

steile Schlucht bildet. Es ist von Felsen durchschnitten, auf welchen gleichwohl Wiesen grünen. Bebaute Felder und die Weiler bei Breitenstein verleihen der Landschaft eine herrliche Abwechslung.

Steigt man weiter hinan, so kommt man zur kalten Rinne, einer sich von Ost gegen West ziehenden Bergschlucht, von steilen Felsen eng umschlossen. Zwischen dieser Schlucht und den Breitensteiner Höfen erheben sich die Felsmauern der Weinzettelwand. Das wilde und furchtbar steile Aussehen dieser Felswand allein ließ für Jene, welche mit dem praktischen Gebirgsstraßenbaue minder bekannt sind, die Idee, dort eine Eisenbahn führen zu wollen, fast als fabelhaft erscheinen.

In der Nähe des Gasthauses zum Spieß gelangt man zur Ausmündung des unteren Adliggraben, so genannt, um ihn von einem zweiten Thalarne zu unterscheiden, welcher sich gegen Süden dem oberen Adliggraben anschließt, der übrigens von geringer Bedeutung ist. Der untere Adliggraben liegt in einer noch engeren Bergschlucht, als die kalte Rinne, hierauf folgt der obere Adliggraben. Das ganze Terrain zwischen der kalten Rinne und dem untern Adliggraben, zwischen dem letzteren und dem obern, endlich dem Fuße des eigentlichen Semmeringkogels ist von steilen Lehnen gebildet, welche durch mehrere Schluchten in einzelne Hänge gespaltet werden. Auch hier wechseln Felswände mit Wäldern, der Anblick der Gegend ist reizend und großartig. Dieses Terrain bildet auch die linke Lehne des Myrthen-Grabens.

Der nördliche Abhang des Semmering ist sehr steil, während der südliche eine sanft geneigte Fläche darbietet. Das Terrain zwischen dem Semmeringgipfel und Mürzzuschlag gehört nicht gerade zu den schwierigsten. Dennoch sind einige Schluchten zu überlegen; jedoch findet man in diesem Thale fast durchgehends

nur sanftere Lehnen, von Wäldern und dem schönsten Wieswachs bedeckt.

Außer dem Adliggrabenthale und der kalten Rinne, deren Felsengebilde einer entschieden ausgeprägten Kalkstein-Formation angehören, besteht der Semmering, sowie das der Bahnlinie zunächst liegende Terrain hauptsächlich aus Schieferformationen mit verschiedenartigen Quarz- oder Dolomit-Mengungen.

Die umfassenderen Vorerhebungen, welche schon die General-Direction, wie oben gesagt, vorbereitet hatte, lieferten mir vielfältige Behelfe über die Niveau-Verhältnisse der Thäler, Schluchten u. s. w. Ich habe sie benützt, indem ich die hieraus entnommenen Niveauconten verschiedener Hauptpunkte in einen für meine Studien bearbeiteten Situationsplan eingetragen habe, um ein übersichtliches Bild der Niveau-Verhältnisse zur Hand zu haben. Das Feld der Operationen aber in seiner gesammten Beschaffenheit praktisch kennen zu lernen, war sodann meine erste nothwendige Aufgabe. Ich habe in der That wiederholte und mühsame Begehungen der Gegend vornehmen müssen, um das Terrain vollständig aufzufassen. Es ist dies derselbe Vorgang wie bei der Entwerfung von gewöhnlichen Straßen; im vorliegenden Falle von Gebirgsstraßen\*). Eine Gebirgsbahn ist doch nur eine Gebirgsstraße mit gewissen a priori gegebenen engeren Grenzen in den Gefälls- und Krümmungs-Verhältnissen. Das Urtheil über die Ausführbarkeit der von diesen Grenzen bedingten Kunstobjecte ist zunächst Gegenstand der Erfahrung.

\*) Eine Eisenbahn kann in Beziehung auf die Ausmittelung ihrer Linie, dann in Beziehung auf die gesammte Anlage ihres Unterbaues als die vollkommenste Straße angesehen werden. Bei den Vorstudien zur Entwerfung der Pläne spielt aber die durch wiederholte Begehungen gewonnene praktische Anschauung des Terrains, in so ferne eine wichtige, ich möchte sagen die wichtigste Rolle, als diese im Vereine mit einer vor- und beiläufigen Ermittlung der Linie auf dem Felde die Grundlage zu deren wirklichen Ausstreckung und zu den übrigen technischen Operationen bildet.