

60,03 % betragen. Es ist dies um so auffälliger, als der, höhere Betriebsausgaben erfordernde, Personenverkehr auf den englischen Bahnen eine ungleich größere Bedeutung hat als bei uns. Wenn schon in England die kilometrischen Einnahmen aus dem Personenverkehr von 21 690 *M* mehr als das Doppelte so groß sind, als bei uns mit 9056 *M*, so läßt doch erst die Zahl der beförderten Personen von 911,4 Millionen gegen 360,9 Millionen der preussischen Staatsbahnen die großartige Entwicklung des englischen Personenverkehrs im vollen Umfange erkennen. Da der Durchschnittsertrag für eine Person auf den englischen Bahnen nur 0,62 *M*, bei unseren Staatsbahnen dagegen 0,67 *M* beträgt, so ist mit Rücksicht darauf, daß die englischen Bahnen zwar höhere Einheitssätze, dafür aber sehr weit gehende Ermäßigungen haben, zu schließen, daß der Schwerpunkt der Personenbeförderung auf den englischen Bahnen in der Ausbildung des Nahverkehrs beruht.

Auch der Güterverkehr auf den

	preussischen Staatsbahnen	englischen
im ganzen . . .	174,75 t pro km	329,6 t pro km
davon Kohlen u. Erze	87,5 t pro km	238,1 t pro km

zeigt in der Zahl der auf den englischen Bahnen beförderten Tonnen einen fast doppelt so großen Umfang als auf den preussischen Staatsbahnen, und läßt ebenfalls darauf schließen, daß auch der Schwerpunkt des englischen Güterverkehrs im Nahverkehr liegt — eine Annahme, die auch dadurch bestätigt

wird, daß die Einnahme aus dem Güterverkehr auf den englischen Bahnen für eine Tonne Kohlen nur 1,56 *M*, auf den preussischen Staatsbahnen dagegen 3,3 *M* beträgt.

Schließlich können wir nicht unerwähnt lassen, daß die englischen Eisenbahnen an Gepäck- und Güterwagen im ganzen 624 240 Stück oder auf 10 km Betriebslänge 185,6 Stück, die preussischen Staatsbahnen dagegen nur 228 263 Stück oder auf 10 km Betriebslänge nur 86,5 Stück besitzen.

Auch wenn in Betracht gezogen wird, daß die Güterwagen der englischen Bahnen meist eine geringere Tragfähigkeit haben, so scheint in den vorgegebenen Verhältniszahlen, sowie in der That- sache, daß der Wagenmangel auf den englischen Bahnen nur dem Namen nach bekannt ist, eine Bestätigung dafür zu liegen, daß die englischen Bahnen reicher mit Betriebsmitteln ausgestattet sind.

Die 25 jährige Jubelfeier

des Bestehens der Maschinen- und Armaturfabrik vormals Klein, Schanzlin & Becker in Frankenthal (Pfalz) wurde am 5. December v. J. durch ein Bankett festlich begangen. In der Festrede wies Director Klein auf die Gründung und Weiterentwicklung der Fabrik hin. Die Arbeiterzahl ist in den verflossenen 25 Jahren von 12 auf 620 gestiegen, während sich die Zahl der Beamten und Werkmeister jetzt auf 60 beläuft. Der Jahresumsatz beträgt rund 2 Millionen Mark.

Bücherschau.

Fridolin Reiser, *Das Härten des Stahls in Theorie und Praxis*. Leipzig, Arthur Felix.

Das zuerst im Jahre 1880 und nunmehr in zweiter Auflage erschienene Werk charakterisirt sich sehr gut durch die Worte des Verfassers, daß zwar die Fachliteratur eine sehr reiche sei, indessen an jener Grenze sehr spärlich werde, wo die Fabrication aufhöre und die Verarbeitung beginne. Der Titel ist eigentlich zu bescheiden. Er sollte etwa lauten: „Die Eigenschaften und Behandlung des Stahls“. Denn nahezu die Hälfte der gediegenen Arbeit ist den chemischen und physikalischen Eigenschaften des Stahls gewidmet, der Beziehung der Gattung des Stahls zur Verwendung desselben und den Prüfungsmethoden.

Eine sehr gründliche Behandlung ist dem eigentlichen Kapitel, dem Härten, zu theil geworden, wobei die Besprechung auf die wichtigsten Formen des verarbeiteten Stahls, auf die verschiedensten Werkzeuge, ausgedehnt ist. Die Ursachen der Mißerfolge und die Mittel zum Ausgleich derselben sind eingehend besprochen. Auch das Schweißen ist in Rücksicht gezogen. Den Schluß bildet ein kurzes, aber interessantes Kapitel über die Veredlung des Stahls.

Auch die neueren Theorien über die verschiedenen Modificationen des Kohlenstoffs haben in der neuen Auflage ihre Stellung gefunden, so daß das Buch in Wirklichkeit Alles enthält, was über den Stahl, seine Eigenschaften und Behandlung zu sagen ist.

Das Werk kann nicht nur den Verarbeitern des Stahls, den Werkzeugfabricanten, sondern auch den Stahlfabricanten warm empfohlen werden. *Hdk.*

Spamers Großer Handatlas in 150 Kartenseiten nebst alphabetischem Namenverzeichniss. Hierzu 150 Folioseiten Text, enthaltend eine geogra-

phische, ethnographische und statistische Beschreibung aller Theile der Erde. Von Dr. Alfred Hettner, a. o. Prof. an der Universität Leipzig. Mit etwa 600 Karten, Plänen und Diagrammen. Leipzig, Otto Spamer. 20 *M*.

Der gute Gedanke, mit einem großen Atlas einen erläuternden Text zu verbinden, hat in dem vorstehenden Werke seine glücklichste Durchführung gefunden. Auf 150 Folioseiten wird der Leser nicht allein über die Erde im allgemeinen, sondern auch über die Bodengestaltung, über das Klima, über die Thier- und Pflanzenwelt, über die Bevölkerung, die wirthschaftlichen Verhältnisse u. s. w. der einzelnen Länder und Staaten auf das eingehendste unterrichtet und so zum verständnißvollen Gebrauch der zahlreichen Karten vorbereitet. Die letzteren sind, wie das von der Spamerschen Verlagshandlung nicht anders zu erwarten war, von einer großen Feinheit in der technischen Ausführung, die zugleich mit einer wohlthuenden Uebersichtlichkeit der ganzen kartographischen Darstellung gepaart ist. Zahlreiche Stichproben haben den Unterzeichneten von der Zuverlässigkeit, Genauigkeit und Vollständigkeit der Karten überzeugt. Nur in einem Falle haben wir einen allerdings auffälligen Unterlassungsfehler bemerkt. Auf Karte 19/20 Deutschland, Höhengichten und Geologische Karte, ist nur die Niederschlesische, nicht aber die Oberschlesische productive Steinkohlenformation eingezeichnet. Es erscheint dringend wünschenswerth, daß dies bei einer Neuauflage des Werkes nachgeholt werde. Ein von Carl Wolf bearbeitetes alphabetisches Register erleichtert den Gebrauch des Kartenwerks, welches ebenso sehr der deutschen geographischen Wissenschaft wie dem Verfasser und Verleger zur höchsten Ehre gereicht. *Dr. W. Beumer.*