

Leipziger Tageblatt

und Anzeiger.

Amtsblatt des Königl. Bezirksgerichts und des Rathes der Stadt Leipzig.

N^o 365.

Donnerstag den 31. December.

1863.

Bekanntmachung.

Die Herren Professoren und Docenten an hiesiger Universität werden andurch aufgefordert, die schriftlichen Anzeigen der Vorlesungen, welche sie im nächsten Sommer-Semester zu halten beabsichtigen, Behufs der Anfertigung des Lectiōns-Katalogs binnen 14 Tagen und spätestens **den 16. Januar 1864** in der Universitäts-Canzlei einzureichen.

Leipzig, den 29. December 1863.

Der Rector der Universität
Dr. Theodor Ruete.

Bekanntmachung.

Wir machen die Herren Lederhändler darauf aufmerksam, daß **von nächster Ostermesse an in den Fleischhallen der Georgenhalle der letzte Gang nach der Brühlseite von den Fleischern vollständig geräumt sein wird und die einzelnen Abtheilungen an Lederhändler entweder von Messe zu Messe oder auf mehrere Jahre vermietet werden sollen.**

Das Nähere über den Preis und die Bedingungen ist an Rathsstelle zu erfahren.

Leipzig, den 29. December 1863.

Des Rathes der Stadt Leipzig Finanz-Deputation.

Oeffentliche Sitzung der Leipziger polytechnischen Gesellschaft

am 6. November 1863.

(Schluß.)

Dr. Hirzel findet es kaum begreiflich, wie Jemand, nachdem das Petroleum bereits so allgemein verbreitet sei, noch solchen Unsinn schreiben könne; denn einen anderen Ausdruck finde er nicht für die Wittstein'sche Arbeit und es gehört ein hoher Grad von Oberflächlichkeit dazu, über einen Gegenstand von solcher Bedeutung, wahrscheinlich auf Grund der Prüfung des Inhaltes einer mit der Ueberschrift „gereinigtes Petroleum“ versehenen Flasche ein Urtheil zu fällen. Es sei nämlich einleuchtend, daß Wittstein das zur Beleuchtung dienende Product aus dem rohen Petroleum, also das eigentliche raffinierte Petroleumleuchtöl gar nicht vor sich gehabt habe, sondern anstatt dessen dasjenige Product, welches als zu flüchtig und zu gefährlich zur Beleuchtung, mit Sorgfalt bei der Raffination des Petroleums abgetrennt und niemals zur Beleuchtung, sondern wie Benzin zum Fleckausmachen und anderen Zwecken benutzt wird. Der Sachverhalt mit dem rohen und dem raffinierten Petroleum sei folgender:

Das rohe Erdöl oder Petroleum ist ein Gemenge einer ganzen Reihe von brennbaren Kohlenwasserstoffen, die sich hauptsächlich durch ihren verschiedenen Siedepunct und ihre verschieden leichte Entzündlichkeit von einander unterscheiden. Es finden sich darin Producte, welche schon zwischen 30—40° Celsius sieden und anderntheils solche, deren Siedepunct erst bei 400° C. liegt. Diese verschiedenen Producte sind um so entzündlicher, daher feuergefährlicher, je leichter sie sieden oder sich verflüchtigen. Ebenso ist auch das specifische Gewicht der flüchtigeren etwas geringer als das der weniger flüchtigen.

Bei der Verarbeitung des rohen Petroleums werden zunächst die flüchtigsten Producte abdestillirt. Dieses erste Destillat wird Naphtha oder auch Petroleumbenzin, Petroleumäther, Petroleumspirit genannt. Es beginnt gewöhnlich bei 60° zu sieden und während es destillirt, steigt sein Siedepunct bis 130° C. Es ist äußerst leicht entzündlich und fängt schon, besonders im Sommer, bei der Annäherung eines brennenden Körpers Feuer. Dieses Product ist als Leuchtstoff durchaus unbrauchbar; es ist die Ursache der mancherlei Unglücksfälle, welche, wie dann irrtümlich berichtet wird, durch „Petroleum“ entstanden sein sollen. In dem zur Beleuchtung dienenden Petroleum darf jedoch hiervon nichts mehr enthalten sein. Ist von dem rohen Petroleum die Naphtha abdestillirt, so geht ein bereits weniger flüchtiges, immer aber noch sehr entzündliches Product über, welches man vorzüglich als Ersatzmittel des Terpentinsöls benutzt und daher Petroleumterpentinöl auch künstliches Terpentinsöl oder wie das erste Product Petroleumspirit nennt. Anderntheils erinnert das Product an das Braunkohlenphotogen und kann in Photogenlampen gebrannt werden. Da dieses Petroleumphotogen jedoch

entschieden gefährlicher als das Braunkohlenphotogen ist, so muß es als Leuchtstoff verworfen werden.

Erst nachdem dieses Petroleumterpentinöl destillirt ist, erhält man bei fortgesetzter Destillation des rohen Petroleums dasjenige Product, welches nach erfolgter Reinigung ein so ausgezeichnetes Leuchtmaterial darstellt und welches allein das raffinierte Petroleum oder Paraffinöl des Handels bilden sollte. Dieses Product entzündet sich nämlich nicht sofort, wenn man einen brennenden Körper auf seine Oberfläche bringt, sondern beginnt erst zu brennen, nachdem es sich auf etwa 50° C. erwärmt hat, und auch dann brennt es nur an, wenn man den brennenden Körper in directer Berührung mit dem Del läßt. Das Brennen desselben in Lampen ist weniger gefährlich, als das Brennen des Braunkohlenphotogens, welches letztere viel leichter entzündlich ist, als gutes raffiniertes Petroleum. Man kann das gute gereinigte Petroleum ziemlich in eine Linie mit dem Solaröl stellen, was auch aus Folgendem hervorgeht.

Bestes Braunkohlenphotogen beginnt bei 145° C. zu sieden; sein Siedepunct steigt rasch bis 165°, wobei verhältnismäßig nur wenig überdestillirt. Der größte Theil destillirt erst zwischen 165°—250° über. — Bestes raffiniertes Petroleum beginnt bei 160° zu sieden; sein Siedepunct steigt rasch bis 200° C., wobei verhältnismäßig nur wenig überdestillirt. Der größte Theil destillirt erst zwischen 200°—300° C. über. — Bestes Solaröl aus Braunkohlen beginnt erst bei 170° C. zu sieden; sein Siedepunct steigt rasch bis 250° und erst von 250° bis über 300° destillirt der größte Theil desselben über.

Da nun alle diese Leuchtstoffe in Betreff ihrer Feuergefährlichkeit um so gefährlicher sind, je mehr flüchtige Stoffe sie enthalten, so ergiebt sich aus Obigem, daß Photogen gefährlicher als Paraffinöl und dieses etwas gefährlicher als Solaröl ist. Gegen die Beleuchtung mit gutem raffinierten Petroleum oder Paraffinöl sind irgend welche ernstliche Bedenken nicht zu erheben und dürfte diese Beleuchtung mit der Solarölbeleuchtung in gleiche Linie zu stellen sein. Nur sollte jeder Consument das Petroleum vor dem Ankauf prüfen und in seinem eigenen Interesse nur solches benutzen, von welchem sich eine in eine Untertasse gegossene Probe durch Einhalten eines brennenden Hölzchens nicht leicht entzünden läßt. Um zu zeigen, wie schwer entzündlich das raffinierte Petroleum ist, ließ Dr. Hirzel das Del aus einer Kanne in einem ganz dünnen Strahle unmittelbar auf die lebhaft brennende Flamme eines horizontal gehaltenen Lichtes in eine darunter befindliche Schale fließen. Das Del entzündete sich nicht und auch das in die Schale durch die Flamme gegossene Del war nur sehr schwer durch darauf gelegtes brennendes Papier zu entzünden; auch löschte das heftig brennende Papier sofort aus, wenn dasselbe unter die Oberfläche des Deles gedrückt wurde. Daß daher die Angaben, wie solche in Zeitungen mitgetheilt wurden, wonach sich das Del aus weiter Entfernung von einer Flamme entzündet haben soll, auf Verwechslungen des wahren Petroleum-Leuchtöls mit flüchtigen zur