

wächst, das Unterscheidungs-Merkmal zwischen Tunnel und bergmännischem Stollen. Es ist von nicht geringem historischen Interesse, hier noch zu bemerken, dass bei diesem Tunnelbaue von Tronquoy (1803) bereits eine Dampfmaschine angewendet wurde. —

In der nun folgenden Zeit des Anfanges unseres Jahrhunderts wurde die Tunnelbaukunst wesentlich durch die Erbauung der Alpenstrassen gefördert und populär gemacht. Besonders waren es die Strassen über:

| | | | |
|-------------------|-------------------------------|---------------|---------|
| den Simplon | (6218 Pariser Fuss Passshöhe) | 1801 bis 1807 | erbaut. |
| „ Mont-Cenis | (6354 „ „) | 1803 „ 1810 | „ |
| „ Splügen | (6517 „ „) | 1818 „ 1824 | „ |
| „ Bernhardin | (6351 „ „) | 1819 „ 1823 | „ |
| das Stilsfer Joch | (8662 „ „) | 1820 „ 1824 | „ |
| den St. Gotthard | (6508 „ „) | 1820 „ 1830 | „ |

welche mehrfache Gallerien nöthig machten.

Wir nennen hier nur die Tunnelbauten an der Via mala; jene von Bormio am Stilsfer Joch (126 Fuss lang, 15 Fuss breit, 15 Fuss hoch); das Urner Loch (54 Meter lang, 4½ Meter hoch, 4 Meter breit) und die Gallerie von Stalvedro an der Gotthardstrasse; endlich die 4 in Gneis und Granit gehauenen Strassentunnels von

| | | | | | | |
|----------|-----|------------|----|-------------|----|------------|
| Crevola, | 180 | Fuss lang, | 18 | Fuss breit, | 15 | Fuss hoch, |
| Isella, | 32 | „ „ | 18 | „ „ | 15 | „ „ |
| Gondo | — | — | — | — | — | — |
| Algaby, | 516 | „ „ | 18 | „ „ | 15 | „ „ |

im Zuge der Strasse über den Simplon.

Diese Strassentunnels bereiteten indess wegen des felsigen Terrains so gut wie gar keine technischen Schwierigkeiten.

Mehr war dies schon bei jenen Canaltunnels der Fall, welche den Werken von Tronquoy (1803) und Riqueval (1803), beide im Zuge des Canals von St. Quentin, folgten, womit wir insbesondere die Tunnelbauten von Noirieu (1822), von St. Aignan (1822), dann den grossen Tunnel am Thames- und Medwaycanale (1822), wie auch den Tunnel von Pouilly am Bourgoquecanale (1824) und den Tunnel von Harecastle (1824) bezeichnen wollen.

Dieser letztere Tunnel ist 14 Fuss hoch und 14 Fuss breit, wurde von Telford erbaut und ist dadurch historisch berühmt ge-