

im Jahre 1879 = 30 Stück unbrauchbar geworden, wobei zu beachten ist, daß erstere vorzugsweise in Neben-
geleisen, letztere in Hauptgeleisen verlegt und daß von letzteren etwa dreimal soviel wie von ersteren vor-
handen sind. Die überwiegend größere Zahl der unbrauchbar gewordenen Herzstücke sind s. g. Schienenherzstücke.

4. Klein-Eisenzeug.

Zur Erhaltung des Oberbaues sind an Klein-Eisenzeug die in der folgenden Zusammenstellung auf-
geführten Quantitäten verwendet:

Bezeichnung der Bahnstrecken.	Unter- lags- platten. Stück.	Vorstoß- platten. Stück.	Vorstoß- Unter- lags- platten. Stück.	Laschen, Kaliber V.		Laschenbolzen.		Haken- nägel. Stück.	Schienen- schrau- ben. Stück.
				Gewöhn- liche. Stück.	Außen- Laschen. Stück.	Kaliber IV. Stück.	Kaliber V. Stück.		
Köln-Mindener Hauptbahn und die dazu gehörigen Bahnen	13 284	570	9 445	6 226	6	6 328	33 323	189 745	18 505
Oberhausen-Arnheimer Zweigbahn	753	—	1 355	46	—	769	1 055	15 161	—
Emscherthalbahn	3 274	—	2 237	60	—	529	580	8 129	1 035
Benlo-Hamburger Bahn	8 345	1 569	6 585	237	—	1 043	5 988	74 450	4 791
Köln-Gießener Bahn	10 427	281	7 542	5 715	2	2 756	16 582	94 932	2 204
Summa 1879 ...	36 137	2 420	27 164	12 284	8	11 425	57 528	382 417	26 535
Im Jahre 1875 wurden verwendet	56 507	34 039	—	6 029	—	55 436	—	365 291	—
" " 1876 " "	93 908	62 965	—	8 065	4 426	33 193	34 903	505 580	—
" " 1877 " "	53 375	27 814	—	9 983	4 717	29 633	53 444	403 800	—
" " 1878 " "	37 913	14 074	7 161	11 868	415	9 654	45 564	373 570	8 128
" " 1879 waren die Durch- schnittspreise à Stück ..	40 §	17 §	61 §	1,72 M.	2,70 M.	13 §	28 §	4,5 §	10,5 §

Um das Losrütteln der Muttern an den Laschenbolzen zu verhindern, waren schon früher Versuche mit
aufzubiegenden Unterlageblechen gemacht. Da diese nicht günstig ausgefallen sind, wurden im Jahre 1876 die
ersten Proben mit aufgeschlitzten und nach dem Anziehen der Muttern auseinander zu keilenden Laschenbolzen
gemacht, welche günstig ausgefallen sind und zu ausgedehnteren Versuchen Veranlassung gegeben haben. —
Zu demselben Zwecke wurden Versuche mit federnden Unterlagerungen aus Stahl gemacht, welche bis jetzt gute
Resultate ergeben haben und weiter ausgedehnt werden sollen.

Ferner sind größere Versuche mit der Befestigung der Schienen auf den Schwellen durch **Schienen-
schrauben** anstatt durch **Hakennägel** gemacht, um eine solidere Befestigung der Schienen zu erzielen und den
jährlich wiederkehrenden großen Verbrauch an **Hakennägeln** herabzumindern.

5. Unterbettung.

Zum Ersatz und zur Erneuerung der Unterbettung sind im Jahre 1879 die folgenden Quantitäten
Bettungs Kies verwendet:

Bezeichnung der Bahnstrecken.	Länge der Geleise. km	Gesamt- Verbrauch. kbm	Pro Kilometer Geleis. kbm	Kosten der Bettung		
				im Ganzen. M.	pro km Geleis. M.	pro kbm Kies. M.
Köln-Mindener Hauptbahn	890,07	25 991	29,2	63 783	71,7	2,46
Oberhausen-Arnheimer Zweigbahn	104,75	2 499	23,8	4 136	39,5	1,00
Emscherthalbahn	90,06	4 251	47,2	9 857	109,4	2,31
Benlo-Hamburger Bahn	725,64	21 530	29,7	71 760	98,9	3,33
Köln-Gießener Bahn	456,57	14 826	32,5	29 850	65,4	2,01
Beckum-Beckum-Stadt	8,92	—	—	—	—	—
Summa 1879 ...	2275,11	69 097	30,4	179 386	78,8	2,58
Der Bedarf an Unterbettung betrug	1873	92 611	54,33	210 462	123,45	2,27
" " " " " "	1874	96 302	45,82	268 347	127,08	2,70
" " " " " "	1875	198 095	93,06	303 048	143,28	1,53
" " " " " "	1876	111 802	51,20	220 157	100,89	1,97
" " " " " "	1877	106 167	48,3	259 392	117,9	2,44
" " " " " "	1878	80 575	35,7	215 654	95,6	2,07

Im Ganzen sind demnach für Unterbettungs-Material im Jahre 1879 rund **M 36 268** weniger ver-
ausgabt als im Jahre 1878. Der Einheitspreis pro Kubikmeter Kies war um **M 0,08** niedriger als in dem
Vorjahre. Der aus dem Rhein bei Wesel zur Herstellung einer Fahrwinne gebaggerte vorzügliche Kies wurde
insbesondere auf der Hauptbahn und der Benlo-Hamburger Bahn auf weite Entfernungen verwendet.

Der große Verbrauch an Unterbettungs-Material in dem Jahre 1875, und in einem geringeren Maße
in den folgenden Jahren, findet seine Begründung theils in dem Segen der Dämme auf den neuen Bahn-
strecken, welches selbstverständlich in den ersten Jahren nach Eröffnung des Betriebes am stärksten eintritt,
theils in der für die Köln-Mindener Hauptbahn als nothwendig erkannten Beseitigung der festen undurch-
lässigen Erdbankette und deren Ersatz durch Kies.

6. Arbeitslohn.

Für die Unterhaltung des Oberbaues sind im Jahre 1879 **M 626 262** verausgabt, welche sich auf die
verschiedenen Hauptbahnlinien in folgender Weise vertheilen: