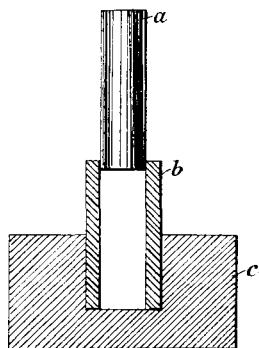


Zur Prüfung des Brikettpeches.

Von C. BENDER.

Vor längerer Zeit wurde ein Apparat beschrieben, welcher zur Prüfung des Pechs dient¹⁾. Derselbe ist eine Brikettpresse im Kleinen, und mit derselben werden Probebriketts hergestellt. Hat man einen solchen Apparat nicht zur Verfügung, so kann man sich auf folgende Weise behelfen. Man nimmt einen sogenannten Diamantmörser, wie derselbe wohl in jedem Hüttenlaboratorium vorhanden ist. Derselbe besteht, wie auf nebenstehender Zeichnung zu erscheinen ist, aus drei Teilen (man kann sich für diesen Zweck auch einen größeren anfertigen lassen), einem Stempel a, einem ringförmigen Zylinder b und einem Bodenstück mit zylindrischer Bohrung c. Um mit dieser Vorrichtung Probebriketts herzustellen, legt man alle drei Teile in einen Trockenschrank oder auf eine Asbestplatte und erwärmt dieselben auf 100—150°.

Die Mischung des Pechs mit Sand oder Kohlenpulver erwärmt man in einem geräumigen Porzellantiegel oder Eisengefäß, bis man beim Um-



röhren mit einem Glasstab fühlt, daß die Mischung schmierig wird und bis eine geringe Menge Dämpfe sich entwickelt, hierdurch wird angezeigt, daß das Pech geschmolzen ist. Zweckmäßig hat man schon die Mischung im kalten Zustand innig gemischt, denn je vollkommener die Mischung ist, desto besser fallen die Briketts aus. Röhrt man das Gemenge mit einem Thermometer um, so erfährt man zugleich die für jedes Pech geeignete Temperatur. Die heiße Mischung wird nun rasch in den zylindrischen Hohlraum von b gebracht, der Stempel a aufgesetzt und mit einem ziemlich schweren Hammer, ca. 1 kg, möglichst kräftig auf den Stempel a geschlagen, wobei man den Apparat mit einer Tiegelzange hält.

Nach 3—4maligem Schlagen ist das Brikett fertig, man nimmt nun den Ring b heraus und schiebt mit vorsichtigem Drücken das Brikett heraus. Da dasselbe der Natur der Sache nach noch heiß ist, muß man es längere Zeit liegen lassen, bis das Pech vollkommen fest geworden ist, und das erfordert immer einige Zeit. Denn solange die Erstarrung nicht durch und durch eingetreten, ist der Zusammenhang des Briketts ein sehr unvollkommener.

¹⁾ Österr. Z. f. Berg- u. Hüttenw.

Um die verschiedenen Pechsorten zu vergleichen, wird es angezeigt sein, eine Normalsubstanz zu verwenden, vielleicht Seesand oder eine Anthracitsorte, die von ziemlich gleicher Beschaffenheit zu haben ist (Anthracit v. Langenbrahm) und diese als Standarts anzunehmen. Eine weitere Versuchsreihe wäre mit den einzelnen Kohlensorten anzustellen, um für jede zu brikettierende Kohle die erforderliche Menge irgend eines Pechs festzustellen. Es wird sich gegen diese Methode kaum etwas einwenden lassen. Welchen Nutzen hat denn eigentlich die Bestimmung des Erweichungspunktes? Ob man ein Pech bei der Brikettdarstellung etwa höher erhitzen muß oder nicht, wird ziemlich gleichgültig sein, und ob ein Brikett in der Sonnenwärme nicht weich wird, kann man ebenfalls am besten an einem Probebrikett sehen, denn der Erweichungspunkt eines reinen Peches und eines Peches mit 95% Kohlen gemischt, stehen in keinem großen Zusammenhang. Ein weiterer Versuch wäre es, die Verkokungsprobe mit den Probebriketts auszuführen und zwar nicht mit dem gepulverten, sondern mit größeren Stücken oder mit dem ganzen Brikett, man kann hierdurch sein Verhalten im Feuer feststellen; es dürfte sich hierbei herausstellen, daß z. B. ein Pech, daß ein aufgeblähter Koks, also gewissermaßen ein backendes Pech, durchaus kein Zerfallen der Briketts in der Hitze verursacht, sondern dem Brikett die Eigenschaften einer backenden Kohle verleiht.

Wenn nun auch der oben erwähnte Apparat, vorzuziehen ist, da er den Druck angibt, unter welchem das Brikett gepreßt ist, und so einen Vergleich mit den Brikettpressen im Betrieb gestattet, so wird in Ermangelung eines solchen auch die einfachere Vorrichtung genügen.

Die deutschen Patentgebühren.

Von

Patentanwalt Dr. DAGOBERT LANDENBERGER,
Berlin.

(Eingeg. d. 9./5. 1905.)

In den jüngsten Verhandlungen des Reichstags, beim Titel Patentamt, wurde von verschiedenen Abgeordneten die Höhe der fiskalischen Patentgebühr bemängelt und darauf seitens des Staatssekretärs des Inneren von Posadovsky die Erklärung abgegeben, daß eine Ermäßigung dieser Gebühr nicht im fiskalischen Interesse liege. Diese Antwort zeugt von einer total falschen Auffassung der ganzen Sachlage und geht auf den Kern der Angelegenheit überhaupt nicht ein. Es ist niemals behauptet worden, daß eine Herabsetzung der Patentgebühr dem fiskalischen Interesse dienen würde, und es kommt hierauf auch gar nicht an. Die Patentgesetzgebung und mit ihr die Patentgebühren sind nicht etwa fiskalische Einrichtungen, sondern sind im Interesse der Industrie und der Entwicklung des nationalen Wohlstands geschaffen worden, und die Erhebung der Patentgebühren wäre nur in so weit zu rechtfertigen, als damit die durch die Patentgesetzgebung entstehenden sach-

lichen Ausgaben gedeckt würden. Die in Deutschland zur Erhebung kommenden Beträge gehen aber sehr weit über diese Summe hinaus.

Nach § 8 des deutschen Patentgesetzes ist für jedes deutsche Patent alljährlich eine Gebühr zu entrichten, die für das erste Jahr M 30.—, für das zweite M 50.— beträgt und dann alljährlich um M 50.— steigt, so daß ein deutsches Patent, welches die höchste zulässige Schutzdauer von 15 Jahren erreicht, einschließlich der amtlichen Anmeldegebühr von M 20.— dem Fiskus 5300 M einbringt. Diese Summe ist aber im Vergleich mit den Beträgen, die in anderen Industriestaaten gezahlt werden müssen, ungewöhnlich hoch, wie dies auch in den Verhandlungen des Reichstags zum Ausdruck kam. Es ist nicht zu viel behauptet, wenn gesagt wird, daß diese Gebühr solchen Erfindern, welche mit Glücksgütern weniger gesegnet sind, in vielen Fällen die Ausnützung ihrer geistigen Arbeit erschwert, wenn nicht ganz unmöglich macht. Gelingt es einem solchen Erfinder wirklich, das Patent zu erlangen, so ist er sehr bald nicht mehr in der Lage, die immer steigenden Abgaben zu entrichten, und das Patent verfällt nach relativ kurzem Bestehen. Es ist statistisch nachgewiesen worden, daß der Prozentsatz der Patente, die nach verhältnismäßig kurzer Dauer in Deutschland verfallen, gegenüber den gleichen Verhältnissen in anderen Industriestaaten ein unverhältnismäßig großer ist. Dieser Zustand ist aber unbefriedigend und dem Wesen des Patentschutzes direkt widersprechend.

Wenn man berücksichtigt, daß die Patentgebühr eigentlich nur das Entgelt an den Staat darstellen soll, auf das er durch die durch die Patenterteilung verursachten Mühen und Auslagen einen Anspruch hat, so wären Gebühren nur in der Höhe gerechtfertigt, daß diese Kosten gedeckt wären. Die in Deutschland erhobenen Beträge decken aber nicht nur die Kosten des Kaiserlichen Patentamts, sondern liefern auch noch einen Überschuß in Höhe von ca. 3 Mill. M jährlich, dessen Entstehen einzig und allein auf die Patenttaxen zurückzuführen ist, da die für Gebrauchsmuster gezahlten Summen im großen ganzen nur die Kosten der Verwaltung decken, und die Abteilung für Warenzeichen sogar ein recht erhebliches Defizit aufweist.

Es wurde bereits bei der Schaffung des jetzt geltenden deutschen Patentgesetzes erkannt, daß die festgesetzten Patentgebühren relativ hoch sind, und deshalb wurde in den § 8 des Gesetzes ein Absatz aufgenommen, wonach die Herabsetzung der Gebühr vom Bundesrat verfügt werden kann. Es ist im Interesse der nationalen Industrie zu beklagen, daß der Bundesrat deren Bedürfnisse so wenig versteht und zurzeit einen derart ablehnenden Standpunkt vertritt, wie dies seitens des Staatssekretärs des Inneren geschehen ist.

Es läßt sich unschwer nachweisen, daß der bedeutende Aufschwung, den die Industrie der Vereinigten Staaten von Amerika genommen hat, zu einem großen Teil der dortigen Patentgesetzgebung mit zuzuschreiben ist.

Ganz abgesehen von einer hier nicht weiter zu verfolgenden liberalen Prüfung des Erfindungsbegriffes im Patenterteilungsverfahren und die da-

durch bedingte erhöhte Möglichkeit, Patente zu erhalten, werden in den Vereinigten Staaten für die gesamte 17jährige Schutzdauer eines Patents nur 35 Doll., das ist ca. M 150.— Regierungsgebühren erhoben. Es ist dies ein Betrag, den auch verhältnismäßig weniger Bemittelte aufbringen können, um so mehr, da er nicht auf einmal erlegt zu werden braucht, sondern in zwei Raten von 15 Doll. und 20 Doll. gezahlt wird, wobei der erste Betrag die Prüfungsgebühr und der letzte Betrag die Taxe für die gesamte 17jährige Schutzdauer darstellt, während der entsprechende Betrag für eine 15jährige Schutzdauer in Deutschland ca. 1300 Doll., das ist das 37fache, ausmacht. Es ist leicht einzusehen, daß das Bewußtsein, sich verhältnismäßig leicht und mit nicht allzu großen Geldopfern die Früchte seiner geistigen Arbeit durch Erlangung eines wirkungsvollen Schutztitels sichern zu können, die Erfindungstätigkeit der Techniker und auch der Arbeiter erheblich anzuregen geeignet ist, und in der Tat läßt sich nachweisen, daß gerade in Amerika wichtige Neuerungen und Verbesserungen an Betriebsmaschinen und Verfahren von Angestellten gemacht worden sind. Durch derartige Verbesserungen wird aber die Leistungsfähigkeit der gesamten Industrie gehoben und dadurch wiederum der nationale Wohlstand gesteigert.

Wie schon oben angeführt, ist für ein deutsches Patent die maximal fällig werdende Gebühr von M 5300.— nicht auf einmal zu zahlen, sondern wird in jährlich steigenden Raten erhoben. Auch ist für unvermögende Patentinhaber die Bestimmung vorgesehen, daß die Taxe bei nachgewiesener Vermögenslosigkeit für das erste und zweite Jahr bis zum dritten Jahre der Patentschutzdauer gestundet, und wenn das Patent im dritten Jahre erlischt, erlassen werden kann. Diese Bestimmung ist aber praktisch vollständig wertlos. Schon der Umstand, daß der Erlaß für den Fall ausgesprochen wird, daß das Patent im dritten Jahre erlischt, zeigt, daß dem vermögenslosen Patentinhaber nicht die Wahrung seiner Rechte erleichtert wird, sondern, daß im günstigsten Fall nur die Zahlung einer Gebühr nachgeschenkt wird, für die er eine Gegenleistung seitens des Staates nur theoretisch erlangt hat, ohne praktisch Nutzen daraus ziehen zu können. Es ist allen Fachleuten bekannt, daß selbst die besten Erfindungen in den ersten zwei Jahren in der Regel nichts einbringen, sondern im Gegen teil noch bedeutende Opfer erfordern. Es gehört zu den allergrößten Ausnahmen, wenn innerhalb dieser Zeit schon die gewinnbringende Verwertung einer Erfindung möglich ist, ja es sind schon Ausnahmefälle, wenn innerhalb dieser Frist ernsthafte Reflektanten für eine patentierte Erfindung gefunden werden. Die Frist, für welche eine Stundung der Gebühren möglich ist, wäre deshalb absolut unzulänglich, selbst wenn sie, was nicht zutrifft, praktisch überhaupt eine Rolle spielen würde. Diejenigen, welche ihre Bedürftigkeit im Sinne des § 8 nachweisen können, befinden sich nämlich sehr in der Minderheit gegen die, welche zwar einen solchen Nachweis nicht führen können, aber doch nicht in der Lage sind, die vom deutschen Gesetz geforderte hohe Abgabe zu leisten. Es gilt dies besonders für die Mehrzahl der Angestellten,

Ingenieure, Chemiker und dgl., welche nach Art ihrer Beschäftigung und Ausbildung besonders berufen sind, technisch verwertbare Erfindungen zu machen.

Für alle diese wäre z. B. die amerikanische Gebühr von 20 bzw. 35 Doll. für eine 17jährige Schutzdauer wohl aufbringbar, während der unvergleichlich höhere Betrag in Deutschland einfach unerschwinglich ist.

Wenn auch in Deutschland die in den ersten Jahren der Patentdauer zu zahlenden Gebühren im Vergleich mit den später zu entrichtenden niedrig sind, so sind sie doch noch erheblich höher als die für die gleiche Zeit zu entrichtenden Beträge in den hauptsächlichsten anderen Industriestaaten, die auch das deutsche Prinzip der alljährlichen Taxenzahlen haben. Während ein deutscher Anmelder beispielsweise für die ersten 5 Jahre der Patentdauer 550.— M zahlt, zahlt man für dieselbe Zeit in England 180.— M, in Frankreich 400 M, in Belgien 120 M, in der Schweiz 185 M, in Italien 200 M. Bei Frankreich erklärt sich die relative Höhe des Betrags dadurch, daß dort alljährlich die gleiche Summe von 100 Fcs. erhoben wird, so daß für die gesamten 15 Jahre trotz des relativ hohen Anfangssatzes gegenüber den deutschen 5300 M nur 1500 Fcs., das ist 1200 M zur Erhebung kommen.

Es ist in vielen Fällen nachweisbar, daß durch Patent geschützte Erfindungen wenig kapitalkräftiger Anmelder sich nicht in die Praxis einführen konnten, solange die Patentrechte existieren, daß dagegen die Ausnutzung der Patente aufgenommen wurde in dem Moment, als das Patent durch Einzahlung der Gebühren erloschen war. Da nun das Patentgesetz die Interessen der Industrie durch die Förderung der Interessen der Erfinder bezweckt, kann es nicht in seiner Tendenz liegen, dem weniger vermögenden Patentinhaber seines Rechts zu berauben, und, wenn dieser Erfolg trotzdem eintritt, ist Abhilfe notwendig. Diese Abhilfe kann aber nur durch entsprechende Ermäßigung der Gebühren und rationellere Verteilung derselben geschehen. Es wäre in dieser Richtung vielleicht das englische System empfehlenswert, welches die Patente in den ersten 4 Jahren nur mit einer verhältnismäßig geringen

Gebühr belastet und später erst höhere Beträge erforderlich macht. 4 Jahre genügen allenfalls, eine Erfindung entsprechend einzuführen, und kann jedenfalls innerhalb dieser Zeit entschieden werden, ob es sich lohnt, weitere Kosten aufzuwenden oder nicht.

Nun wird für das deutsche System und für die Höhe der deutschen Gebühren ins Feld geführt, daß es der Weiterentwicklung der Industrie keinesfalls entsprechen würde, wenn wertlose Schutzztitel aufrecht erhalten würden, und daß die alljährlich zu zahlenden stets steigenden Gebühren den Patentinhaber jedesmal wieder zur Prüfung veranlassen solle, ob sich die Aufrechterhaltung des Schutzztitels noch lohne. Diesem Standpunkt, der auch seitens des Staatssekretärs des Inneren im Reichstag vertreten wurde, kann eine gewisse Berechtigung nicht abgesprochen werden. Es ist aber nicht einzusehen, weshalb zur Veranlassung dieser Prüfung gerade die ungewöhnlich hohen deutschen Gebühren notwendig sein sollen, und weshalb diese Prüfung nicht auch bei Zahlung niedrigerer alljährlich wiederkehrender Taxen angestellt werden würde. Außerdem widerspricht diese Furcht vor dem Bestehen von Patenten bzw. das Bestreben, bestehende Schutzrechte zum Erlöschen zu bringen, der ganzen Tendenz der Patentgesetzgebung. Die Patentgesetzgebung will ja dadurch, daß sie dem Anmelder gesetzlichen Schutz gewährleistet, die Erfinder veranlassen, ihre Verbesserungen usw. preiszugeben, damit solche nach Ablauf der gesetzlichen Schutzfrist Gemeingut der gesamten Industrie werden können. Wenn man nun die gesetzliche Schutzfrist in der Weise herabsetzt, daß man ihre volle Ausnutzung von der Zahlung unerschwinglicher Beträge abhängig macht, so wird man der Tendenz des Patentgesetzes direkt entgegenwirken und wieder dahin kommen, daß kleinere Erfindungen überhaupt nicht mehr zum Patent angemeldet, sondern lieber unter dem Schutz des Fabrikgeheimnisses ausgenutzt werden. Man käme dadurch wieder auf denselben Standpunkt zurück, den man durch die Patentgesetzgebung beseitigen wollte, und es empfiehlt sich vielleicht doch, aus diesen Gesichtspunkten nochmals die Frage der deutschen Patentgebühren einer Nachprüfung zu unterziehen.

Referate.

II. 13. Teerdestillation; organische Halbfabrikate und Präparate.

Verfahren zur Herstellung von Pech aus Teer und Teerölen. (Nr. 158 731. Kl. 22h. Vom 8./3. 1903 ab. Dr. C. Georg von Wirkner in Schalke i. W.)

Patentspruch: Verfahren zur Herstellung von Pech aus Teer und Teerölen, dadurch gekennzeichnet, daß man diese Stoffe mit Schwefelsäure in der Menge von etwa 10—100% vom Gewicht des Rohstoffs, bezogen auf Säure von 60 Bé. auf Temperaturen von etwa 180° und darüber erhitzt, bis die Schwefelsäure zersetzt ist, und die flüchtigen Stoffe so weit abdestilliert sind, daß das sich hierbei bildende Pech die gewünschte Konsistenz hat. —

Bei Verwendung von mehr Schwefelsäure tritt entweder eine zu weitgehende Verkohlung oder die Bildung von nicht pechartigen Körpern ein, wie letzteres auch bei dem Verfahren des Patents 91 202 geschieht, bei dem Naphtalin u. dgl. mit konzentrierter Schwefelsäure behandelt werden, abgesehen davon, daß bei letzterem Verfahren andere Rohstoffe und andere Produkte vorliegen und mit sehr viel größeren Mengen stärkerer Schwefelsäure gearbeitet wird. *Karsten.*

Verfahren zur Darstellung von Endiminotriazolen. (Nr. 159 692. Kl. 12p. Vom 6./3. 1904 ab. Firma E. Merck in Darmstadt.)

Patentspruch: Verfahren zur Darstellung von Endiminotriazolen durch Kondensation von tri-