

struction, nur liegen die Cylinder außerhalb der Oefen, oberhalb der Tragräder, und ihre Kolbenstangen wirken nicht zwischen den Treibrädern auf eine Kurbelachse, sondern außerhalb derselben, excentrisch sich um einen Dorn an den kreisförmigen, 20 Zoll im Durchmesser haltenden Naben schwingend. Sie unterscheidet sich durchaus von der Locomotive der Herren Gillingham und Winans, welche stehende Heizrohre und Cylinder hat, durch welche Stellung die Construction sehr verändert wird. Das newyorker „Eisenbahnjournal“ enthält die Beschreibung eines Versuches mit dem „George Washington“, dem 50 Personen beizwohnten, worunter viele Techniker und fremde Ingenieure, welche sämmtlich in eben diesem Blatte die unglaublichen Leistungen der Maschine bestätigen und bezeugen. Der Versuch fand auf der schiefen Fläche nahe am Schuykill der Columbia-Philadelphia-Eisenbahn statt. Diese schiefe Fläche ist 2800 Fuß lang und hat eine senkrechte Höhe von 196 Fuß, also eine Neigung von 1 in 14. Die Wagen wurden seither durch eine stehende Dampfmaschine mittels Seiles hinauf und hinunter geschafft. Die Umstände beim Beginne des Versuches trafen sehr ungünstig zusammen. Es war früh Morgens 6 Uhr, die Schienen noch naß vom Thau, und der Kessel hatte durch irgend einen Zufall einen Leck bekommen. Mißgünstige hatten beim Anfange der schiefen Fläche die Schienen mit Oel beschmiert. Nachdem die Kohlen- und Wasserlarre und zwei Wagen mit 53 Personen, im Gesamtgewicht von 31270 Pfund, der Maschine angehängt worden waren, setzte sie sich in Bewegung. Die gelbten Schienen verursachten indess natürlicherweise ein Glitschen der Räder, und man kam nicht von der Stelle. Als man aber die Schienen mit ein wenig Sand bestreute, griffen die Räder an und die Locomotive erstieg, bis zum Gipfel nach und nach ihre Geschwindigkeit vermehrend, die Höhenstrecke von 2800 Fuß in 2 Minuten und 24 Sekunden, welches einer Geschwindigkeit von 13 englischen Meilen in der Stunde gleichkommt. Die Maschine arbeitete unter einem Dampfdrucke von beinahe 80 Pfund auf den Quadratzoll. Auf der Höhe der schiefen Fläche angelanat, blies sie durch das Sicherheitsventil überflüssigen Dampf aus, ein Beweis überreichlicher Dampfentwicklung, die jedoch beschränkt werden kann. Die Locomotive setzte ihren Weg nach dem 67 englische Meilen vom Gipfel der schiefen Fläche entfernten Orte Lancaster fort, und machte diesen Weg in 3 Stunden 11 Minuten, gleich 22 englischen Meilen in der Stunde. Diese Bahnstrecke ist der Befahrung sehr ungunstig. Häufige und scharfe Krümmungen bis zu 600 Fuß Radius folgen sich so regelmäßig, daß man glauben möchte, man habe diese Anordnung der Bahnlinie einer Geradlegung vorgezogen. Steigungen von 1 in 117 finden sich mehre vor. Auf horizontalen und geraden Strecken erreichte die Maschine eine Geschwindigkeit von 47 englischen Meilen in der Stunde. Bei einem frühern Versuche lief die Maschine mit 19200 Pfund die schiefe Fläche mit wechselnder verschiedener Geschwindigkeit her-

ab, während sie öfters anhält, um die Gefahrlosigkeit des Hinabgehens zu erproben. Man ließ sie zu dem Ende auf der geneigten Ebene rück- und vorwärts gehen, wenn es gewünscht wurde, auch ganz still stehen, indem man den Dampf langsam abließ. Auf diese Weise anhaltend und fortlaufend, auf und nieder, brauchte man 12 — 15 Minuten um herunterzukommen. Eine gleichfalls von Norris gebaute Maschine, der „Washington-County-Farmer“, leistet Aehnliches. Bis zum Novem-ber 1837 sind einige dreißig dieser Maschinen auf ameri-kanischen Bahnen in Bewegung gesetzt worden. Das Lob dieser Locomotiven erdönt voll Enthusiasmus in allen amerikanischen Zeitungen, und wenn man auch nicht ge-neigt ist, den Berichten merkwürdiger Leistungen unbedingten Glauben zu schenken, so sind die verbürgten Thatsachen doch wichtig genug, um die allgemeine Auf-merksamkeit auf diese Verbesserung zu lenken, die einen unberechenbar großen Einfluß auf die Rentabilität der Eisenbahnen überhaupt äußern muß, und besonders für Bahnen von nicht ganz günstigen Neigungsverhältnissen von großem Werthe seyn wird. Norris giebt in seinem Circular vom Jul. 1836 noch folgende Notizen: „Der „George Washington“ hat seit dem 19. Jul. täglich die Columbia-Eisenbahn mit Zügen von 18 — 25 Wagen befahren. Zuweilen hat er zwei Touren, öfter auch drei gemacht. Die Länge der Bahn ist 82 englische Meilen. Der längste Wagenzug, den diese Maschine fortgeschafft hat, bestand aus 35 Wagen, von denen 18 voll, 3 halbgeladen und 14 leer waren. Die Gesamt-last betrug 128 Tonnen, die Locomotive ging für ge-wöhnlich 12 Meilen in der Stunde. Die größte Last, welche durch diese Maschine bewegt worden ist, beläuft sich auf 137 Tonnen in 27 Wagen vertheilt. Der „Washington-County-Farmer“ befindet sich gleichfalls in erfolgreicher Thätigkeit. Die erste Ladung, die er über die Bahn führte, bestand aus 28 Transportwagen, beladen mit 141½ Tonnen. Die Steigungen der Bahn sind sehr scharf, die kleinste erhebt sich 28 Fuß in der Meile, die mittlere 32 Fuß und die größte 47 Fuß. Gewöhnliche Maschine, mit ihrem Wagenzuge von 141½ Tonnen, erstieg die steile Gradien- te von 47 Fuß in der Meile, welche ¾ Meile lang ist, mit einer Geschwindig-keit von 22 Meilen in der Stunde.“

#### Unglücksfälle.

Das zerstörende Element des Feuers scheint gegenwärtig die größten Hauptstädte Europa's heimzusuchen und zwar nur große und weitberühmte Gebäude zu vernichten. In den ersten Tagen dieses Jahres schrieb man aus St. Peters- burg, daß das berühmte Winterpalais, des Kaisers Residenzschloß, ein Raub der Flammen worden sey. Zwar wurden die Kostbarkeiten, welche in demselben aufge- häuft waren, zum größten Theile gerettet, allein viele