

Verschiedenes.

Zurücknahme betreffend Patent für Setzmaschinen in Deutschland. Ein interessanter, die von der National Typographic Company hergestellten und auch in Deutschland patentirten Setzmaschinen betreffender Rechtsstreit ist durch Entscheidung des Reichsgerichts vom 27. Februar 1896 (L. 383/95) zum Austrag gebracht worden. Die Klage war von der Aktien-Gesellschaft Ludwig Loewe & Co. gegen diese Gesellschaft angestrengt worden. Beklagte hatte für ihre Setzmaschine neben sechs früheren erlangten älteren Patenten im Jahre 1891 das Patent No. 57 318 erworben. Klägerin hatte bei dem Patentamt den Antrag gestellt, sämtliche Patente, darunter auch das letztgenannte, auf Grund des § 11, Ziffer 1 des Patentgesetzes zurückzunehmen, weil die Inhaberin es unterlassen habe, in Deutschland die Erfindung in angemessenem Umfang zur Ausführung zu bringen oder doch alles zu thun, was erforderlich ist, um die Ausführung zu sichern. Das Patentamt hatte den Antrag zurückgewiesen, weil der Thatbestand dieser Bestimmung bei dem letztgenannten Patent nicht gegeben sei, und die übrigen Patente mit diesem eine technologische Einheit bildeten.

Das Reichsgericht hat diese Entscheidung des Patentamtes aufrechterhalten. Bezüglich des Hauptpatentes pflichtet es den Gründen des Patentamtes bei, daß durch Unterlassung der Ausführung seit 1891 dem deutschen Gewerbe weder ein Schaden zugefügt, noch ein von demselben angestrebter Vortheil entgangen sei. Die durch das Patent No. 57 318 geschützte Erfindung stelle unzweifelhaft eine hoch bedeutsame Maschine dar. Dieselbe sei vorzugsweise zur Herstellung umfangreicher Zeitungen geeignet, und bestehe ihr wesentlicher Vortheil in Beschleunigung des Druckes und Ersparung von Arbeitskräften und Arbeitslöhnen. Deshalb trete ein Bedürfnis für Anschaffung derselben zunächst in jenen Ländern hervor, wo, wie in Amerika und England, das Streben nach Ersparnis und Gewinn die Rücksicht auf Gewährung lohnender Arbeit an eine Mehrheit von Personen überwiegt. Da indessen in Deutschland die Presse weniger entwickelt sei und die Beschäftigung bei Herstellung von Zeitungen für einen erheblichen Theil der Bevölkerung einen wichtigen Erwerbszweig biete, so könne nicht angenommen werden, daß durch Verzögerung der Ausführung dem deutschen Gewerbe bis jetzt ein Nachtheil zugefügt sei. Die Maschine sei in Deutschland nicht unbekannt gewesen; dieselbe sei auf den Ausstellungen in Antwerpen und Paris gezeigt und sogar von einem Vertreter der Klägerin Anfang 1894 in London und Manchester besichtigt worden. Trotzdem sei für die Maschine, wie Beklagte ausreichend dargethan habe, bei den Verlegern deutscher Zeitungen kein Bedürfnis nach Erwerbung solcher Maschinen vorhanden und daher auch keine Neigung dafür vorzusehen gewesen. Da hiernach auf Absatz der Maschine in Deutschland nicht zu rechnen gewesen sei, so sei auch keine Schädigung der deutschen Maschinenfabrikation durch die Nichteinführung anzunehmen. Auch in Amerika hätten, wie erwiesen, die Maschinen nicht sofort leichten Eingang gefunden; es habe vielmehr hierzu bedeutender Reklame und Kosten bedurft. Aus alledem ergebe sich, daß die Beklagte mit Recht sich darauf berufe, daß nach den deutschen Verhältnissen ein lohnender Absatz für die Maschine nicht zu erwarten war, daß ihr die Abneigung, solche zu bauen, von verschiedenen Seiten, insbesondere mit Hinweisung auf die Gefahr eines Setzerstreikes und auf die billigen Arbeitslöhne, kundgegeben worden sei, sodaß das Patentamt mit Recht, ohne gegen den Grundsatz, auf dem der § 11, Ziffer 1 des Patentgesetzes beruht, zu verstossen, von dem Recht, das Patent zurückzunehmen, keinen Gebrauch gemacht habe.

Dagegen sei die Begründung, mit der seitens des Patentamtes die Zurücknahme der sechs älteren Patente abgelehnt worden sei, nicht zutreffend. Nach der eigenen Behauptung der Beklagten seien diese sechs Erfindungen, da sie keine ausreichenden wirtschaftlichen Vortheile in Aussicht stellten, auch im Auslande nur versuchsweise zur Ausführung gelangt, und in Deutschland sei ihre Ausführung überhaupt nicht beabsichtigt. Ob die in den Patentschriften beschriebenen Maschinen und Einrichtungen eine »technologische Einheit«, wie das Patentamt annimmt, bilden, sei unerheblich, da jedes der Patente als selbständiges ertheilt sei. Ebenso könne von einem unübersehbaren Eingriff in das aufrecht erhaltene obige Patent, der durch die Zurücknahme der übrigen bewirkt werde, keine Rede sein. In Betracht komme von diesem Gesichtspunkte aus allein, ob das neue Patent ein Kombinationspatent darstelle, bei dem die älteren patentirten Erfindungen benutzt worden seien, und ob durch die Freigabe der Benutzung älterer Patente ein widerrechtlicher Eingriff in das Kombinationspatent bewirkt werde.

Höherlegung der Kesselmitte der Lokomotiven. Es herrscht im allgemeinen bezüglich des Entwerfens von Lokomotiven die Ansicht, daß es zweckmäßig sei, die Kesselmitte möglichst tief zu legen, weil hierdurch die Standsicherheit vergrößert wird. Dies hat — wie das *Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens* nach *Le génie civil* mittheilt — die bekannten Uebelstände zur Folge, daß Kessel und Feuerkiste zwischen die Räder zu liegen

kommen und so der Entwicklung und Leistungsfähigkeit des Kessels eine feste Grenze gesetzt ist. Besonders machen sich diese Uebelstände bei den Schnellzug-Lokomotiven mit großen Rädern geltend, indem die unter der Feuerkiste liegende Hinterachse die Tiefe der Feuerkiste erheblich einschränkt, sodaß die Verbrennung unvollkommen und die Rohrwand starker Ueberhitzung ausgesetzt ist. Erst in neuerer Zeit haben sich die Engländer und dann die Amerikaner dazu verstanden, den Schwerpunkt höher zu legen und dadurch Kessel und Feuerkiste mehr und mehr unabhängig von den übrigen Theilen zu machen. Beide haben dasselbe Ziel auf verschiedenen Wegen erreicht. In England sah man sich bei den Schnellzug-Lokomotiven mit innenliegenden Cylindern und mit Rädern bis zu 2,35 m Durchmesser gezwungen, den Kessel höher zu legen, um den für die Stangenköpfe der gekröpften Achsen nöthigen Raum zu gewinnen. In den Vereinigten Staaten lagen die Cylindereisen aufsen, und es konnte bei der stetig wachsenden Zuglast die Leistungsfähigkeit der Lokomotive nur durch Vergrößerung des Kesseldurchmessers gesteigert werden, zu welchem Zwecke der Kessel über die Räder gelegt werden mußte.

In Deutschland ist die Höhenlage der Kesselachse über Schienenoberkante bei den neueren Schnellzug-Lokomotiven 2,25 m, in Frankreich 2,20 m bis 2,28 m, in England stets über 2,27 m, jedoch bei Lokomotiven mit innenliegenden Cylindern 2,33 m bis 2,41 m, in Belgien 2,37 m, in Oesterreich 2,50 m, in den Vereinigten Staaten beträgt dieses Maß stets über 2,50 m, häufig sogar bis 2,75 m. Diese hohen amerikanischen Lokomotiven befördern täglich die schnellsten Züge auf Bahnen, welche nur geringe Schienenneigung haben, sodaß der Beweis erbracht ist, daß die Grenzen der Standsicherheit noch nicht erreicht sind. Es hat sich sogar gezeigt, daß der durch die Fliehkraft oder durch Schlingern erzeugte Stoß der Radflanschen gegen die Schienen bei hoher Lage des Schwerpunktes bedeutend sanfter erfolgt, was sich aus der Zwischenschaltung längerer elastischer Körper erklärt.

Die Schienen werden also bei hoher Lage nicht so leicht verschoben, aber mehr belastet. Neben dem Oberbau werden zugleich Achsen und Lager geschont.

Bei 2,60 m Höhenlage kann der Kesseldurchmesser schon 1,65 m sein, also die Spurweite überschreiten. Die zwischen den Rahmen liegenden Theile werden zugänglicher. Da das Gewicht des Kessels einschließlich des Wasserinhaltes etwa ein Viertel des Gesamtgewichtes der Lokomotive beträgt, so wird die Höhenlage des Schwerpunktes der ganzen Lokomotive nur um den vierten Theil der Verschiebung der Kesselmitte vergrößert.

Verbot elektrischer Straßenbahnen mit Luftleitung in den Vereinigten Staaten Amerikas. Das *Bulletin international de l'Electricité* bringt die Mittheilung, daß die elektrischen Trolley-Luftleitungen der großen amerikanischen Städte in nicht allzuferner Zeit verschwinden werden. Ein Gesetz des Staates Massachusetts vom 6. Juni 1894 bestimmt das Jahr 1900, mit welchem in allen Straßen mit lebhaftem Verkehr oberirdische elektrische Leitungen und die hierzu erforderlichen Masten und Konsolen nicht mehr zulässig sind. Es sind daher die verschiedenen Gesellschaften, welche die Elektrizität für Beleuchtungs- oder Kraftübertragungszwecke verwenden, darauf angewiesen, an die Maßnahmen für Einführung der unterirdischen Kabelleitungen zu denken. Der Anfang dürfte wohl in Boston gemacht werden, woselbst bereits über 600 km Kanäle existiren, die zur Aufnahme der verschiedenen Kabel bestimmt sind (250 km zur Vertheilung von Licht und Kraft, 400 km für das Telegraphen- und Telephon-Netz). New-York besitzt auf der Straßenbahnlinie Lenox-Avenue zwischen der 108. und 146. StraÙe eine Versuchsstrecke mit unterirdischer Führung der elektrischen Kabel, die recht zufriedenstellende Versuche ergeben haben soll, und auf welches System man große Hoffnungen setzt. Die unterirdische Stromzuführung ist eine einfache. An der Untenseite des Motorwagens hängt eine Kontaktplatte; dieselbe reicht durch einen mittelst zwei entsprechend befestigter Schienen gebildeten Schlitz in den unter der StraÙe befindlichen Kanal und drückt gegen die flache Oberfläche der beiden eisernen Kontaktschienen, die je 10 m lang und etwa 152 mm von einander entfernt sind. Die ca. 100 mm breiten Schienen sind an eigens konstruirten Isolatoren 330 mm unterhalb der Oeffnung des Kanales befestigt. Kontrolle bzw. Reparaturen sind von den Einsteigschächten aus möglich; letztere sind 1,30 m lang und tief und erstrecken sich über die Gesamtbreite des Doppelgleises, sie ruhen, wie die Kanäle selbst, auf einer Betonschicht und sind in Ziegelmauerwerk ausgeführt. Der Strom geht von der Dynamomaschine nach der einen Kontaktschiene, von hier aus durch die Kontaktplatte des Wagens nach dem dortselbst befindlichen Elektromotor und sodann über die Kontaktplatte zurück nach der zweiten Kontaktschiene, von wo aus er seinen Weg nach der Kraftstation nimmt. Die Kontaktplatte besteht aus zwei Eisenblechen, an denen zwei Blattfedern sitzen, welche die ersteren an die Kontaktleitung pressen. Die Kontaktbleche sitzen an zwei