

## **Terms and Conditions**

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

### Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

### Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100

**Technische Neuigkeiten.**

Mitgetheilt vom Internationalen Patentbureau K. Fr. Reichelt in Berlin NW.

Um Aluminium mit Kupfer zu überziehen, wird folgendes Verfahren angewendet: Das Metall wird durch ein alkalisches Carbonat gereinigt, in fließendem Wasser abgewaschen und dann in eine schwach säuerliche Lösung von Kupfersulphat getaucht, wobei sich ein Kupferniederschlag bildet. Der Aluminiumgegenstand wird sodann ordentlich gewaschen und in ein elektrisches Bad gesetzt. Der so erhaltene Ueberzug soll sich sehr lange halten.

Die Ausführung einer grossartigen Abwasser-Canalisations-Anlage ist kürzlich vom Collegium der Stadt Manchester bewilligt worden. Die 24 Kilometer lange Leitung soll von der Stadt nach der Mündung des Mersey geführt werden und solche Dimensionen erhalten, dass täglich gegen 315.000 Cubikmeter Flüssigkeit abgeleitet werden können; die Kosten sind auf sechs Millionen Mark veranschlagt. Die Stadt Liverpool ist jedoch von diesem Vorhaben nicht sehr erbaut, da nach ihrer Ansicht die ganze Meeresküste hierdurch verpestet würde und ist Willens, wenn nöthig, gegen das Vorhaben den Processweg zu betreten.

Ueber die schon so oft angeregte Angelegenheit der Trockenlegung des Zuider-Sees in Holland liegen jetzt wiederum einige interessante Aeusserungen seitens der von der niederländischen Regierung für diese Angelegenheit eingesetzten Commission vor. Hiernach würden die Arbeiten 31 Jahre in Anspruch nehmen, jedes Arbeitsjahr würde aber 1000 Hektar Ackerboden liefern; es würde sich die Anlage eines Dammes nothwendig machen, der 48 Kilometer lang das äusserste Ende von Nord-Holland mit der westfriesischen Küste verbinden müsste. Dieser Damm würde unten 35 Meter Dicke, bei sechs Meter Höhe, zu erhalten haben und neun Jahre zu seiner Herstellung erfordern. Die Kosten des ganzen Unternehmens würden etwa 520 Millionen Mark betragen, der gewonnene Ackerboden aber ziemlich ebenso viel wert sein.

Das Aussehen alten dunklen Holzes kann man auch dem frischen Werkholze dadurch geben, dass man auf dasselbe eine Beize aus frischgemahlener Gerblohe aus Spiegelrinde in Wasser von vierfachem Gewicht, das mit  $\frac{1}{20}$  Theil Soda versetzt ist, heiss aufträgt und, wenn fast trocken, mit einer 10percentigen Lösung von doppelt-chromsaurem Kali nachbeizt.

Werkzeuge aus gehärtetem Kupfer waren schon im Alterthum bekannt, denn bei der Entdeckung Amerikas stellte man fest, dass die längst untergegangenen Völkerschaften, welche in dem jetzt mit Mexico bezeichneten Theile von Amerika lebten, derartig hergestellte Werkzeuge besaßen. Diese alte Kunst aufs Neue der Industrie zugänglich gemacht zu haben, ist ein Verdienst von John Miller in Stuart (Jowa), welcher folgendermaßen verfährt: Kupfer und Kohle werden zunächst miteinander geschmolzen, alsdann Horn und Thierblut, später Zinn hinzugefügt. Die geschmolzene Masse wird dann in Formen gegossen, um nach gehöriger Abkühlung einem hohen hydraulischen Druck ausgesetzt zu werden, und der Härteprocess ist beendet. Gegenüber den bekannten, aus Stahl hergestellten Schneidinstrumenten besitzen die aus diesem Kupfer gefertigten Geräte nach einer Mittheilung des Patentbureaus von Richard Lüders in Görlitz den grossen Vortheil, dass dieselben einem Rosten so gut wie gar nicht unterworfen sind.

Den höchsten Wert dürften die Grundstücke wohl in der City von London besitzen, indem neulich einer Gesellschaft für ein in der Old Broad Street gelegenes Terrain von der Gemeinde London pro Quadratmeter 7786 Mark gezahlt wurden: das ganze, völlig unbebaute Grundstück umfasste 118 Quadratmeter, so dass also der Preis der einzigen Fläche im ganzen 918.748 Mark, also bald eine Million betrug!

Unter den verschiedenen Vorschlägen, welche zur selbstthätigen Desinfection von Closets gemacht wurden, dürfte eine von Lee in Liverpool angegebene Einrichtung als recht zweckmässig und ökonomisch angesehen werden. Dieselbe benutzt hierfür die bekannten, mit Schwimmerventil versehenen Spülkästen, welche beim Zug an einer Schnur oder auch beim Verlassen des Closets in Thätigkeit treten. In diesen Gefässen ist nun eine mit Carbol, concentrirter Lösung von übermangansaurem Kali oder sonst einem Desinfectionsmittel gefüllte Büchse eingesetzt, die dem Schwimmerhebel durch geeignete Hebelübersetzung so angeschlossen ist, dass die Büchse bei jedem Gebrauch des Hauptgefässes dem auslaufenden Wasser die richtige Menge des Desinfectionsmittels beimischt. In Liverpool hat sich bereits eine Gesellschaft, die „Auto-Desinfections-Company“ gebildet, welche Spüleinrichtungen mit gutem Erfolg in den Handel bringt.

Acetylen zum Betrieb von Gasmotoren. Die grosse Ueberlegenheit, welche das Acetylen gas im Vergleich mit dem gewöhnlichen Leuchtgas hinsichtlich grösserer Leuchtkraft und stärkerer Wärmeentwicklung aufweist, hat den Gedanken, dieses intensive Agens auch zum Betrieb von Kraftmaschinen zu verwenden, um so mehr angeregt, als der beim Leuchtgas immer noch hinderliche Umstand, dass die Gaskraftmaschinen sehr an die Herstellungsstätte des Gases gebunden sind, bei der Acetylen gasbenutzung gänzlich wegfällt, da ja die bekanntlich so einfache Darstellung des Gases mittelst Carbocalcium und Wasser überall leicht möglich ist. Was ausser diesem Vortheil und der grossen inneren Energie des Acetylen gases, wenn man so sagen darf, noch für dessen Benutzung zu motorischen Zwecken sehr spricht ist ferner die ungemein schnelle Verbreitung der Zündung in einem Volumen von Acetylen- und Luftmischung, die niedrige Zündungstemperatur (etwa 480°), die hohe Wärmeentwicklung bei der Verbrennung, wodurch eine höhere Expansion möglich wird; mit dem gleichen Volumen Sauerstoff gemischt, ergibt das Acetylen gas eine Hitze von 4000°, wogegen die Temperatur des Leuchtgas-Knallgases nicht viel mehr wie 1000° beträgt. Die Versuche der motorischen Benutzung des Acetylen wurden zu Paris vom Gasmotorfabrikanten Ravel mit zweitactigen Maschinen seines eigenen Systemes angestellt. Die ersten Experimente sprachen allerdings keineswegs für das neue Gas; die Maschine arbeitete mit heftigen Schlägen, welche dieselbe durch und durch erschütterte und den aufgesetzten Indicator sofort zertrümmerte; nachdem jedoch das richtige Verhältnis der Mischung, der passende Druck und verschiedene andere Umstände ausprobiert waren, ergaben sich folgende Resultate:

No. des Diagramms:	Umdrehungen pro Minute	Indicirte Arbeit kgm.	Gasverbrauch pro Stunde in Litern	Acetylen-Gehalt d. Gem. in %	Druck auf den Kolben, ko. pro qm.
1	364	158.35	728	2.77	3
2	350	169.70	804	3.18	3
3	314	150.6	780	3.45	3
4	300	172.0	912	4.20	3