

RATHAUSKORRESPONDENZ

Herausgeber und verantw. Redakteur: 369
FRANZ XAVER FRIEDRICH

Wien, am 6. Dezember 1934

Die Erscheinung der künstlichen Radioaktivität.

Der Vorstand des I. chemischen Laboratoriums der Universität Wien Professor Dr. Hermann Mark teilt mit: Seit etwa 40 Jahren kennt man in der Chemie die radioaktiven Grundstoffe. Das sind Körper, die auf der Erde ausserordentlich selten und zudem noch in sehr verdünntem Zustand vorkommen und die Eigenschaft haben, unter Aussendung sehr energiereicher Strahlungen zu zerfallen. Die erste Fundstätte für die wichtigsten dieser Elemente - Radium, Polonium, Aktinium - war Joachimsthal in Böhmen, wo in grossen Mengen die sogenannte Pechblende gefunden wird, ein Uranerz, aus dem die reine Darstellung der ersten radioaktiven Elemente gelang. Neben ihrem grossen wissenschaftlichen Interesse erwiesen sich diese Stoffe auch für die Heilkunde von besonderer Bedeutung, da zum Teil durch wichtige Arbeiten österreichischer Aerzte festgestellt wurde, dass besondere Heilwirkungen mit Hilfe radioaktiver Präparate erzielt werden können, die auf anderem Wege nur schwer oder gar nicht sich einstellen.

Die Beschaffung starker radioaktiver Strahlenquellen war daher in der Folgezeit für alle grösseren Krankenhäuser ein notwendiges Gebot und erforderte bei der Seltenheit und schwierigen Isozierbarkeit der radioaktiven Stoffe meist ausserordentliche Geldmittel. Gegenwärtig kann man den Preis für ein Gramm Radium mit etwa 400.000 Schilling bemessen.

Im letzten Jahre ist es nun dem Ehepaar Joliot in Paris gelungen, auf künstlichem Wege aus leicht zugänglichen Stoffen, zum Beispiel aus Aluminium und anderen Leichtmetallen, Präparate herzustellen, die Strahlungen aussenden, die mit denen der natürlichen radioaktiven Stoffe ausserordentlich verwandt sind. Zum Teil allerdings erfolgt die Herstellung der künstlichen Radioaktivität durch Bestrahlung mit natürlichen aktiven Präparaten. Sie ist ein Sekundärprozess, ähnlich wie phosphoreszierende Gegenstände das bei Tag aufgenommene Licht in der Nacht zum Teil wieder abstrahlen. Es konnte aber festgestellt werden, dass auch durch Einwirkung hoher elektrischer Spannungen in geeigneter Weise aus leicht zugänglichen Metallen radioaktive Präparate hergestellt werden können, deren Wirksamkeit zwar noch nicht die der natürlichen Strahlen erreicht, die aber Strahlenquellen darstellen, die völlig unabhängig von den natürlichen aufgebaut worden sind.

Der gegenwärtige Stand unserer Kenntnisse macht es wahrscheinlich, dass man bald in der Lage sein wird, auf elektrischem Wege durch Verwendung höchster Spannungen (200 - 500.000 Volt) aus überall leicht zugänglichem Material intensiv strahlende Präparate herzustellen, deren Verwendung in der Medizin mit grösstem Interesse entgegesehen werden darf. Wieder einmal ist es hiedurch der vordringenden Wissenschaft gelungen, eine Eigenschaft der Materie, die auf wenige seltene Grundstoffe beschränkt zu sein schien, durch Anwendung geeigneter Verfahren in viel weitergehendem Masse zu erzeugen und dem Dienste der Menschheit nutzbar zu machen. (VBR.)

.....

RATHAUSKORRESPONDENZ

Herausgeber und verantw. Redakteur:
FRANZ XAVER FRIEDRICH

II. Blatt

Wien, am.....

Spendet Bücher für die Arbeiter-Kinderbüchereien.

Der Volksbildungsreferent des Bürgermeisters der Stadt Wien richtet an alle Eltern die Bitte, die in Kasten und Laden ungenutzt liegenden Kinderbücher den Arbeiter-Kinderbüchereien zur Verfügung zu stellen und durch eine Postkarte an seine Adresse, I., Dr. Ignaz Seipelringl, die Abholung zu veranlassen. Die Bücher sollen den Kindern der Arbeitslosen Stunden des Vergessens drückender Not und des Aufgehens in einer schöneren Welt bereiten. Wie bedauerlich wäre es, wenn ausgelesene Kinderbücher, denen die Kinder, für die sie bestimmt waren, längst entwachsen sind, brachliegen, während sie hunderten freudlosen Kindern glückliche Stunden zu bereiten vermögen. Die Bücher sollen nicht als Spenden verteilt, sondern durch die Arbeiter-Kinderbüchereien allen Kindern zugänglich gemacht werden. An Eltern und Kinder ergeht deshalb der Aufruf, durch eine Gabe, die kaum ein Opfer bedeutet, ein bisschen Freude in das Leben armer Kinder zu tragen.

Aufführung einer Messe von Senatsrat Gschladt.

Uebermorgen, Samstag, wird um 10 Uhr vormittags in der Schönbrunner-Schlosskapelle die Messe in F - Dur für Soli, gemischten Chor und Orgel, eine Komposition von Senatsrat Rudolf Gschladt, aufgeführt. Leitung pernkapellmeister Viktor Gomboz.
