

	Zahl der Kleinbahnen	Gesamtlänge
Ostpreußen	1	2 432 km
Westpreußen	—	—
Pommern	21	614 818 "
Posen	9	283 500 "
Brandenburg	9	109 189 "
Schlesien	5	133 538 "
Sachsen	5	83 509 "
Hannover	5	90 319 "
Schleswig-Holstein	6	38 800 "
Westfalen	6	37 735 "
Rheinprovinz	16	68 837 "
Hessen-Nassau	10	67 978 "
Im ganzen	93	1 530 655 km

kommen nächst der Staatsregierung in zweiter Reihe die Provinzialverwaltungen in Betracht, an deren Spitze, allen weit voraus, die Provinz Pommern steht. Wenn auch in neuerer Zeit einige andere Provinzen wie z. B. Hannover eine rege Thätigkeit auf dem Gebiet des Kleinbahnwesens gezeigt haben, so würde es doch für die gesammte Entwicklung von großer Bedeutung sein, wenn die Staatsregierung ihren ganzen Einfluss geltend machen wollte, um diejenigen Provinzen, welche bisher in der Anlage von Kleinbahnen zurückgeblieben sind, zu energischem Vorgehen anzuregen, und überhaupt eine engere Fühlung mit den Provinzialverwaltungen auf dem Gebiet des Verkehrswesens zu nehmen.

(Verkehrs Correspondenz)

Ueber das Reinigen und Schärfen gebrauchter Feilen

macht A. Gawalowski in der Zeitschrift des allgemeinen technischen Vereins folgende Angaben:

Feilen aus Werkstätten für Zinn- und Bleibearbeitung, aus Gasanstalten und Wasserwerken sind meist mit Blei und Zinn, seltener mit Eisenstäben belegt. Es genügt, dieselben einige Secunden in concentrirte Salpetersäure einzutauchen, bis lebhaft rothbraune Dämpfe auftreten, dann mit Wasser zu spülen und in Sägespänmehl, Kohlenstaub oder dergl. einzulegen oder rasch zu trocknen, um sie wieder gebrauchsfähig zu machen. Auf dieselbe Weise sind die Metallraspeln zu reinigen. Von Vortheil ist nach dem Aetzbad und der darauf folgenden Wasserspülung ein Abbürsten der Feilen und Raspeln mittels einer Reisstroh- oder scharfen Borstenbürste.

Mit Eisenfeilstäben versetzten Feilen sind zunächst in ein Bad aus in Wasser gelöstem Kupfervitriol zu tauchen, in dem das Eisen gelöst und Kupfer als Schlamm niedergeschlagen wird, ohne daß die eigentliche Stahlmasse der Feile erheblich angegriffen würde. Darnach spült man mit Wasser, bürstet und taucht in Salpetersäure und behandelt die Feilen in oben beschriebener Weise. Die durch Zinkspäne abgestumpften Feilen reinigt man durch Eintauchen in verdünnte Schwefelsäure, und verfährt übrigens so, wie schon angegeben.

Feilen aus Kupferschmieden und Gießereien werden mittels Salpetersäure in oben beschriebener Weise gereinigt, jedoch ist die Aetzung und das Bürsten öfters zu wiederholen, da bei der ersten Aetzung hartnäckig am Eisen oder Stahl haftendes Kupfer niedergeschlagen wird.

Feilen und Raspeln aus Tischlerwerkstätten legt man zuerst in concentrirte, womöglich erwärmte Schwefelsäure, spült dann vorsichtig und bürstet ab, um sie darnach in Kalilauge zu tauchen, wiederum zu spülen, zu bürsten und zuletzt zu trocknen.

Das Trocknen kann in allen Fällen schnell und bequem auf die Weise ausgeführt werden, daß man eine größere Anzahl chemikautisch gereinigter Feilen mit Spiritus übergießt, diesen entzündet und auf den Feilen abbrennen läßt.

Die solchergestalt gereinigten Feilen sind, allerdings nur bis zu einer gewissen Grenze, auch geschärft, da die Bruchspäne der Feilzähne und Kanten weggeätzt oder zum mindesten derart geätzt wurden, daß dieselben nachher auf mechanischem Wege (mittels Bürste und Spülwasser) bequem entfernt werden. Die umgebogenen Feilzähne und Kanten erlangen durch die chemische Aetzung ebenfalls wieder Schärfe gegenüber der zu feilenden Substanz.

In Betracht kommt aber auch noch, daß die Beizbäder lange wirksam bleiben und schließlich an chemische Fabriken (als Eisenbeizwasser, Kupferbeizwasser u. s. w.) separat verkauft werden können, so daß die Kosten der Beizung ganz unbedeutend bleiben.

O. L.

Fortschritte im Eisenbahnwesen.

Die „Verkehrs-Correspondenz“ schreibt: Der im vorigen Sommer stattgefundene Wettstreit zwischen den englischen Ost- und Westküstenlinien, die Schnellzüge London-Aberdeen mit der größtmöglichen Fahrgeschwindigkeit zu befördern, hat bekanntlich den Erfolg gehabt, daß diese Züge auf der 842 bis 864 km langen Strecke in 512 Minuten, also mit einer durchschnittlichen Fahrgeschwindigkeit von 101,8 km bei einer Steigerung der Maximalgeschwindigkeit bis zu 130 km in der Stunde, befördert worden sind. Nachdem bereits im Vorjahre Nordamerika diesem Beispiele auf der Strecke New York-Buffalo gefolgt ist und sogar eine noch größere durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit erreicht hat, ist nunmehr auch unsere Staatseisenbahnverwaltung dazu übergegangen, eingehende Versuche mit der Steigerung der Fahrgeschwindigkeit zu machen. Bei diesen unlängst auf der Strecke Berlin-Lübbenau vorgenommenen Versuchen ist bei einer Zugstärke von 30 Achsen eine größte Fahrgeschwindigkeit von 106 km in der Stunde festgestellt worden, also 20 km mehr, als die bisher höchste Fahrgeschwindigkeit des schnellsten unserer D-Züge beträgt, während die Geschwindigkeit der gewöhnlichen Schnellzüge nur etwa 70 km erreicht. Wenn auch bei uns kein so leidenschaftliches Interesse für den Wettstreit der Eisenbahnen in betreff der Steigerung der Fahrgeschwindigkeit der Schnellzüge vorhanden ist, so wird doch bei der fortdauernden Zunahme des Personenverkehrs und dem mit der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes steigenden Bedürfnis, große Entfernungen wie Berlin-Köln, Berlin-Frankfurt a. M., Berlin-Breslau u. s. w. öfter und deshalb in möglichst kurzer Zeit zurückzulegen, die Absicht der Staatseisenbahnverwaltung auf weiterer Beschleunigung der Schnellzüge mit Freude begrüßt werden, besonders wenn auch mit der weiteren Einführung der Durchgangswagen nach amerikanischem System die Annehmlichkeit des Reisens wesentlich erhöht wird. Ist auch die Zunahme der Einnahmen beim Güterverkehr ungleich größer wie beim Personenverkehr, so läßt doch die Thatsache, daß die Einnahmen des letzteren bereits eine Viertel-Milliarde überschritten haben, erkennen, daß mit der weiteren Ausbildung des Personenverkehrs ebenfalls eine Förderung der finanziellen Interessen zu erwarten ist, wie auch daraus hervorgeht, daß es z. B. in England eine Anzahl von Eisenbahnen giebt, deren Rentabilität vorzugsweise im Personenverkehr beruht. Allerdings sind wir trotz aller Fortschritte zur Hebung desselben noch weit entfernt von den Erfolgen, welche die englischen Bahnen erreicht haben. Werden doch jährlich in Großbritannien und Irland bei einer Bevölkerung von 37 880 704 Einwohnern 864 1/2 Millionen Reisende, in Deutschland bei einer Bevölkerung von 49 428 470 Einwohnern dagegen nur 483 1/2 Millionen Reisende befördert, so daß in Deutschland jährlich auf einen Einwohner fast 10, in Groß-