

TOT DE

KENNIS VAN HET SPOORWEGWEZEN.

TOT ZELFONDERRICHT

VOOR

SPOORWEGAMBTENAREN, ASPIRANTEN VOOR DEN DIENST
DER SPOORWEGEN EN ALLEN, DIE IN DIT VAK
BELANG STELLEN.

Met het oog op de in Nederland bestaande toestanden
vrij bewerkt naar het Hoogduitsch

VAN

DR. M. HAUSHOFER, RUD. PAULUS EN L. SCHMIDT
EN ANDERE SCHRIJVERS,

DOOR

S. HAMELINK EN A. B. WENTING,
Chefs de Bureau bij de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AMSTERDAM,
C. L. BRINKMAN.
1876.



I N H O U D.

	Bladz.
Voorbericht	3

HOOFDSTUK I.

De kennis der spoorwegen en onderdeelen.

§ 1. De spoorwegkunde	5
» 2. De spoorwegtechniek	6
» 3. De spoorwegeconomie	7
» 4. De spoorwegpolitiek	9
» 5. Het spoorwegrecht	11
» 6. De spoorweggeschiedenis.	12
» 7. De spoorwegstatistiek	13

HOOFDSTUK II.

Overzicht der geschiedenis, aardrijkskunde en statistiek der spoorwegen.

§ 8. In het algemeen	15
» 9. Engeland	19
» 10. België	22
» 11. Duitschland	23
» 12. Frankrijk	28
» 13. Oostenrijk-Hongarije	29
» 14. Rusland	32
» 15. Zwitserland	38
» 16. Italië	39
» 17. Nederland.	
1. De Hollandsche IJzeren spoorweg.	40

	Bladz.
2. De Nederlandsche Rijnspoorweg	41
3. De spoorweg Aken-Maastricht-Hasselt	42
4. De spoorweg Antwerpen-Rotterdam	42
5. De Nederlandsche Centraalspoorweg	43
6. De Staatsspoorwegen	43
7. De Noord-Brabant-Duitsche Spoorweg	46
8. Overige spoorwegen	46
§ 18. Spanje en Portugal	48
» 19. De overige landen van Europa.	
Zweden en Noorwegen	49
Denemarken	50
Turkije	50
Rumenië	51
Griekenland	51
» 20. De Vereenigde Staten	51
» 21. Het overige Amerika	54
» 22. Azië. Indië	56
» 23. Klein-Azië	58
» 24. Java	58
» 25. Afrika	60
» 26. Australië	60

HOOFDSTUK III.

Het wezen en de eigenschappen der
spoorwegen.

27. In het algemeen	62
» 28. Het goedkoopere van het verkeer	63
» 29. De meerdere spoed van het verkeer	65
» 30. Regelmatigheid en nauwkeurigheid.	67
» 31. Het vervoer	68
» 32. Uitbreiding van het verkeer	68
» 33. Over de kosten van aanleg	69
» 34. Het beperkte der spoorwegen	70
» 35. Verplaatsing van het verkeer	70
» 36. Onderlinge verhouding der spoorwegen	75

DE OPRICHTING.

§ 37. Overzicht.	78
--------------------------	----

HOOFDSTUK IV.

Het doel der oprichting.

	Bladz.
§ 38. In het algemeen	79
» 39. Staathuishoudkundig doel	83
» 40. Politiek en militair doel. ,	84

HOOFDSTUK V.

Over den ondernemer.

§ 41. Staatsspoorwegen en particuliere spoorwegen	87
» 42. Voor- en nadeelen van spoorwegen door den Staat of door particuliere ondernemingen aangelegd	88
» 43. Resultaten van het onderzoek	96

HOOFDSTUK VI.

Vorming van het kapitaal.

§ 44. Voor particuliere spoorwegen.	102
» 45. Bij Staatsspoorwegen	112
» 46. Rentegarantie door den Staat.	115
» 47. Overname door den Staat van een gedeelte der aandelen	117
» 48. Voorschotten en schenkingen door den Staat	118
» 49. Andere wijze van ondersteuning	119
» 50. Verplichtingen van den ondernemer tegenover den Staat	120
» 51. Voorbehoud van wege den Staat van een recht van aankoop	120
» 52. De concessie	121
» 52. De wet op de spoorwegdiensten	140

D E B O U W.

HOOFDSTUK VII.

Soort der spoorwegen.

§ 54. Indeeeling der wegen	167
» 55. Aanleg van hoofdwegen met levendig verkeer, uit een staathuishoudkundig oogpunt beschouwd	170
» 56. Hoofdspoorwegen met weinig verkeer	171

	Bladz.
§ 57. Locaalwegen met levendig verkeer	172
» 58. Locaalspoorwegen met weinig verkeer (Buurtspoor- wegen)	173

HOOFDSTUK VIII.

De bouw der spoorwegen uit een staathuis-
houdkundig oogpunt beschouwd.

§ 59. In het algemeen	180
» 60. Het projecteeren van den weg	182
» 61. Over de overeenkomst	183
» 62. Wanneer de Spoorwegmaatschappij zelf den geheele bouw op zich neemt	183
» 63. Het aannemen van den bouw bij begrooting	184
» 64. Den aannemer wordt eene opgave van den eenheid- prijs voorgelegd	186
» 65. Contracten à forfait. Overdracht en bloc	187
» 66. Gemengd systeem	188
» 67. Invloed van de verschillende stelsels van overeen- komsten	188

HOOFDSTUK IX.

Het verkrijgen van den grond.

§ 68. Algemeene regels	192
» 69. Voorbereidende maatregelen	193
» 70. Het sluiten der overeenkomsten	194
» 71. Onteigening ten algemeenen nutte	196
» 72. Handelingen bij het onteigenen	202
» 73. Gedwongen afstand van bezittingen tot tijdelijk ge- bruik	212

HOOFDSTUK X.

Bouw der spoorwegen.

§ 74. Aarde- en kunstwerken	214
» 75. Bovenbouw	217
» 76. De sporen	218
» 77. Spoorbreedte der wegen van den 1en Rang	220
» 78. Wegen met smal spoor	222

I N H O U D.

	Bladz.
§ 79. Aantal sporen	223
» 80. Stations	224
» 81. Steenkolen-stations	226
» 82. Over het gereed komen van den weg	226
» 83. De spoorwegonderneming en de eigenaars van grond, die aan dien van den spoorweg sluit	229

HOOFDSTUK XI.

De diensten het beheer.

§ 84. Beginselen waarop het beheer en de dienst be- rusten	231
» 85. Stelsels van beheer	233
» 86. Indeeling van het beheer	234
» 87. Onderlinge verhouding tusschen het verkeer, den aanleg en het beheer	242
» 88. De dienstregelingen	244
» 89. De dienstvoorschriften	248
» 90. Het personeel	249
» 91. Overeenkomsten tusschen het publiek en de spoor- wegonderneming	251
» 92. Belasting der spoorwegen	255
» 93. Berekening van het vervoer	256
» 94. Verzekering tegen spoorwegongevallen	258

HOOFDSTUK XII.

Opperste leiding van het beheer.

§ 95. Overzicht	259
» 96. Het Hoofdbestuur	259
» 97. Wijze der samenstelling van de Directiën der Staats- spoorwegen, die door den Staat zelven worden ge- exploiteerd	262
» 98. De departementen van Bestuur en hunne verhou- ding tot de spoorwegen	264
» 99. De Raad van Commissarissen	265
» 100. De uitvoerende leiding van den dienst	267

HOOFDSTUK XIII.

Treindiensten en dienst op de stations.

	Bladz.
§ 101. In het algemeen	269
» 102. Samenstelling der treinen	274
» 103. Vertrek van den trein	278
» 104. Treindienst gedurende den rit	280
» 105. De seinen	284
» 106. Personeel van den trein en van den stationsdienst.	287
» 107. Het personeel met de politie belast	293
» 108. Het treinpersoneel in het bijzonder	294
» 109. Het stationspersoneel	301

HOOFDSTUK XIV.

Het rollend materieel.

§ 110. Algemeen overzicht	310
» 111. Noodzakelijke sterkte van het wagenpark	310
» 112. Inrichting en toestand van het rollend materieel	314
» 113. Het personeel belast met het toezicht over en het onderhoud van het materieel	319
» 114. De magazijnen	324
» 115. Het gebruik van het materieel	331
» 116. Wagenverdeeling, wagencontrôle en wagenbeheer.	340

HOOFDSTUK XV.

Onderhoud van den weg.

§ 117. Wettelijke voorschriften omtrent den weg, daartoe behoorende werken en inrichtingen	354
» 118. Het personeel, belast met het onderhoud van den weg en de werken	359
» 119. Het reserve- en vernieuwingsfonds	362

HOOFDSTUK XVI.

Het vervoer van reizigers.

§ 120. In het algemeen	367
» 121. Handeling vóór het vertrek van den trein	368
» 122. Vertrek van den trein	369

I. Het bewaren der orde bij het aankomen der reizigers op de stations	369
II. Toegang tot den spoorweg en de stations	370
III. Tijd van vertrek	371
IV. Tariieven	371
V. Afgifte van plaatsbewijzen	372
VI. Wachtkamers.	372
VII. Plaatsnemen in de rijtuigen	373
VIII. Medenemen van bagage in de rijtuigen	375
IX. Medenemen van honden in de rijtuigen	375
X. Medenemen van vuurwapen enz. in de rijtuigen.	375
XI. Rookten in de rijtuigen	376
XII. Uitsluiting van personen, die voor de medereizigers hinderlijk zijn	376
XIII. Vertrek van den trein	377
§ 123. Gedurende de reis en aankomst van den trein :	
I. Gedurende den loop der treinen en bij het uitstappen der reizigers	377
II. Bij aankomst op de tusschenstations	377
III. Beschadigen der rijtuigen	378
IV. Vertraagde aankomst van een trein	378
» 124. Plaatsbewijzen :	
I. Stelsel van plaatsbewijzen	378
II. De taak van den ambtenaar, met de afgifte van plaatsbewijzen belast	391
III. Controle en inzameling der plaatsbewijzen	397
IV. Verantwoording van de ontvangsten voor verkochte plaatsbewijzen	402
V. Betalingen	403
VI. Rechten van de houders van plaatsbewijzen	403
VII. Verwisseling van gekochte plaatsbewijzen	404
VIII. Prijsvermindering	405
» 125. Spoorwegongelukken	405

HOOFDSTUK XVII.

Vervoer van bagage.

§ 126. Algemeene bepalingen	407
---------------------------------------	-----

	Bladz.
§ 127. Expeditie van bagage	408
» 128. Bewaren van bagage	410
» 129. Verantwoordelijkheid voor bagage	410
» 130. Vermissing en verlies van bagage	411
» 131. Verantwoordelijkheid voor vertraagde aflevering	412
» 132. Overbrengen der bagage naar het bureau van inschrijving of naar de rijtuigen op het stationsplein.	412

HOOFDSTUK XVIII.

Vervoer van honden.

§ 133. Honden begeleid door reizigers	413
» 134. Honden niet door reizigers begeleid	413

HOOFDSTUK XIX.

Vervoer van levende dieren.

§ 135. Algemeene bepalingen	414
» 136. Aanbieding ten vervoer. Laden en lossen	414
» 137. Vervoer	415

HOOFDSTUK XX.

Vervoer van rij- en voertuigen, lijken en
rollend spoorwegmaterieel.

§ 138. Rij- en voertuigen	418
» 139. Lijken	420
» 140. Rollend spoorwegmaterieel	420
» 141. Verantwoordelijkheid voor rij- en voertuigen	421
» 142. Verantwoordelijkheid voor vertraagde aflevering	421

HOOFDSTUK XXI.

Vervoer van goederen.

§ 143. Wat onder goederen verstaan wordt	423
» 144. Toestand van het goederenvervoer in het algemeen.	424
» 145. Bestel- en ijigoederenverkeer en vrachtgoederenverkeer.	426
» 146. Behandeling van de te verzenden goederen	427
» 147. Behandeling van doorgaande goederen	429
» 148. Behandeling van ontvangen goederen	430
» 149. Reglementen op het vervoer.	430

	Bladz.
vervoer.	431
» 151. Goederen, waarvan het vervoer is verboden of slechts voorwaardelijk is toegestaan	431
» 152. Verpakking der goederen	433
» 153. De vrachtovereenkomst	435
» 154. De vrachtbrief	436
» 155. Voorschriften, betreffende de Rijks in- en uitgaande rechten, accijnsen en andere belastingen	444
» 156. Berekening en betaling van den vrachtprijs	467
» 157. Verschotten, remboursements en provisie	470
» 158. Leveringstijd.	471
» 159. Kennisgeving van de aankomst en aflevering der goederen	472
» 160. Leggeld en boeten	474
» 161. Verhinderings van de regelmatige aflevering	475
» 162. Verantwoordelijkheid in het algemeen	475
» 163. Verantwoordelijkheid van de ondernemers van den spoorwegdienst voor hun personeel	476
» 164. Grootte en duur der verantwoordelijkheid	476
» 165. Bepijking der verantwoordelijkheid	479
» 166. Bedrag der vergoedingen	481
» 167. Verantwoordelijkheid wegens overschrijding van den leveringstijd	482
» 168. Waardeering der aansprakelijkheid wegens over- schrijding van den leveringstijd	482
» 169. Afhalen en bestellen	483
» 170. Goederen, in de rijtuigen of stations achtergela- ten, alsmede onafgehaalde en onbestelbare goe- deren	485

HOOFDSTUK XXII.

Vervoer van geld en geldswaarden.

§ 171. Wat men daaronder verstaat	486
» 172. Berekening van vracht en premie	486
» 173. Wijze van verpakking	486

HOOFDSTUK XXIII.

Het beheer der geldmiddelen en de contrôle.

	Bladz.
§ 174. In het algemeen	489
» 175. De boekhouders	490
» 176. De hoofdkas	490
» 177. Contrôle	492
» 178. Indeeling der werkzaamheden van de afrekening- en contrôle-bureaux in het algemeen	493
» 179. Vervolg. Railway Clearing House	497

HOOFDSTUK XXIV.

De vereeniging in het spoorwegwezen.

§ 180. De samensmelting	498
» 181. De vereeniging van Duitsche Spoorwegmaatschap- pijen	500
» 182. Spoorwegverbinding	502

HOOFDSTUK XXV.

De rentabiliteit der spoorwegen.

§ 183. Bruto en netto opbrengst	505
» 184. Het onderscheid in de rentabiliteit	506
» 185. Verandering der rentabiliteit	507
» 186. Het gebruik der spoorwegen	509
» 187. Verandering in het gebruik der spoorwegen	510

HOOFDSTUK XXVI.

De kosten.

§ 188. De kosten in het algemeen	513
» 189. De kosten van eersten aanleg	514
» 190. Verschil in de kosten van aanleg	515
» 191. Exploitatiekosten in het algemeen	518
» 192. Verschil in de exploitatiekosten naar den aard van het verkeer	521
» 193. Invloed van den bouw op de exploitatiekosten	521
» 194. De kosten van het personenvervoer	523
» 195. De kosten van het goederenvervoer	525

§ 196	Kosten van het vervoer op de stations en van het transport zelve	526
» 197.	Stations- en expeditiekosten bij het goederenverkeer .	526
» 198.	Kosten van het goederenverkeer	527
» 199.	Kosten op de stations voor het personenverkeer .	528
» 200.	Kosten van het personenverkeer	529

HOOFDSTUK XXVII.

D e t a r i e e n .

§ 201.	Het tariefwezen in het algemeen	529
» 202.	Soort van tarieven	530
» 203.	Reizigerstarieven	530
» 204.	Goederentarieven	531
» 205.	Expeditiekosten	532
» 206.	Classificatie der goederen	532
» 207.	Speciale tarieven voor goederen. Refactiën	533
» 208.	Differentiaal-tarieven	533