkzeuge gefunden, deren Härte zwischen 5 und 6 schwankte. Die nachfolgenden 4 Bronzen wurden von *Smita* analysirt. Dabei war das Metall eines Beiles von Maierdorf (I) dicht, zäh, hellgelb, braun patinirt und zeigte die Härte 5. Die Legirung einer 17^{cm} langen Axt von Limburg (II) ist röthlich gelb, fest, zäh, dick grün patinirt und wird von Feldspath kaum geritzt. Das Metall eines Schwertes von Steier (III) ist röthlich gelb, fest, zäh, wie die Hiebspuren zeigen, mälsig patinirt und wird von Quarz nur schwer angegriffen. Die Legirung eines 15^{cm} langen Meißels von Peschiera (IV) ist hochgelb, von Wasser blank gehalten und zeigt Härte 5. Die Analyse ergab:

	I	II	III	IV
Kupfer	87,25	83,65	85,05	88,06
Zinn	13,08	15,99	14,38	11,76
Nickel	0,38	0,63	Spur	Spur
Kobalt	—	—	—	Spur
Eisen	Spur	Spur	Spur	Spur
Phosphor	0,25	0,054	0,106	0,027

Alle vier Stücke erwiesen sich ganz frei von Blei und Zink.

Anwendung von Hohlziegeln zum Aussetzen der Regeneratoren.

Von der *Salgo-Tarjaner Eisenraffinerie-Gesellschaft* in Budapest (Oesterreichisches Patent Kl. 18 vom 29. September 1880) wird empfohlen, die Siemens'schen Regeneratorkammern mit Hohlziegeln auszusetzen, um bei großer Festigkeit der Füllung eine verhältnißmälsig große Oberfläche für die Wärmeübertragung zu haben.

Herstellung von Pauspapier und Pausleinen.

Nach *W. Th. Harvay* in London (D. R. P. Kl. 55 Nr. 17789 vom 7. August 1881) wird das Papier mit gekochtem Leinöl behandelt und nach Entfernung