Über die Reduktion von Metalloxyden mit Aluminiumkarbid hat John Norman Pring¹⁾ Studien gemacht. Er fand, dass bis zu einer Temperatur von 1400° sowohl das Aluminium wie der Kohlenstoff oxydiert werden und das reine Metall erhalten wird. Bei höheren Temperaturen erhält man Aluminiumlegierungen.

Tiegel, Rohre, Schiffchen etc. aus reiner Magnesia werden von der Königlichen Porzellan-Manufaktur²⁾ in Berlin hergestellt. Dieselben zeichnen sich durch grosse Feuerbeständigkeit aus. So ertragen sie auch plötzliches Erhitzen mit der Gebläseflamme, ohne zu springen oder die Form zu ändern, und zeigen beim Erhitzen bis zu 1750° im elektrischen Ofen keine Schwindungserscheinungen oder Elektrolyse.

Die Gefässe ähneln im Aussehen verglühtem Porzellan.

Über Gefässe aus geschmolzenem Quarze³⁾, speziell über Röhren aus diesem Material, teilt Berthelot⁴⁾ seine Erfahrungen mit.

Der Verfasser hat seine früheren Versuche über das Verhalten von Körpern beim Erhitzen in zugeschmolzenen Röhren mit dem neuen Material fortgesetzt und gibt nun an, welche Besonderheiten hinsichtlich des letzteren ihm dabei entgegengetreten sind. Er weist zunächst darauf hin, dass man solche Röhren kapillar ausziehen kann, wenn man sich des Knallgas- oder noch besser des Azetylen-Sauerstoff-Gebläses bedient, wobei es eine wesentliche Erleichterung ist, dass man nicht auf langsame Abkühlung bedacht sein muss. Die Röhren halten etwa einen Druck von 3 Atmosphären bis zu einer Temperatur von $1300\text{--}1400^{\circ}$ aus. Dies muss man bei der Beschickung stets berücksichtigen und darf von festen Körpern, die etwa Gase entwickeln, nur solche Mengen in das Rohr einführen, dass der entstehende Druck die eben angegebene Grenze nicht übersteigt. Aus diesem Grunde muss man auch das Rohr vor dem Beginn des Versuches mit der Quecksilberluftpumpe evakuieren und nur solche Mengen von Luft oder einem anderen Gase in dem Rohre lassen, dass der Druck sich nicht bis zum Aufblasen des Rohres steigern kann. Die Erhitzung bewirkte Berthelot auf elektrischem Wege, indem er das zur Verhütung des Anschmelzens mit dünnem Platinblech umgebene Quarzrohr in eine Röhre aus un-

1) Proceedings of the chemical society **21**, 230.

2) Zeitschrift f. angew. Chemie **18**, 1369.

3) Vergl. diese Zeitschrift **43**, 632.

4) Comptes rendus **140**, 817.