Gifenbahnen.

ba fie zuerft bem Menichen den Überblid über bie Große bes pon ihm bewohnten Planeten und die Berteilung ber Lander und Meere eröffneten. Die folgenben Jahrhunderte haben baran gearbeitet, die entbedten Teile zu erichließen, und ber Bunich, in ihnen neue Statten bes Lebens und bes Gebeihens gu fuchen, hat allmählich ben Daffenverfehr ber Menichheit geichaffen, ber ben früheren Beitaltern fremd war. Die großen technischen Erfindungen ber neueften Beit haben für biefen Ortswechfel ber Menichen und die Beforberung ber toftbareren Waren ben Schnellverfehr gezeitigt, Telegraphen und Telephone ben trennenden Ginflug von Raum und Zeit auf ein Mindeftmaß gefürzt. Dem Maffenverfehr ber Guter hingegen fallen die Baren gu, bei beren Beforderung es weniger auf Gile als auf Billigfeit antommt. Damit ber Gingelverfehr, der Sandel von Land ju Land und ber Beltverfehr ihre Aufgaben lojen fonnen, bedarf es unermublicher Arbeit an ber Berftellung und am Betriebe immer aufe neue verbefferter Berfehremittel und Berfehremege.

II. Uberficht ber Berfehremittel.

a. Den Landverfehr beherricht in allen Staaten neugeitlicher Gefittung die Gifenbahn. Die erfte größere mit Lofomotiven befahrene Strede wurde 1830 zwijchen Liverpool und Manchefter eröffnet, die erfte deutsche 1835 swifchen Rurnberg und Fürth, und 1890 war bas Schienennen ber Erbe mit 752 472 km ju einer Lange ausgewachsen, daß es die Nauatorlange über 18mal übertraf. Unter ben Erdreilen bejaß Ende 1890 Amerika mit administrating nor 15 min northy, that or Totalian oring the 1889 America min 386 732 be großte 3,841 own Bahr-km. Europe 3,611te 289 743, Allen 55 015, Auftra-lian 23 394, Afrika 17085 km. Beredner man die durchdmittlichen Koften für 1 km mit 1977 449 384, 15 warren 1888 etma 1488, Swilliarten 387 in Gefinddomen angelegt.

1900 besagen die wichtigften Staaten und Gebiete in km umgerechnet Die folgenben

| Auftralien und | n | euje | ela | nd | | | | 24 299 | Norwegen | 1 981 |
|-----------------|---|------|-----|----|--|--|--|--------|---------------------------------|--------|
| weigten | | | | | | | | 4 591 | Diterreids-Ilmoorn | 25 259 |
| writing genoten | | | | | | | | 39 761 | Rortugal | 9 275 |
| Canava | | | | | | | | 28 415 | Guranandrez Munland und Timland | 10 050 |
| Quitemari | | | | | | | | 2.907 | (in Witten days nach | 7 500 |
| | | | | | | | | | | |
| Grafibritannian | | | | | | | | 43 046 | Edweiz | 3 959 |
| Solland | | | | | | | | 30 171 | Spanien | 3 281 |
| Italien | | | | | | | | 15 051 | Union | 7 112 |
| | | | | | | | | | | |

Die abfolut größte Gifenbahnlange in Guropa benitt baber bas D. R., die größte Gifenra coloni gerfaltnise gur Aladenausbehnung Belgien (20 km pro 100 gam, das D. N. 19) und zur Bevöltnise zur Aladenausbehnung Belgien (20 km pro 100 gam, das D. N. 19). Die Gelantzahl der Losonovien wurde 1896 auf 131 219 berechnet. Wird die Leistungs fähigfeit einer Lotomotive burchichnittlich ju 300 Bferbefraften angenommen, und berud-und fommt ihr nur mit einzelnen Gilgugen in Europa und ber Union ziemlich nabe. Immerhin übertreffen die Gifenbahn-Schnellzuge die Gefchwindigfeit felbft ber beften Dzeandampfer. füll dectateren die etteratione einemande einerunge eine Dampfer auf längere habet im Dampfelantit fündlich 21 Gemeilen oder Annete, alle rund 38 km gundlegt, die liebter erreicht erößer deckleininghabet nom fall 28 Gemeilen ihre kannohmefeitung. Die normale Epurpreite, die von England aus falt über die gonge Erde übertragen ift, die Affat 1,438 m. die Edynalispurette 1 m. und dermiter, die mijdliche Epurpreite 1,524 m. Bedeutende Eunentei: Et. Getthard 14912, Mout Greis 12288, Affateg 10270, die die die Abstande 1600 mitge dem Genere 7565 die Gachom (Bledelbeim 2916) mitge dem genere 7565 die Gachom (Bledelbeim 2916) mitge dem

Col bi Tenda 8100, unter bem Severn 7250, bei Cochem (Mofelbahn) 4216, unter bem