

DE HEDENDAAGSCHE SPOORWEGEN.

Aan een zeer lezenswaardig opstel van E. BEHM, *Die modernen Verkehrsmittel*, geplaatst in PETERMANN'S *Geograph. Mittheil. Ergänzungsheft*, no. 19, 1867, ontleenen wij het volgende :

„De geheele lengte der spoorwegen bedroeg in 1866, in :

Europa	10.778 D. mijlen
Amerika	7.855 „ „
Azië	794 „ „
Australië	131 „ „
Afrika	81 „ „

op de aarde 19.689 D. mijlen

Ruim de helft der spoorwegen komt derhalve op Europa, in hetwelk, met uitzondering van Griekenland en eenige Duitsche vorstendommen, alle landen in het bezit daarvan zijn.

Rekent men alleen de 10.778 D. mijlen of omstreeks 90.000 kilometers spoorwegen in Europa, dan komt men tot de volgende uitkomsten.

Eene op wetenschappelijke gronden steunende berekening leert, dat 5 ponden steenkool zooveel stoomkracht ontwikkelen, dat deze gelijk staat met den arbeid van een mensch gedurende 10 uren daags. Voor het vervoer over de spoorwegen in Europa nu, worden jaarlijks 80 millioenen centenaars steenkolen verbruikt, eene massa, waaruit men een ring om de aarde zoude kunnen vormen van 1 voet dik en breed. In den loop van een jaar wordt door deze massa brandstof eene hoeveelheid water in stoom veranderd, die geheel Berlijn tot een meer van 1 voet diep zoude maken. De stoom brengt 18.000 locomotieven in beweging, die eene kracht vertegenwoordigen, welke die van 2½ millioen paarden te boven gaat.

Wanneer men al de afstanden zamentelt, welke de gezamenlijke locomotieven van Europa in een jaar tijds doorloopen, dan verkrijgt men een getal van bijna 6 millioenen D. mijlen, d. i. ongeveer gelijk

staande met den weg, dien de aarde in een half jaar op zijn loop rondom de zon aflegt.

Tot opheffing der 100 millioenen centenaars steen voor den bouw van de pyramide van Cheops, het reusachtigste wonder der oude wereld, was volgens mechanische wetten de levenslange arbeid van $\frac{1}{4}$ millioen slaven noodig. Daarentegen heffen alleen de werktuigen in Engeland in een enkel jaar 20 maal meer gewigt aan steenkolen op uit eene diepte, welke gemiddeld driemaal zoo groot is als de Cheops-pyramide.

Op de spoorwegen van Europa bewegen zich in een enkel jaar omstreeks 400 millioenen reizigers van plaats tot plaats. Deze reizigers brengen een verkeer tot stand tusschen de bewoners der verste landen en verbinden hen te zamen door den ruilhandel der produkten van de verschillende landen en door uitwissching der nationale vooroordeelen.

Door de 18.000 locomotieven worden in Europa 40.000 personenwagens en bijna $\frac{1}{4}$ millioen goederenwagens voortgetrokken. Alle wagens, op eene rij achter elkander geplaatst, zouden een trein van St. Petersburg tot aan Parijs uitmaken. Plaatste men de locomotieven op eene rij nevens elkander, dan zouden zij gelijken op eene kudde olifanten met opgeheven snuit van 45 mijlen in het front.

Nog reusachtiger dan hetgeen de gereed zijnde spoorwegen doen, is echter de som van den arbeid, waardoor zij zijn tot stand gebragt. Tot hunnen aanleg zijn 150.000 millioenen centenaars materiaal gebruikt en vervoerd. De spoorwegen loopen over 65.000 grootere en kleinere bruggen, waaronder sommige reuzenwerken zijn, in vergelijking waarmede alle bouwwerken der ouden in het niet verzinken. Terwijl deze wegen gaan over wateren, zeeboezems, rivieren, beeken, moerassen, meren, over dijken, wallen, straatwegen en zelfs steden, gaan daarentegen niet minder dan 21 mijlen dezer wegen door tunnels onder den grond door. Voor de spoorstaven der Europesche spoorwegen zijn 150 millioenen centenaars ijzer verbruikt, eene massa, die voldoende zoude zijn om een gordel van een arm dikte om de geheele aarde te leggen."

HARTING.
