

oder vorgeschlagen worden sind. Auch für chemische Verfahren kommt es auf die zielbewußte Hervorbringung einer Wechselwirkung an, mit dem ausdrücklichen Zwecke, ein technisch wichtiges Erzeugnis auf einem für diesen Zweck noch nicht bekannten Wege zu gewinnen.

2. Eine andere patentrechtliche Frage, die auch in dem vorliegenden Rechtsstreite angeschnitten wurde, richtet sich darauf, wie weit die genauen Arbeitsbedingungen im einzelnen beschrieben sein müssen, um ein chemisches Verfahren ausführbar, d. h. für den Fachmann wiederholbar zu machen. Im vorliegenden Falle handelte es sich um eine Angabe über die Konzentration oder Verdünnung, in welcher die Wechselwirkung mit besonderem Vorteile ausgeführt werden kann. Das Reichsgericht äußert sich hierzu folgendermaßen:

„Die Gegner des Patentes 270 324 haben dann weiter den besonderen Angriff erhoben, daß die Arbeitsbedingungen in der Patentschrift nicht genau genug beschrieben seien, insbesondere nicht auf die Bedeutung des Verdünnungsgrades hingewiesen sei. Zuzugeben ist, daß eine nähere Bestimmung der Arbeitsbedingungen in der Patentschrift angebracht gewesen wäre. Andererseits ist jedoch mit dem Sachverständigen anzuerkennen, daß der Fachmann im vorliegenden Falle die geeigneten Arbeitsbedingungen ohne Schwierigkeiten ermitteln konnte. Der Sachverständige hat sich dahin ausgesprochen, daß jeder, dem es auf die Gewinnung eines dichten, körnigen Materials ankomme, schon nach wenigen Versuchen der Fällung aus größeren Verdünnungen — wobei ohne Zweifel ein Zusatz von Natriumsalzen von Vorteil, ja unter Umständen Bedingung sei — den Vorzug geben werde.“

Als Leitsatz ergibt sich hieraus, daß es genügt, solche Angaben über die Ausführung eines chemischen Verfahrens zu machen, daß es dem Sachverständigen möglich ist, die am besten geeigneten Arbeitsbedingungen ohne Schwierigkeiten, d. h. nach einigem Probieren unter Heranziehung der in der Technik bekannten oder üblichen Möglichkeiten zu ermitteln. — In ähnlicher Weise hat sich übrigens das Reichsgericht auch in anderen (teilweise ungedruckten) Entscheidungen geäußert. [A. 87.]

## Ein neuer Abfüllapparat mit gleichzeitigem Zu- und Ablauf.

Von R. TAMBACH und PH. ZUTAVERN.

Der Apparat besteht aus zwei Meßgefäßen, die nur einen Zulauf und einen Ablauf haben und mittels einer geeigneten Hahnkonstruktion derart angeordnet sind, daß durch einen Hahngriff das eine Meßgefäß sich füllt, wenn das andere sich entleert.

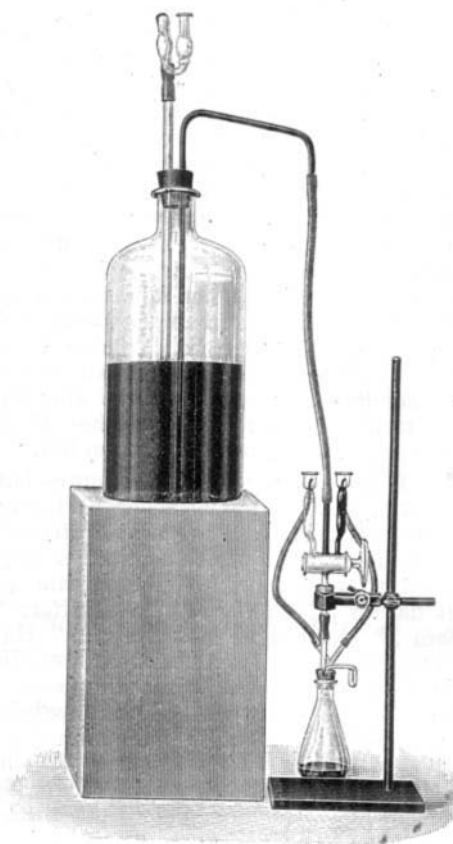
Die Meßgefäße sind Pipetten mit Überlauf und stellen sich daher selbsttätig ein. Die Hahnbohrungen sind so beschaffen, daß jeweils durch eine Drehung des Hahnes um  $180^\circ$  ein Meßgefäß sich füllt, und das andere sich entleert. Durch eine Drehung um  $90^\circ$  werden Zu- und Ablauf unterbrochen.

Eine Anordnung, die sich in der Praxis gut bewährt hat, zeigt die Abbildung. Hierbei ist durch Verbindung der Abmeß-

vorrichtung mit einer Mariotteschen Flasche der Zulauf so geregelt, daß der Überlauf auf ein Minimum, jeweils einige Tropfen, beschränkt wird, und die Zuflußgeschwindigkeit ist leicht so einzustellen, daß das eine Meßgefäß immer gerade gefüllt ist, wenn das andere leer wird.

Der sich ergebende Überlauf kann in einer Flasche gesammelt (s. Zeichnung) und wieder mit der Vorratsflüssigkeit vereinigt werden, da ja eine Verunreinigung nicht eintreten kann.

Der Apparat ermöglicht ein unbedingt sauberes, zuverlässiges und schnelles Abfüllen von Flüssigkeiten aller Art und ist einer äußerst vielseitigen Anwendung fähig. Man kann ihn beispielsweise be-



nutzen zum Abfüllen von Lösungen, von fertigen flüssigen Arzneimitteln, Serumflüssigkeiten usw. in Gläser und nicht allzu enghalsige Ampullen. Auch als automatische Pipette für Massenanalysen in analytischen sowie nahrungsmittelchemischen Laboratorien und landwirtschaftlichen Versuchsstationen wird er brauchbar sein.

Der Apparat kann in jeder gewünschten Größe auch nach Gewichtsinhalt angefertigt werden. Zum Abfüllen steriler z. B. Serumflüssigkeiten kann der Apparat mit am Zulaufrohr direkt angeschmolzener Vorratskugel in einem Stück hergestellt werden. Die Hähne können auch aus Steingut, Porzellan oder Metall geliefert werden.

Der Apparat ist unter D. R. G. M. Nr. 646 182 gesetzlich geschützt und wird von der Firma L. Hormuth, Inh. W. Vetter, in Heidelberg in den Handel gebracht. [A. 93.]