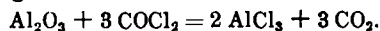


Katalysator statt. Die bei Einwirkung von Phosgen auf Aluminiumverbindungen bei hoher Temperatur stattfindende Reaktion kann durch die Gleichung ausgedrückt werden:



Da Phosgen bei 800° schon in Kohlenoxyd und Chlor dissoziiert ist, so liegt die Annahme, daß bei gleichzeitiger Einwirkung von Kohlenoxyd und Chlor das gleiche Resultat erzielt werden könnte, sehr nahe.

In Wirklichkeit wurden bei der Einwirkung von Kohlenoxyd und Chlor auf Kaolin bei 1000° in Gegenwart von Kohle nur 88 % erhalten.

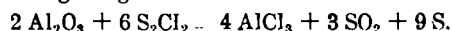
In der Praxis könnte man dieses Verfahren durch Anwendung von Generatorgas und Chlor durchführen.

Außer Phosgen haben wir gleichfalls auf Kaolin und Tonerde mit Schwefelchlorid bei 450–1000° eingewirkt. Bei Anwendung von Kaolin als Ausgangsprodukt beträgt die Ausbeute 58,7 % bei 1000°, in Anwesenheit von Kohle 100 %.

Eine vollständige Umsetzung der Tonerde beginnt schon bei 450°¹³⁾.

Zur Abscheidung des kondensierten Aluminiumchlorids vom Überschusse des Schwefelchlorids muß eine Destillation des Aluminiumchlorids bei 138° vorgenommen werden.

Die bei der Einwirkung des Schwefelchlorid auf Tonerdeverbindungen bei hoher Temperatur stattfindende Reaktion kann nach folgender Gleichung ausgedrückt werden:



Die Resultate der Untersuchungen sind in folgender Tabelle wiedergegeben:

Nr.	Ausgangsprodukt	Einwage in g	Reagieren des Gas	Katalysator	Temperatur in Grad	Ausbeute Al_2O_3 in g	Ausbeute in % der Theorie
1.	Kaolin	0,2133	COCl_2	—	1000	0,0286	35,8
2.	"	0,2246	"	Kohle	1000	0,0836	98
3.	"	0,2544	"	"	800	0,0544	56,3
4.	"	0,2522	Chlor	—	1000	0,0146	15,2
5.	"	0,2200	$\text{CO} + \text{Cl}_2$	Kohle	1000	0,0739	88
6.	"	0,2280	"	—	1000	0,0224	25
7.	Bauxit	0,2673	COCl_2	Kohle	1000	0,1629	98,3
8.	Al_2O_3	0,5165	"	—	1000	0,5165	100
9.	"	0,5079	"	—	900	0,5013	98,7
10.	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$	0,5121	"	—	500	0,0634	80,8
11.	"	0,5036	"	—	900	0,0771	100
12.	Kaolin	0,1667	S_2Cl_2	—	1000	0,0372	58,7
13.	"	0,1387	"	Kohle	1000	0,0525	100
14.	Al_2O_3	0,5213	"	—	450	0,5213	100

Die Zerlegung der Silicate durch Einwirkung von Phosgengas und Schwefelchlorid geht so glatt vor sich, daß sie ohne Zweifel für die quantitative Analyse verwendet werden kann.

Meinem Assistenten N. J. Wosnessenski, der mir bei der Arbeit behilflich gewesen ist, spreche ich hiermit meinen Dank aus. [A. 221.]

Das Recht des angestellten Erfinders an seinen Erfindungsgedanken.

Von Patentanwalt Dr. B. ALEXANDER-KATZ, Berlin-Görlitz.

(Eingeg. 1.12. 19 3.)

In Anstellungsverträgen verpflichtet sich meist der Angestellte, seine gesamte Tätigkeit der dienstberechtigten Firma zu widmen. Streitig ist, ob daraus unbedingt folgt, daß der Vertragsgegner auf jedes Ergebnis dieser Tätigkeit unbeschränkter Anspruch hat. Soweit es sich dabei um das Eigentum an von Angestellten gefertigten Modellen gegenüber dem in ihnen verkörperten schöpferischen Gedanken handelt, hat das Reichsgericht es als eine jeder Verkehrssitte und jeder Billigkeit widersprechenden Zumutung an den Angestellten erkannt, wenn die dienstberechtigte Firma sich das Recht ausbedungen hätte, noch nicht fertige Erfindungen von Angestellten herauszuverlangen, um sie alsdann durch andere Personen zur Vollendung bringen zu lassen. Soweit fertige, ausführungsfähige Arbeiten des Angestellten vorlagen, hatte dieser sie der dienstberechtigten Firma zur Verwertung zu überlassen und ihr herauszugeben. Dagegen verstößt das Verlangen, ihr auch die Modelle nicht zur Vollendung gediehener erfinderischer Arbeiten zu überantworten, gegen Treu und Glauben. Modelle, die mit Versuchsarbeiten des Angestellten im Zu-

¹³⁾ Nach Maignon und Burion (C. r. 138, 631) geht die Reaktion glatt bei 400° von statten.

sammenhang stehen, unterstehen nicht dem unbeschränkten Eigentum der Firma. Es ist das natürliche Recht jeden Erfinders, seine Erfindungsgedanken selbst weiter zu verfolgen und zu entwickeln und sie fremden Personen nicht ohne ausdrückliche abweichende Vereinbarung preisgeben zu brauchen. Im allgemeinen erscheint es im Wesen des Vertragsverhältnisses der Parteien begründet, daß dem Angestellten bei Auflösung des Vertrages das Recht zur Verfügung über seine begonnenen, aber noch nicht bis zur vollen Verwertbarkeit ausgereiften Erfindungen verbleibt und damit auch der Anspruch auf Belassung der zugehörigen Modelle. Es ist Sache späterer Auseinandersetzung, die Höhe der angemessenen Vergütung zu bestimmen, gegen deren Zahlung der zum Besitz berechtigte Angestellte von der Dienststelle die Übereignung der Modelle fordern kann.

In dem dem Urteil des Reichsgerichts Z. S. I vom 1. 11. 1922, I. 572/21 zugrunde liegenden Fall hatte der Angestellte vertragsgemäß alle Konstruktionen, welche er während der Vertragsdauer macht, seiner Firma zur unbeschränkten ausschließlicher materiellen Verwertung zu übertragen. Die Erteilung und Aufrechterhaltung der Patente sollte auf seinen Namen von ihm beantragt werden, die materielle Verwertung und Verwendung der Konstruktionen lediglich Sache der dienstberechtigten Firma sein. Durch Kündigung derselben war der Vertrag erloschen. Die Firma forderte das in ihrer Werkstatt von Angestellten angefertigte Modell und klagte auf Herausgabe. Der Angestellte wandte ein, daß es sich um ein unfertiges Modell handele, an dem ihm das geistige Eigentum zustehe. Wenn auch das Modell im Betriebe der Firma aus ihren Stoffen, durch ihre Arbeiter und auf ihre Kosten erfolgt ist, so steht doch dem angestellten Erfinder das Recht zur Verwertung der im Modell verkörperten neuen technischen Gedanken zu, soweit seine Arbeiten zu einem abschließenden Ergebnis noch nicht gediehen sind. Der Angestellte allein ist zur weiteren Bearbeitung seines Erfindungsgedankens berechtigt. Es war vertraglich geregelt, daß nur abgeschlossene, zur unmittelbaren Verwertung brauchbare Neuerungen der Firma zur Verwertung zu übertragen waren. Noch nicht fertige Erfindungen vom Angestellten herauszufordern und sie alsdann durch andere Personen zur Vollendung bringen zu lassen, widerspricht jeder Billigkeit und Verkehrssitte. [A. 224.]

Ersatz für Dreifuße.

Von Dr. G. BRUHNS, Charlottenburg.

(Eingeg. 16.10. 1923.)

Vielen mag es sonderbar erscheinen, daß für ein so einfaches Gerät, wie es der im Laboratorium verwendete Dreifuß ist, ein Ersatz empfohlen werden soll. Nichtsdestoweniger ist es möglich, daß mit der Beschreibung einer derartigen Vorrichtung unter den gegenwärtigen Zeitverhältnissen manchem ein Dienst geleistet werden kann, weil damit nicht allein Anschaffungskosten zu ersparen sind, sondern auch in mancher Beziehung ein bequemerer Arbeiten ermöglicht wird. Insbesondere trifft dies für Laboratorien zu, in denen viele analytische und kleinere präparative Arbeiten gleichzeitig auszuführen sind, wie in Handels- und Fabriklaboratorien.

Und so stammt diese bereits seit vielen Jahren bewährte Vorrichtung denn auch aus einem Handelslaboratorium, nämlich dem von Dr. Carl Bischoff Nachfolger (Berlin W. Lützowstraße 96). Der Inhaber des Instituts, Herr Dr. Wilhelm Kohen, hat mir, da er selbst auf die Bekanntgabe verzichtet, auf meine Bitte gestattet, eine Beschreibung dieser nützlichen und — als Vereinfachung — wirklich guten Erfindung zu veröffentlichen.

Von einem „Dreifuß“ kann dabei nicht gut mehr die Rede sein, eher gleicht die Vorrichtung nämlich einem — Eisenbahngleis. Zwei 3/4 zöllige Gasrohre werden mit passendem Abstand, zweckmäßig etwa 6–7 cm im Lichten, parallel miteinander verbunden und an beiden Enden rechtwinklig umgebogen, so daß ein längliches Gestell von geeigneter Höhe entsteht, dessen vier Füße eben jene umgebogenen Enden bilden. Im übrigen kann man die Abmessungen mit Leichtigkeit jedem Verwendungszweck anpassen. Die vorhandenen „Vierfüße“, wie ich sie nunmehr taufen möchte, sind etwa 75 cm lang und 21 cm hoch, so daß auch größere Bunsenbrenner darunter ihre Flamme genügend entfalten können. Um ausreichende Festigkeit gegen Verschiebungen zu erlangen, sind die beiden Füße jedes Endes in eine kleine Grundplatte eingelassen, doch halte ich dies nicht einmal für notwendig, so daß man lediglich aus zwei Stücken alten Gasrohrs sich die Vorrichtung selbst herstellen kann. Die Querversteifungen sind an den absteigenden Schenkeln angebracht, damit sie das Arbeitsfeld nicht unterbrechen. Dieses besteht also aus der langen und verhältnismäßig schmalen oberen Fläche, auf der man die zu erhitzenden Gefäße entweder ohne weiteres (z. B.