

deuten, daß ein Nebeneinanderbestehen der Druckluft und der Elektrizität sehr wohl denkbar erscheint. Wie liegt eigentlich die Sachlage? Die von der Gesellschaft vor der Stadt erzeugte Druckluft wird in Röhren nach Sekundärstationen im Zentrum der Stadt geführt, wo sie durch Vermittlung von Betriebsmaschinen außer zu den verschiedenen gewerblichen Arbeitsverrichtungen auch zur Erzeugung von elektrischem Licht verwendet werden kann. Eine Erweiterung in der Zahl der Druckluftmaschinen-Anlagen ist sehr wahrscheinlich, weil so manche Unzuträglichkeiten und Gefahren des Dampfkesselbetriebes inmitten der Stadt vermieden werden und in Folge dessen auch die Benutzung dieser zahlreicheren Maschinen zur Erzeugung von elektrischem Licht. Es würde hierbei doch nur dasselbe eintreten, was jetzt bei den Dampf- und Gasmaschinen-Bestimmern schon der Fall ist, die theils ihre überschüssige Betriebskraft zur Erzeugung von Elektrizität verwenden, theils den ganzen Kraftvorrath zu diesem Zwecke ausnutzen. Es würde also der hauptsächlichste Unterschied darin zu suchen sein, daß sich nach größerer Verwendung die Druckluftinteressenten leichter dazu entschließen würden, einen Motor sich anzuschaffen, zu dessen Betriebe lange Leitungen von Röhren notwendig sein würden, wie es jetzt bei der direkteren Fortleitung der Elektrizität von einer Centrale aus durch Kupferleitungen geschieht. Es würde also eher ein Rivalitätsstreben zwischen Kupfer- und Kohleleitungen bestehen. Nun hat uns die Popp'sche Gesellschaft eine Kostenberechnung zur Verfügung gestellt, deren Wichtigkeit wir übrigens durchaus nicht zu prüfen haben, nach welcher sich aber die erstere je nach den Dimensionen 3 bis 4mal theurer stellen würde. Ist dies der Fall, so würde die Art der Fortleitung durch Röhre mindestens den Vortheil der billigeren Anlage haben. Mit dieser Betrachtung hängt allerdings die Entwicklung der Elektromotoren zusammen, welche ebenso wie alle anderen Motoren zum Betriebe der verschiedensten Industrien benutzt werden können und deren zweckmäßigere Anwendung von verschiedenen Gründen abhängen kann, die sich einer allgemeinen Besprechung entziehen.

Wie wir oben erwähnt haben, kühlt sich die Luft beim Austritt ganz bedeutend ab, so daß dieselbe durch besondere Heizvorrichtungen erwärmt werden muß. Nun hat man es aber in der Hand, diese Erwärmung zu verringern oder zu erhöhen, und es lag nahe, die Druckluft entweder zur Kühlung oder zur Heizung und zur Ventilation von Räumen zu verwenden. Die zur Kühlung angewendete Luft kann als Nebenprodukt der Kraftgewinnung, also die aus dem Zylinder austretende Luft oder als Hauptzweck gewonnen werden. So dient z. B. in Fleischereien, in Kellereien und in Speise-Anstalten die Druckluft zum Kühlen und zum Konserviren von Nahrungsmitteln, in Brauereien und Konditoreien zur Erzeugung von Eis. Besonders wichtig ist diese Anwendung für Markthallen im Großen und im Haushalt, in der Speisekammer im Kleinen.

Steigert man die Erwärmung der Luft, so ist es leicht einzusehen, daß dieselbe auch zu Heizungszwecken verwendet werden kann. Allerdings ist es fraglich, ob dieses Heizmaterial sich gerade sehr billig stellen wird, man könnte aber anführen, daß die in Folge des Drucks mit gewisser Geschwindigkeit austretende Luft bequem zur kräftigen Ventilation benutzt werden kann.

Noch ein paar Worte über die Betriebskosten, wie sie sich bei der Pariser Anlage stellen. Die Höhe der Kosten wird in derselben Weise festgestellt, wie bei dem Leuchtgase; die hierzu verwendeten Apparate haben auch große Aehnlichkeit mit den Gasmessern, ebenso die Kontrolle durch die Beamten der Gesellschaft. Für eine Pferdestärke und eine Stunde werden bei kleinen Maschinen 8 Pfennige, bei größeren Maschinen 5—6 Pfennige berechnet.

Wir haben also gesehen, daß die Druckluft sehr wohl gute Dienste der Industrie und der Allgemeinheit leisten kann, und es ist zu wünschen, daß sie neben der Elektrizität als friedlicher Förderer zum Heil und zur Wohlfahrt für weiteste Kreise dienen möge.

Kunst, Wissenschaft und Literatur.

— Sein fünfundsingzigjähriges Dozentenjubiläum feiert heute Prof. Adalbert Tobold, der sich als Arzt für Kehlkopfleidenden einen Namen gemacht hat. Tobold wandte sich dem Studium der Kehlkopfleidenden gerade damals zu, als für diese Disziplin eine neue Zeit begann, die veranlaßt war durch die Einführung des Kehlkopfspiegels in das Rüstzeug der Aerzte. Zu danken ist diese Neuerung bekanntlich dem Physiologen Johann Nepomuk Czermak (gest. 1873), der zuerst lehrte, wie man den von Manuel Garcia 1854 zu wissenschaftlichen Studien über die Stimmbildung erfundenen Kehlkopfspiegel zur Ausmittlung von Leiden im Kehlkopf-Innern sich nutzbar machen könne. Auf einer Rundreise durch die europäischen Großstädte gab Czermak 1858 die Ergebnisse seiner Studien und die Technik seiner Methode bekannt. Einer der Aerzte, welcher sich die Einbürgerung der Laryngoskopie in Berlin angelegen sein ließen, war neben Ludwig Waldenburg (gest. 1880) und Georg Lewin in erster Reihe Tobold. Zu Statten kam ihm für sein Sonderfach, daß er mehr als üblich mit der chirurgischen Technik vertraut war, eine Vertrautheit, die er sich unter Bernhard von Langenbeck's Leitung erworben hatte. Unter Langenbeck's Schutze trat Tobold auch seiner Zeit in die wissenschaftliche Welt ein. Sein Erstlingswerk, seine

Wundnarbentrumpf und vor allem seine „Kriegschirurgischen Erfahrungen aus dem deutsch-französischen Kriege.“ Dr. Fischer ist von 1878 bis jetzt als der Nachfolger Middeldorps's, Ordinarius der Chirurgie in Breslau.

— Bei der Universität habilitirten sich gestern die beiden Doktoren der Medizin Dr. David Hansemann und Dr. Robert Langerhans als Privat-Dozenten für pathologische Anatomie. Beide sind Schüler und seit etwa fünf Jahren Assistenten von Prof. Virchow an dessen pathologischem Institut an der Charitee. Dr. Robert Langerhans, ein Sohn des Parlamentarier's Dr. med. Paul Langerhans, des zweiten Stadtverordneten-Vorsteher's zu Berlin, ist 1859 geboren. Zu Anfang seiner akademischen Studienzeit gedachte er Architekt zu werden, er ging aber schon nach zwei Semestern zum Studium der Heilkunde über, das er 1884 hier mit der Doktorpromotion abschloß. Ein Jahr darauf wurde er Assistent an der pathologischen Anstalt der Universität. Seine bisherigen Schriften geben durchweg über bemerkenswerthe Befunde der Sektionen in der Charitee Nachricht, besonders solcher, welche auf die Krankheiten des Ernährungsapparates Bezug haben. Hervorzuheben sind davon die Studien über Coarctation der Speiseröhre, die proliferirende Magenschleimhaut-Entzündung, über den sog. Sanduhr-Magen u. a. m. Dr. David Hansemann ist seit 1886 literarisch thätig. Er veröffentlichte bisher Beobachtungen über die Tuberkulose der Mundschleimhaut, über Lähmungen nach Diphtherie und Studien über die krankhaften Veränderungen der sog. Malpighischen Körperchen der Niere, die er mit besonderer Vorliebe betreibt. Ehe er Assistent von Prof. Virchow wurde, war er Arzt in Kiel.

— Bei dem Gedächtnißakte, den die Universität am 3. August zu Ehren Friedrich Wilhelm's III. veranstaltet, hält Prof. Ernst Curtius die Festrede.

— Eine Erinnerungstafel, umschlossen von einem kostbaren Rahmen, werden die thierärztlichen Vereine des preussischen Staates durch ihre Zentralvertretung zur Hundertjahrfeier der Thierärztlichen Hochschule überreichen lassen. In Farben ausgeführt, zeigt sie oben einen die Flügel breiten, sinnbildliche Frauengefalter ein, zu deren Füßen Genien Blumen spenden; rechts liest man die Widmung, die im Namen der Zentralvertretung von Prof. Esser, Dr. Albrecht, Prof. Büch, F. B. Steinbach und Dr. Felisch unterzeichnet ist. Unten findet sich ein Bild des Hochschulgebäudes und das zu enthüllende Gerlach-Denkmal. Man liest hier auf einem flatternden Bunde: „Einen Trithum nicht als eine Lehre zu benutzen, ist unverzeihlich.“ Die prächtige Tafel, hervorgegangen aus dem Hacker'schen Atelier, wird in der Aula der Hochschule eine bleibende Stätte finden.

— Wir werden um Aufnahme folgender Erklärung ersucht: „Die Unterzeichneten erklären, daß sie jede Verbindung mit der von Herrn Dr. Otto Brahm in Berlin herausgegebenen Wochenschrift „Freie Bühne für modernes Leben“ abgebrochen haben und dieses Blatt nicht als Organ ihrer Anschauungen anerkennen. Berlin, 25. Juli. Herman Bahr, D. S. Bierbaum, Paul Ernst, Arno Holz, Iven Kruse, Detlev Freiherr von Sillencron, Bernhard Münicke, Johannes Schlaf.“

— Eine namentlich für Lehrer und Schüler wichtige, einfache, gefahrlose und billige Methode zur Herstellung von Sauerstoff in einfachen Glasflaschen hat Dr. G. Kahner in Breslau, Assistent am pharmazeutischen Institut, bei Versuchen, den Sauerstoff der atmosphärischen Luft nutzbar zu machen, entdeckt. Kürzlich machte derselbe in der chemischen Sektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur von seiner Entdeckung Mittheilung und führte durch Experimente den Nachweis für die Brauchbarkeit seiner Methode. Dieselbe besteht darin, daß man ein pulverbörmiges Gemisch von Ferricyankalium und Baryumperoxyd welches als solches in verschlossenen Gefäßen unbegrenzte Zeit haltbar ist, mit kaltem Wasser übergießt. Es tritt dadurch sofortige Entwicklung von Sauerstoff ein, welcher in so reinem Zustande kaum durch irgend eine andere Reaktion gewonnen werden kann, da wegen seiner Entstehung in einer alkalischen Flüssigkeit eine Verunreinigung des Gases durch Chlor, Kohlen- oder Salzsäure ausgeschlossen ist. Als Entwicklungsgefäß kann eine gewöhnliche Flasche dienen, auf deren Boden man die Mischung und etwas Wasser schüttet, und bei der raschen Entwicklung des Sauerstoffs können Demonstrationen, wie das Verbrennen einer Uhrfeder mit hellem Glanze in der Flasche selbst vorgenommen werden. Man erwartet also die umständlichen Apparate. Ueberdies ist die Gefahr einer Explosion, wie sie schon häufig beim Experimentiren mit chlorsaurem Kali eingetreten ist, dabei nicht zu fürchten. Aus diesem Grunde eignet sich die Kahner'sche Methode besonders für Demonstrationsexperimente in Schulen, Hörsälen etc., umso mehr, da eine besondere Geschicklichkeit und Fertigkeit bei dieser Herstellung des Sauerstoffs nicht mehr erforderlich ist. So ist die bisher so gefährliche Herstellung des Sauerstoffs jetzt einer der einfachsten und leichtesten Versuche geworden. Die Methode zeichnet sich aber auch durch ihre Billigkeit aus. Das bei der Reaktion sich abscheidende Nebenprodukt kann nämlich von der Fabrik wieder aufgearbeitet werden, und wenn das geschieht, kostet die Herstellung

187
St
erle
A
zur
Nar
Blos
und
deff
auf
wir
nach
bau
Ma
St
mel
fein
hab
ein
alte
fam
fam
trag
trag
aus
d'A
h.
En
des
jeda
Sa
nur
Bal
Bo
Ca
Fra
Tag
So
und
Fäl
So
sog
anz
hän
Bri
A
schä
fra
sch
gest
rich
Nei
Auf
run
joll
Ver
Ver
auf
pfl
zu
ein
und
Dr.
wei
fach
Ver
run
Kol
Fra
hör
mö
dere
bezi
löbe
zu
von
gim
ihm
„De
Mit
Th
ein
—
Sol
in