

## Berliner Medizinische Gesellschaft.

Berlin, 9. Juli 1930.

Prof. E. K. Frey: „Über ein neues inneres Sekret des Pankreas, das Kreislaufhormon Kallikrein und seine Verwendung.“

Von allen bekannten Harnbestandteilen zeigte keiner eine Wirkung auf den Kreislauf, während bei Verwendung des gesamten Harns schon nach wenigen Sekunden eine Erhöhung des Blutdrucks eintrat, die 2 bis 3 Minuten andauerte. Es handelt sich bei dem fraglichen Stoff um eine organische Substanz, vermutlich von enzymatischem Charakter. Vortr. wandte sich an Willstätter, der seinen Schüler Dr. Kraut zur Verfügung stellte. Das Vorgetragene ist das Ergebnis fünfjähriger gemeinsamer Arbeit. Zunächst wurde eine Meßmethode dadurch gewonnen, daß man als Einheit der Wirkung die Blutdruckveränderung von 5 cm<sup>3</sup> Harn festsetzte. Danach scheidet der Mensch normalerweise 300 Einheiten im Tag aus. Es gelang, ein Präparat zu gewinnen, von dem  $\frac{1}{10}$  mg des Stoffes einer solchen Einheit entspricht. Zur Klärung der Frage des Ursprungs des Stoffes wurden Extrakte sämtlicher Organe untersucht, wobei die Wirkung stets nur qualitativ zu erkennen war. Jedenfalls mußte ein Stoff, der sich in allen Organen fand, auch im Blut enthalten sein, wo er allerdings lange nicht gefunden werden konnte, weil er sich, wie sich später herausstellte, hier in einer zweiten inaktiven Form findet. Im Inhalt einer Pankreaszyste zeigte sich, daß jeder Kubikzentimeter einer Hormoneinheit entsprach, und es wurde festgestellt, daß die Quelle das Pankreas ist. Die Untersuchung von fast allen Säugetierarten ergab gleichfalls das Vorhandensein des Hormons im Pankreasgewebe. Der aus dem Pankreas gewonnene Stoff zeigte die gleichen Eigenschaften wie der aus Harn gewonnene. Das Kallikrein, also der Inhaltsstoff des Pankreas neben dem Insulin, zeigte sowohl chemisch wie pharmakologisch ein ganz verschiedenes Verhalten von Insulin. Es wurde weiter festgestellt, daß sich im Blut das Kallikrein in inaktiver Form gebunden an ein Polypeptid findet, und daß das Freiwerden des Kallikreins vom pH-Wert abhängt. Die Wirkung des Kallikreins zeigt sich in der Erweiterung der Capillaren, und hierauf beruht seine Blutdruckbeeinflussung. Aus diesem Verhalten ergibt sich auch das therapeutische Anwendungsbereich. Erfolge ergaben sich bei der Behandlung des Hochdrucks, bei der Angina pectoris, beim intermittierenden Hinken und bei allen Erscheinungen, wo durch mangelnde Blutversorgung Ernährungsstörung bedingt ist, also dort, wo Spasmen zu lösen sind, und ganz besonders bei Wundgangren. Zahlreiche vorgeführte Fälle bewiesen, daß mit Hilfe des Kallikreins Amputationen vermeidbar wurden.

In der anschließenden Aussprache wurden die günstigen Resultate bestätigt.

## 11. Hauptversammlung der Deutschen Keramischen Gesellschaft.

Nürnberg, 28. bis 30. September 1930.

Vorsitzender: Geh. Reg.-Rat Fellinger, Stettin.

Die Gesellschaft verlieh ihre höchsten Auszeichnungen, die Böttger-Denkünze für künstlerisches Schaffen an Prof. Börner, Meißen, und die Seeger-Denkünze für technisch-wissenschaftliche Arbeiten an Prof. Dr. Rieke, Berlin, für 25 Jahre erfolgreicher Arbeit an der Versuchsanstalt der staatlichen Porzellanmanufaktur Berlin. Die nächstjährige Hauptversammlung soll in Koblenz stattfinden.

Dipl.-Ing. Georg Helm, Berlin: „Bericht über die Tätigkeit des maschinentechnischen Ausschusses.“ —

Dr. Hans Hirsch, Berlin: „Bericht über die Tätigkeit des Rohstoffausschusses.“

Der Rohstoffausschuß hat sich mit der Frage des Feuchtigkeitsgehaltes der Tone und Kaoline sowie mit den Begriffsbestimmungen näher befäßt. Die Eigenschaftsblätter über Tone und Kaoline wurden ergänzt und den veränderten Prüfungsnormen angepaßt. Für die Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes wurden Vereinbarungen getroffen. Zur Frage, ob die Probeentnahme für die Feuchtigkeitsbestimmungen bei den Lieferanten oder in der Fabrik durchzuführen sei, sprachen sich die meisten für die Probeentnahme bei den Lieferanten

aus. Zu dem Einwand, daß, so begrüßenswert es auch sei, wenn die Feuchtigkeitsbestimmungen von den Lieferanten vorgenommen werden sollen, das für den Betrieb doch wenig vorteilhaft sei, bemerkt Dr. Hirsch, daß nur die Probeentnahme bei den Lieferanten erfolgen solle, nicht die Feuchtigkeitsbestimmung. Es sollen gewisse Richtlinien herausgegeben werden für die Feuchtigkeitsbestimmung. Die Probe soll bei den Lieferanten entnommen werden, da diese erklären, daß sie sonst nicht für den Gehalt der Erzeugnisse einstehen könnten, da die Ware sehr oft in offenen Wagen geliefert werde. —

Prof. Dr. Rieke, Berlin: „Bericht über die Tätigkeit des Materialprüfungsausschusses.“

Es ist nicht leicht, die für die keramischen Zwecke brauchbaren analytischen Verfahren auszuwählen, da für die Bestimmung der Tonerde, der Kieselsäure, des Quarzes verschiedene Verfahren in Anwendung sind. Bisher wurde davon abgesehen, einzelne Analysenvorschriften zu veröffentlichen, die Veröffentlichung soll erfolgen, sobald alle Vorschriften festgelegt sind. Für die Prüfung der mechanischen Widerstandsfestigkeit von Glasuren sind verschiedene Verfahren in Anwendung, so die Bestimmung der Härte durch Anritzen mit Diamanten oder durch Behandlung mit dem Sandstrahl. Nach Ansicht des Ausschusses gibt der Ritzhärteprüfer keine genauen Resultate. Vortr. hat 175 verschiedene Farben, die in der Keramik verwendet werden, auf ihre chemische Widerstandsfestigkeit untersucht. Die verschiedenen Prüfverfahren wurden gesammelt und sollen demnächst der Öffentlichkeit zur weiteren Ergänzung übergeben werden.

In der Aussprache wird darauf hingewiesen, daß die chemische Beständigkeit hauptsächlich nach der Löslichkeit beurteilt wird, diese Praxis gehe so weit, daß die Konsumenten eine bestimmte Minerallöslichkeit vorschreiben. Nach den Erfahrungen der Praxis bestehe nur ein geringer Zusammenhang zwischen der Löslichkeit des Scherbens und seiner Haltbarkeit. Ein Material, das nach einer bestimmten Behandlung einen Verlust von 3% aufwies, hatte gegenüber einem Material, das nur einen Verlust von 0,5% zeigte, trotzdem eine bessere Haltbarkeit, ja ein Material, das sich als besonders gut erwies, zeigte einen Verlust von 14%. Prof. Rieke erklärt hierzu, daß die Frage der chemischen Widerstandsfestigkeit des Scherbens noch nicht gelöst ist. Seine Bemerkungen bezogen sich aber nur auf die chemische Widerstandsfestigkeit der Glasurfarben. Bei dem Scherben ist es zur Zeit noch eine sehr heikle Sache, aus den Laboratoriumsprüfungen direkte Schlüsse auf die Haltbarkeit in der Praxis zu ziehen. Bei der Widerstandsfestigkeit der Auf-Glasurfarben kommt es auch sehr auf die Art des Einbrennens an. Oftmals leidet die Farbe beim Kochen mit Wasser und Seife. Direktor Dr. Zöllner, Marktredwitz, weist darauf hin, daß er den modernen Waschmitteln, die heute mit großer Reklame für Haushaltzwecke angeboten werden, sehr skeptisch gegenüberstehe, denn diese Waschmittel enthalten angreifende Stoffe, so in einem Fall freie Flußsäure. Wer sich vor größeren Reklamationen schützen will, dem sei zu empfehlen, die Gutachten eingehend zu studieren, die vom Verband der Porzellangeschirrfabrikanten darüber ausgearbeitet wurden. Keramische Farben, die bei 40 bis 50° den Angriffen der Waschmittel standhalten, tun dies nicht mehr bei Temperaturen von 80°. Zur Zeit sind viele Farben auf dem Markt, die den höheren Beanspruchungen nicht standhalten. Prof. Dr. Kraze, Köthen, verweist auf einen interessanten Fall, wo sich Angriffe an Kolben zeigten, die einen längeren Weg im eingepackten Zustand durchgemacht hatten. Es stellte sich heraus, daß das für die Verpackung verwandte Papier Sulfite enthielt. Es gibt Farben, die sich ganz verschieden verhalten, wenn man sie mit Salzsäure, Essigsäure usw. prüft. Von einem Vertreter des Materialprüfungs-amtes in Dahlenz wird darauf hingewiesen, daß die Frage der Löslichkeit eines Scherbens wichtig ist mit Bezug auf die Lieferungsbedingungen, die die Stadt Berlin für Kanalisationsröhren stellt. Im Materialprüfungsamt wird die Untersuchung mit verdünnter Salzsäure vorgenommen, wobei man nur Bruchteile von Prozenten löslicher Substanz findet. Rieke erklärt, daß eine genormte Methode zur Prüfung der Säurebeständigkeit bisher noch nicht vorliegt. Am meisten angewandt wird die Methode des chemischen Laboratoriums für Tonindustrie, bei