

denselben Schwierigkeiten stehen wie damals. Es ist aber weiterhin auch falsch, zu sagen, niemand bedürfe der Geheimnisse eines anderen zu seinem Fortkommen. Dieser Satz wird treffend in einem neueren Urteil des OLG. Hamburg widerlegt.

Schließlich würde eine solche Regelung aber den eigenen Interessen der Industrie zuwiderlaufen, indem damit eine gediegene Ausbildung des Nachwuchses unmöglich gemacht würde. Jedes Unternehmen ist doch darauf angewiesen, Angestellte und Arbeiter zu bekommen, die über möglichst reiche und vielseitige Erfahrungen verfügen. Es wäre einfach undenkbar, wenn bei einem Stellungswechsel der Ingenieur oder Chemiker — und wir müssen bedenken, daß gerade infolge der starken Konzentration der Unternehmungen heute auch die leitenden technischen Posten mit Angestellten besetzt sind — so arbeiten sollte, als ob er gerade von der Hochschule käme. Darüber hinaus ist ein Fortschritt der gesamten Technik undenkbar ohne die freie Benutzung der praktischen Betriebserfahrung, die im eigenen Unternehmen oder in den Diensten einer fremden Firma in jahre- und jahrzehntelanger Arbeit gesammelt wurde.

Hinzu kommt noch ein nicht zu unterschätzendes Moment, das die Reformvorschläge offenbar nicht in Rechnung stellen: Der psychische Druck, dem alle Arbeitnehmer zwangsläufig ausgesetzt wären, würden die Vorschläge Gesetz werden, wird Folgen haben, vor denen nicht ernstlich genug gewarnt werden kann, nämlich die Vernichtung der Arbeitsfreudigkeit. Der Kampf um die Arbeitsfreudigkeit wird sonst von den Unternehmern in ihrem eigensten Interesse in stetig wachsendem Ausmaß geführt. Hier droht die Gefahr, mit einem Schlag alles bisher Erreichte zu vernichten. Was das bedeutet, kann man nur ermessen, wenn man sich vergegenwärtigt, daß es heute ja fast überall Angestellte sind, welche die wertvolle Erfindarbeit in den Unternehmungen leisten.

Als auf der Hauptversammlung in Dresden vor drei Jahren Geheimrat Degen seinen Vortrag über Fabrikspionage und Geheimnisverrat mit einem Appell schloß, statt Gesetzesänderungen zu fordern, lieber die unreine Gesinnung in den Kreisen der Unternehmer selbst zu bekämpfen, fand er keinen ungeteilten Beifall. Ich darf wohl unterstellen, daß diese Ablehnung nicht etwa auf eine falsch verstandene Unternehmersolidarität zurück-

zuführen war (indem man es nach ungeschriebenen Gesetzen vielleicht für unfair hielt, gegen den Konkurrenten mit derselben Schärfe vorzugehen wie gegen seine Beauftragten), sondern auf berechtigte Zweifel an der Wirkung eines bloßen Appells.

Aus diesem Grunde halte auch ich allerdings eine Gesetzesänderung für nötig. Wie muß diese aussehen? Zunächst eine Einschränkung des geschützten Betriebsgeheimnisses auf die wirklich wertvollen Fabrikationsgeheimnisse, Geheimverfahren usw. Von den sodann zur Diskussion stehenden Reformvorschlägen sind drei zweckdienlich und annehmbar: Der Ausschluß der Öffentlichkeit im Verfahren, die Bestrafung der im Ausland begangenen Tat und die Strafbarkeit der Auskundschaftung. Dazu müssen aber noch zwei wichtige Ergänzungen hinzukommen. Einmal muß eine ähnliche Regelung getroffen werden wie in Österreich, damit man den Unternehmer, der Werkspionage treiben läßt und die Früchte daraus zieht, den wahren Feind, nicht nur dann treffen kann, wenn er selbst unmittelbar als Täter oder Anstifter gefaßt werden kann, sondern auch in sonstigen Fällen. Die zweite notwendige Ergänzung ergibt sich aus der intensiven Zusammenfassung der deutschen chemischen Industrie, die daher besonders durch ausländische Spionage gefährdet ist. Dem läßt sich aber wirksam nur auf eine Art und Weise abhelfen, nämlich durch internationale Abmachungen. Allerdings müßte man dann endgültig mit der Einstellung brechen, die man gegenüber der militärischen Spionage vielfach noch heute findet, daß sie nämlich nur dem andern verboten sei. Es bedarf vielmehr einer von der allgemeinen Zustimmung getragenen Rechtsanschauung, daß jede Werkspionage ein schimpfliches und verwerfliches Verbrechen ist. Ich glaube, daß es dann nicht unmöglich sein dürfte, wenigstens die bedeutendsten europäischen und überseeischen Industriestaaten zum Abschluß und zur Durchführung eines solchen Abkommens zu bewegen. Nicht eine Verschärfung des bestehenden Rechtszustandes, sondern nur eine durchgreifende Reform, die notfalls auch den Mut zur Unpopularität aufbringt, kann dem in Wahrheit schutzwürdigen Betriebsgeheimnis den einzig berechtigten Schutz geben: „Den Schutz gegen die Industriespionage!“ [A. 92.]

Verfahren zur Herstellung von hohlen Kunstfasern.

Von Prof. Dr. M. HESSENLAND und Dr. F. FROMM,

Technologisch-warenkundliches Institut der Handelshochschule zu Königsberg i. Pr.

Vorgetragen von F. Fromm in der Fachgruppe für Chemie der Farben- und Textilindustrie auf der Hauptversammlung des V. d. Ch. in Wien am 27. Mai 1931.

(Eingeg. 27. Mai 1931.)

Die zur Herstellung hohler Fäden nach dem Naßspinnverfahren bisher beschriebenen Methoden lassen sich in zwei große Gruppen ordnen. Das Prinzip der ersten dieser beiden Gruppen ist, in dem Faden fortlaufend Blasen inerter Gase zu erzeugen. Die von uns untersuchten Fäden dieser Art wiesen aber keinen durchgehenden Hohlraum auf, die Größe und Verteilung der Gasblasen war ungleichmäßig (s. Abb. 1), und einzelne Fäden enthielten überhaupt keine Gasblasen. Man hat versucht, nachträglich die Gasblasen zu erweitern¹⁾, ist aber auf diesem Wege nicht zu einem vollständig hohlen Faden gekommen.

Gegenüber den Fäden der ersten Gruppe bietet der durchgehend hohle Faden den Vorteil des geringsten spezifischen Gewichts und der geringsten Wärmedurch-

lässigkeit. Solche durchgehend hohlen Fäden sind gemäß den Patentschriften nach Verfahren ähnlich denen der Gummischlauchfabrikation hergestellt worden, indem man die Spinnmasse über einen heißen Dorn preßte²⁾ oder aus einer ringförmigen Düse in das Fällbad treten ließ³⁾. Die Herstellung solcher durchgehend hohler Fäden erfordert bisher eine komplizierte Apparatur.

Ausgehend von ganz einfachen Vorlesungsversuchen über das Spinnen von Kunstseide, ergab sich für uns das Bedürfnis, auch Hohlfäden im Vorlesungsversuch herzustellen. Es ist uns dabei gelungen, einen grundsätzlich neuen Weg zur Herstellung solcher durchgehend hohlen Fäden zu finden. Wir versuchten, den normalen

²⁾ Franz. Pat. 430 980.

³⁾ Engl. Pat. 17 495, 1914; D. R. P. 247 418, 367 972, 513 241, 513 242.

¹⁾ D. R. P. 521 055.

Spinnvorgang umzukehren; wir drückten also nicht die Spinnflüssigkeit in das Fällbad, sondern umgekehrt das

beweist (s. die Mikrophotographien in Abb. 3 und 4), daß ein durchgehend hohler Faden entsteht. Es ist möglich,

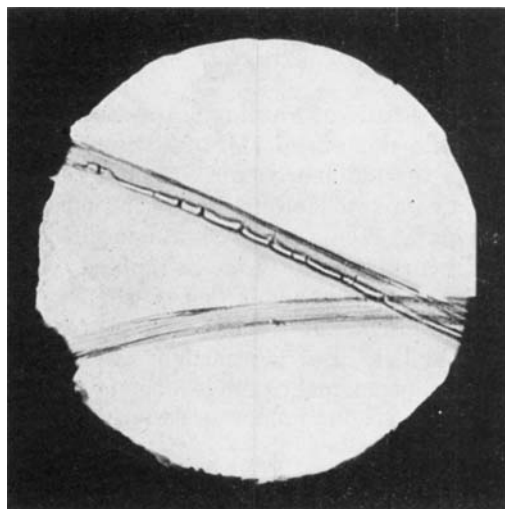


Abb. 1.

Fällbad in die Spinnflüssigkeit. Bereits die ersten Versuche zeigten, daß das neue Verfahren sich sehr leicht durchführen lassen mußte, weil es grundsätzlich auf jede im Naßspinnverfahren verspinnbare Celluloselösung anwendbar ist und in einer normalen Spinnapparatur durchgeführt werden kann. Es wird nämlich aus einer Düse (s. Abb. 2, die unserer Patentanmeldung entnommen ist)

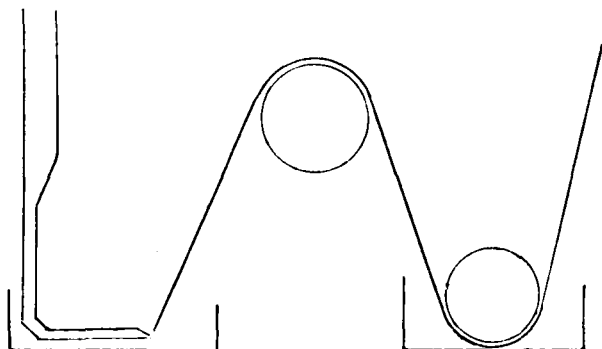


Abb. 2.

das Fällbad üblicher Zusammensetzung in die Spinnflüssigkeit eingeführt und hier von innen nach außen der Faden koaguliert. Der Rohfaden kann nun je nach Wunsch gestreckt werden und wird danach in Fixierbäder gebracht und dadurch von außen gefestigt und veredelt. Er kann dann nach den für Kunstseide im allgemeinen gebräuchlichen Methoden verarbeitet und angefärbt werden. Die mikroskopische Untersuchung

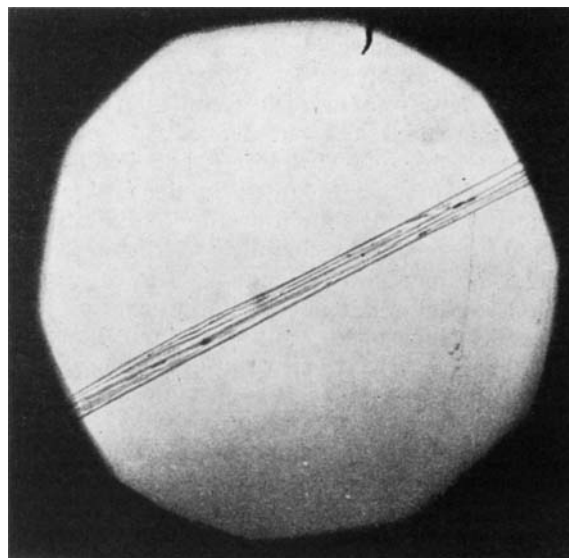


Abb. 3. Hohler Kupferseidenfaden.

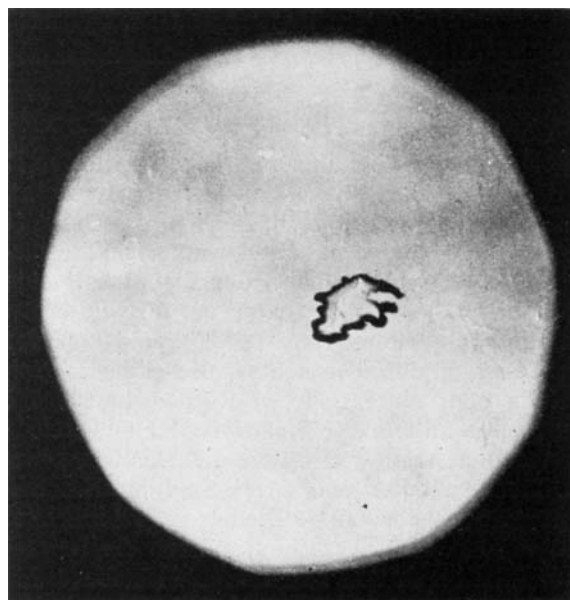


Abb. 4.

jede gewünschte Feinheit des Fadens wie des Hohlraumes zu erreichen. Die Frage der Wärmedurchlässigkeit der neuen Fäden bedarf noch der Bearbeitung.

[A. 90.]

Ein erster Versuch zur Gründung eines „Vereins deutscher Chemiker“ und zur Veranstaltung von „Hauptversammlungen“.

Von LEO ECK, Dortmund.

(Eingeg. 29. Mai 1931.)

In den „Chemischen Annalen für die Freunde der Naturlehre, Arzneigelahrtheit, Haushaltungskunst und Manufacturen“ von Lorenz Crell, der Weltweisheit und Arzneigelahrtheit Doctor, wird im zweiten Stück, 1786, S. 179—180, folgender „Vorschlag über eine zu verabredende Zusammenkunft freundschaftlicher Chemisten“ veröffentlicht.

„Ich erhalte von einem einsichtsvollen Chemisten, dessen Namen meine gefälligen Leser kennen und

schätzen, einen Vorschlag, der mir wichtig scheint, und den ich ihnen daher mitteilen muß. „Sie haben“, sagt er, eine Art von Verbindung zwischen den Chemisten und Naturforschern Deutschlands bereits gestiftet. Ließe sich diese nicht noch etwa dahin ausdehnen, daß in den Annalen der Vorschlag zu einem Plane gemacht würde, zu einer bestimmten Zeit in einem Sommermonate an einem angenehmen Orte, z. B. bey einem Gesundbrunnen, oder bey einem, seyner Gebürge und übrigen Verhält-