

## Über die türkischen Eisenbahnen und ihre grosse volkswirthschaftliche Wichtigkeit, besonders Einiges für Oesterreich und Ungarn.

Von dem w. M. Dr. A. Boué.

In meinem letzten Vortrag im Juli des vorigen Jahres habe ich die Gelegenheit gehabt, auf die Wichtigkeit der correcten Darstellung der Terrainplastik für Eisenbahntracen, besonders für jene in noch wenig bekannten Ländern, hinzudeuten. Darauf kam in meine Erinnerung eine Sceda'sche Karte mit einem vorläufigen Entwurf einiger möglichen Eisenbahnen in der Centraltürkei. Ich bildete mir irrthümlich ein, dass diese Trace von Herrn Ingenieur Pressel herrühre. Doch dieser Letztere war ganz in seinem Rechte, als er nämlich mir bemerkte, dass er nur für das gut stehe was von ihm selbst herstamme, und ich mich einer Übereilung schuldig gemacht hatte, als ich diesem Entwurf seinen so weltbekannten Namen hinzufügte. <sup>1</sup>

Diese wohlverdiente Rüge verschaffte mir aber das Glück, eine Einsicht in der so ausgedehnten Kenntniss des Herrn Pressel

---

<sup>1</sup> Dieser Fall erinnert mich an etwas Ähnliches, durch welches ich, ohne im Mindesten es zu wollen, den seligen tüchtigen Paläontologen Opperl, sowie vielleicht auch gar den berühmten Himalaya-Reisenden, Herrn Hermann v. Schlagintweit ärgerte. Durch mir ganz unbekannt Gründe hatte mein unvergesslicher College, der selige Dr. Hörnes, sich irrthümlich eingebildet, dass in der Beschreibung und in den Zeichnungen gewisser Flötzpetrefacte des Himalaya eine solche Art von Irrthum sich eingeschlichen hätte, dass Opperl fälschlich Alpenpetrefacten mit einigen indischen vor sich gehabt hätte. Nun, in diesem Punkte hat Hörnes sich nur durch die accurate Identität gewisser Gattungen sowie sie einschliessender Felsarten täuschen lassen. In meinem Eifer für den Fortschritt und die Irrthumsberichtigungen griff ich diese Neuigkeit leider auf und erfuhr wieder, dass ich meine Voreiligkeit vernünftiger hätte zügeln sollen.

nicht nur für den grössten Theil der europäischen Türkei, sondern auch in die viel unbekannteren und besonders abseits gelegenen asiatischen Provinzen. Es wird wohl kaum Jemand geben, welcher, wie Herr Prassel, so viele und ausführliche, mit aller wissenschaftlichen Genauigkeit bearbeitete Eisenbahntracépläne über jene ausgedehnten Länder gemacht hat. Man möge nur unter seinen Berichten lesen: „Rapport à Edhem Pascha, ministre des travaux publics sur les chemins de fer de la Roumélie-Constantinople 1874. 4<sup>o</sup>, 75 S. mit 2 Karten.

Wer aber Derartiges hat verfertigen können, hat mittelst der besten technischen Mittel nicht nur für die Belebung des Handels, des Volkswohlstandes und der allgemeinen Civilisation tüchtig gewirkt, sondern auch für physikalische Geographie und Geologie einen Schatz von Erfahrungen eingestrent.

Was fördert eigentlich das Eisenbahn-Ingenieurwesen? Erstlich eine gute geographisch-topographische Karte, dann besonders ein ganz ausführliches Bild der Terrainplastik mit ihrer physikalischen Geographie und Geologie. Dazu kommen weiters alle Arten von statistischen Details und endlich die strategischen und internationalen Nothwendigkeiten.

Wenn uns aber, als Geologen, letztere Kenntnisse grösstentheils fremd bleiben, so muss der Ingenieur auf unsere Hand, sowie auf das Besprochene sich stützen, um seinen Zweck ganz zu erreichen. Kennen wir ein Land und seine Plastik genau, so muss unsere Wissenschaft zu den für Eisenbahntracén vernünftigsten Plänen führen. So z. B., als wir mit unserem unvergesslichen Professor Riepl im Jahre 1821, wo nur die Linzer-Pferdebahn nach Böhmen existirte, die günstige Lage von Oesterreich für Eisenbahnanlagen besprachen, da frug mich mein Freund, wohin würden Sie die nordböhmische und galizische Bahn führen? Damals mit Mähren's und Schlesien's Plastik eben bekannt, konnte ich nur den durch die Natur gegebenen leichtesten und zur Ausführung am wenigsten kostspieligen, nämlich das Marchthal, ihm zur Antwort geben. Auf den directen Weg von Wien nach Brünn kannte ich ja die vielen Hügel und Einschnitte. Weiters war es uns leicht, bei Lundenburg die einstige Abzweigung der böhmischen und schlesisch-galizischen Bahn zu erkennen u. s. w.

Wenn wir Geologen alle beide soweit vorauseilen konnten, blieb es meinem Freunde überlassen, die weitere Detailtrace auszuklügeln, namentlich durch seine selbständige Kenntniss der Lage einiger besonderer Mineralschätze, vorzüglich der Kohle, des Eisens und anderer Erze, sowie der metallurgischen Hütten, dann durch das ethnographische und statistische Detail jener zu durchschreitenden Länder. Vergessen wir nicht, dass Riepl 15 Jahre warten musste, bis er die endliche Ausführung seiner für Österreich's Wohlstand so wichtigen Pläne mit seinem ihm eigenen Enthusiasmus erleben konnte und doch steht sein Standbild noch nicht neben dem von Ressel, vor jener durch Kaiser Franz gegründeten Schule, welcher Österreich die meisten seiner hervorragenden Gelehrten dankt.<sup>1</sup>

Als ich für die europäische Türkei mich nur als Geognost wagte, die beste Eisenbahntrace anzugeben, so musste ich mich natürlicherweise ganz vorzüglich nach der Terrainplastik richten. Aber, wie schon gesagt, mittelst dieser Kenntniss allein kann nicht immer wie im eben erwähnten Falle, die Geologie einen sichern Pfad für die Ausführung einer Eisenbahn geben. So zum Beispiel fallen daselbst zwei Hauptfactoren in Berücksichtigung, nämlich die verschiedene Länge der verschiedenen Trace, die gegenseitigen Kosten ihrer Ausführung, die Concurrrenz anderer Communicationsmittel, sowie endlich politische oder strategische Rücksichten.

Durch solche Ursachen erklären sich die Differenzen zwischen der angenommenen, und unserer vorgeschlagenen Trace in den Jahren 1840 und 1852. Wir müssen nur die praktische Vortrefflichkeit unserer Wissenschaft hoch preisen, wenn wir in den Hauptrichtungen der türkischen Bahnen vollständig mit den Resultaten eines so eminenten Eisenbahnerbauers als Herrn Ressel zusammentreffen. Wenn auch manche unserer als gemein-

---

<sup>1</sup> Ohne einen Tadel gegen meinen verehrtesten Freund, Dr. Stur auszusprechen, aber nur um die leider öftere zufällige Vergesslichkeit der Menschen für verstorbene, verdienstliche Männer zu beweisen, mag das Fehlen des Namens Riepl in einer Aufzählung der Geologen Steiermarks durch Stur dienen. Mein Freund übersah ihn zufälligerweise und ärgerte sich selbst darüber.

nützig und wichtig erkannten Tracen noch nicht jetzt ausgeführt wurden, so nahm Herr Pressel sie doch in seinen allgemeinen Linien auf, wie seine Generalkarte es hinlänglich beweist. Ausserdem war Herr Pressel in der Ausführung seiner Pläne ganz und gar nicht alleiniger Herr, sondern im Gegentheil nicht nur oft durch knauserige Geldgründe, sowie durch wissenschaftlich unvollständige Grillen geplagt.

Sprechen wir erstlich von den Hauptadern des Eisenbahnverkehrs von Wien oder Pest nach Constantinopel sowie nach Salonik. Der erste Weg war und konnte nur derjenige sein, welcher von uralten Zeiten der gewöhnlichste war. Da finden sich für den Geographen und Geologen alle natürlichen Zeigefinger für eine Trace der kürzesten zu überfliegenden Entfernung. Wenn ich aber in Thracien anstatt der jetzigen, im Thale bleibenden Trace einen etwas längeren und kostspieligeren auf der Anhöhe vorschlug, so war ich dazu durch einige statistische Daten bewogen und berücksichtigte nicht den Hauptpunkt scheinbar in der jetzigen Lage der Türkei namentlich die Nothwendigkeit der grössten Wohlfeilheit. Nur zu wünschen blieb es übrig, dass diesem Princip nicht zu streng hätte gefolgt sein sollen, und den Geldgeber-Profit zu Liebe die Eisenbahn nur auf diese Art gebaut wurden, dass ihre Dauer die gewöhnlich in Europa namentlich angenommene möglichst nicht erreiche. Ich erlaube mir diese Bemerkung, weil ich glaube, meine Türken zu kennen, welche oft technisch sehr wenig dauernde Werke errichten, um nur scheinbar alles Mögliche geleistet zu haben. So zum Beispiel waren die für die Durchreise des Sultan Mahmut erbauten Brücken und theilweise selbst die Strassen nur sehr kurze Zeit überdauernde Werke.

Wenn ich weiter die Möglichkeit von Eisenbahnen durch die Terrainplastik am Meere eben sowohl südlich des Rhodop, sowie längs der albanesischen Küste von Anlona über Duratzo bis nach Scutari erwähnte, so berücksichtigte ich nicht als Geognost, dass das Meer schon daselbst Verbindungen genug gebe, obgleich in den civilisirtesten Ländern sich manchmal neben einer Wasser-Communication eine Eisenbahn rentirte. So zum Beispiel längs der Garonne, wo Eisenbahn-, Fluss- und sogar Canal-Verbindung stattfinden u. s. w. Mir schienen

aber in Albanien die Anlagen von Eisenbahnen tief im Lande viel länger und kostspieliger als jene an der Küste zu sein. So zum Beispiel von Arta über Janina, Premëti, Berat, Elbassan, durch das Ischimi-Thal nach Sentari mit vier oder selbst fünf Wasserscheiden. Ausserdem liegen längs der Küste die wichtigsten Handelsstädte. Kein Eisenbahn-Ingenieur scheint auch bis jetzt weder die möglichen albanesischen Eisenbahnen noch die macedonisch-albanische längs des Bistritza und Devol studirt zu haben. (Siehe meine Trace in Viquesnel's Atlas.) Ähnliche Betrachtungen berühren auch den Nutzen einer Eisenbahn durch ganz Dalmatien, weil daselbst die Meeresverbindungen vorhanden sind und Dalmatien eine Eisenbahn besonders brauchen wird, wenn das Hinterland aus seiner Wildheit herausgetreten sein wird, dann wird jenes Land blühen und sich rentiren. (Siehe Herrn H. v. Sternek's geographische Verhältnisse und Communicationen in Bosnien und der Herzegowina, 1877.)

Auf der anderen Seite wurde mir die Freude zu Theil, meinen vorgeschlagenen Plan einer Bahn von der Central-Türkei über Alt-Serbien nach Sentari in Albanien unter den erkannten Möglichkeiten oder Nützlichkeiten in der türkischen Eisenbahntrace des Herrn Pressel zu bemerken. Doch wann wird einmal die Zeit und das viele dazu nothwendige Geld kommen, denn es wird doch in allen Fällen ein schweres Stück Arbeit sein, ob man nun von dem Verbitzathale nur längs dem Drim oder theilweise durch die Miredita oder das Djoska- und Fanti-Matithal oder durch das felsige Saphuscharethal von Spuss aus sich durcharbeitet, stets harte Felssprengungen, sogar Tunnels wird es da geben. Solche Rücksichten liegen aber ausser dem Bereiche des Geologen, welcher nur die Terrain- und Flussplastik sein Studium nennen darf.

Dieses führt mich wieder zu zwei Bahnprojecten, welche alle beide kostspielig wären und einige strategische Zwecke verfolgen. Namentlich die Eisenbahn von Dubnitza und Köstendil oder von Radomir nach Uskub oder besser präcisirt nach Kapetanhan auf den Vardar.

Die Türken halten erstaunlich darauf und doch, wenn sie auf diese Art die Salonik-Mitrovitzabahn mit der Sofia nicht

vereinigt wünschten, dachten sie nur an Bosnien und Nord-Albanien und vergassen gänzlich auf Mittel- und Süd-Albanien, indem sie das prächtige Becken des Tscherna-Voda oder des Karasu oder die Ebene von Perlepe, Bitoglia und Florina, der Sitz des Rumeli-Valesi und seiner immer bedeutenden Truppenanzahl mit dem Vardar-Thal oder dem grossen fruchtbaren Becken des obern und mittlern Vardar, der Ptschinja, der Bregalnitza (oder von Uskub, Köprili, Istib) nie in Verbindung zu setzen suchten.

Dieses bleibt doch sehr practicabel, obgleich mehr als eine einfache Thal-Sohlbahn dazu nothwendig wäre.

Die andere kostspielige Bahn wäre die Diagonale durch Bosnien von Mitrovitza an mit verschiedenen Varianten in Tracé und Mündungen, in Slavonien und Croatien. Über diese verbietet die jetzige politische Ungewissheit etwas aphoristisch zu melden. Scheinbar kann man, nach dem Ausspruch der Techniker, hinzufügen, dass, solange Serbien von Bosnien getrennt bleibt, der Eisenbahnstrang nicht in den Thälern auf der bosnisch-serbischen Grenze, sondern dann fast nur von Mitrovitza längs der Ibar über Rojai herunter zum Sim-Thale bei Bielopolie geführt werden kann.

Wenn Herr Pressel für meinen Vorschlag einer Bahn von Trn nach Bresnik und Grlo und von da nach Pirot oder Scharkoe wohl die mögliche Ausführung zugab, so erwähnte er dagegen, dass die vielen Schluchten daselbst die Kosten erhöhen würden, indem ausserdem Sofia mit Köstendil durch eine Abzweigung der Eisenbahn von Philippopoli nach Pirot verbunden sein würde. Doch würde diese Frage vorzüglich in Berücksichtigung kommen, wenn sein Plan, eine Eisenbahn längs dem Strymon von Köstendil-Dubnitza nach Seres einmal an die Zeit kommen würde.

Solche commercieell nützliche Unternehmungen würden viel Geld kosten, aber wie im Centralbalkan würden grosse Wälder dadurch ihren Werth bekommen. Darum ist es auch sehr zu bedauern, dass der Plan des Herrn Pressel von Adrianopel nach Janboli und Sliven (Islimnie) zu bauen nicht in Ausführung kam. Der hohe Balkan hinter Islimnie wird von dichten Wäldern bedeckt.

Üb. d. türk. Eisenbahnen u. ihre volkswirthschaftl. Wichtigkeit. 461

Da wir von der nordöstlichen Türkei jetzt sprechen, so können wir uns nur wundern, dass die Eisenbahn Rutschuk-Varua, nicht Schumla die grösste türkische Festung Bulgariens berührte. Nur brav Dummheiten befehlen, scheint in Stambul noch nicht ausser Mode.

Von der anderen Seite suchen die Türken noch immer, um von Adrianopel nach Schumla direct oder durch Aidos zu gelangen, sowie auch die Verbindung von Sofia mit Widdin durch die Schluchten des Isker oder mit Übersteigung ziemlich grosser Höhen und durch Tunnels zu bewerkstelligen. Endlich wären in der Türkei schon jetzt wahrscheinlich sich rentirende Zweigbahnen angezeigt, wie die zur Verbindung der blühenden Städte von Kalofer, Kezanlik, Eski-Sagra und Kirkklisse mit Adrianopel u. s. w.

Würde es uns erlaubt sein, auf strategische Bahnen zu deuten, so würden wir fragen, ob neben der Donau eine Verbindungsbahn zwischen den Hauptfestungen längs dieses Flusses nicht im jetzigen Augenblick von grösstem Nutzen gewesen wäre.

Zum Schluss meiner Bemerkungen komme ich wieder zu der so natürlichen Eisenbahnverbindung zwischen Wien oder Pest mit Salonik und dieser nicht mit dem Umweg von Nisch nach Mitrovitz, sondern auf dem geraden Weg herauf längs der grossen serbischen Morava, dann längs der bulgarischen Morava bis über Vranja und von da über die niedrige Wasserscheide der Moravitz und Gomela, Rieka nach Kumanovo bis zum Kapetanhan im Vardarthale bei der Vereinigung der Ptschanya mit letzterem Fluss.

Wissen denn diejenigen, welchen die Bestimmung der Richtungen der künftigen Eisenbahnen zufällt, nicht, dass es von Wien nach Salonik nur zwei lange, wenig geneigte Steigungen gibt, dass man nur eine Wasserscheide zu übersteigen hat, und dass diese durch Herrn Pressels als zu der Höhe oder selbst unter der Höhe der Scheidewand bei unserm Rekawinkel angenommen ist? Ist es möglich, dass eine solche Gelegenheit nicht sobald ausgebeutet wurde, und alle politischen Verhältnisse bei Seite gelassen, ein solcher für Ungarn und Österreich mit Gold

bepflasterter Weg durch alle mögliche Mittel nicht zur Ausführung kam? Nein, mir scheint es eine unmöglich bleibende Anomalie zu sein, dass diese schöne, von mir seit 40 Jahren gemachte Trace, dann im Jahre 1852 durch mich, und im Jahre 1867 durch Herrn Consul v. Hahn wieder aufgewärmten, endlich gänzlich durch unsern wackern Pressel befürworteten Plan in dem Ministerial-Archiv noch lange verschlossen bleibt. Durch diesen neuen Ausfuhrweg bekämen wir, und besonders Ungarn, ein zweites Triest, welches vielleicht das erstere bald selbst verdunkeln würde. Ungarn's Agricultural- und Erzschatze würden in kurzer Zeit in jenem herrlichen Lande Industrien der verschiedensten Art hervorrufen und beleben, dann österreichische und besonders ungarische Producte würden endlich in Concurrenz mit England und Frankreich, wenigstens anfangs, für manche unserer industriellen tüchtigen Arbeiten treten, wenn namentlich die Frachtkosten dazu billig gestellt würden. Mit der Belebung unserer Industrie und unseres orientalischen Handels könnten wir hoffen, später in der europäischen Türkei in Mode zu kommen, und dadurch bald unsern Markt im Orient und in Afrika erweitert und erhöht zu sehen. Österreich hätte nie den Bau der türkischen Eisenbahn vom Meere aus nach dem Innern erlauben sollen, oder konnten denn andere Nationen mehr Gewicht und mehr Einfluss, als wir, die unmittelbaren Nachbarn der Türkei, in jenem Lande geniessen, wo niedrige Käuflichkeit jetzt leider zu herrschen pflegt? Auf der andern Seite wird Niemandem zugemuthet werden können, den albernen Popanz des russischen Einflusses mit den vermeinten thönernen Stützen in jene Schlachtlinie der Volkswirtschaft hineinbringen zu wollen; denn es ist weltbekannt, dass dieser Österreich zugefügte Schabernack nur von den lieben englischen und französischen Kaufleuten her stammt. Und doch ist glücklicherweise die Zeit vorbei, wo ich vor 40 Jahren die kläglichen Lamentationen der österreichischen Beamten in der Türkei in meinem Werke einschalten konnte, welche die meisten die unzulängliche Unterstützung ihrer Regierung offenherzig anerkannten, um gegen die heillosen Intriguen einiger fremden Völker siegreich zu bleiben. Wir waren damals noch nicht von dem chinesischen Absperrungssystem und der heiligen Allianz herausgekommen. Schlug sich Don Quixotte gegen Mühlenflügel, so

wehrte man sich damals gegen das, was theilweise wenigstens Phantome waren, welche doch jetzt fast allerorts Realitäten Platz gemacht haben.

Endlich die Eisenbahnlinie Wien-Salonik würde uns die slavisch-griechische Türkei zu Freunde machen und wir würden nicht die Schande erleben, durch eine hinterlistige egoistische Handelspolitik von weit von uns wohnenden Völkern zu unserem grössten Schaden unsere Länder verarmen anstatt bereichern zu sehen, so dass wir selbst von immerwährendem Deficit hören müssen. Es würde sich vielleicht auch zeigen, dass Ungarn's Budget auch wieder bald geregelt sein könnte, und das alte magyarische Adage: „*Extra Ungariam si est vita non est ita*“ würde eine ganze Wahrheit werden und kein Trugbild nur wie jetzt sein, denn in Fett nur ersticken war nie gesund. Doch um zu diesem Eldorado zu gelangen, muss Österreich nicht erlauben, dass in einem Krieg in der Türkei das Land in eine Wüstenei durch Racen-Würger, Religionskriege und Raubvölker verwandelt werde.

Jetzt bitten wir jeden Unpartheiischen, zu urtheilen, welcher ungeheure Unterschied zwischen jener Wien directe Salonik leicht ausführbaren Bahn und die schwierige, kostspielige, selbst für Österreich theilweise sehr unproductive, diagonal bosnische Bahn vorhanden sei! Letztere ist vielmehr eine türkische strategische, zu gleicher Zeit vielleicht eine englische gerade Linie nach Indien. Doch auch, wenn man will, würde sie eine möglichst civilisatorische für das arme, vernachlässigte und arg bedrückte, christliche, bosnische Volk sein. Einiger Nutzen für Österreich wird wohl daraus entstehen, aber die Wien-Saloniker-Bahn wird als Weltbahn fast eben so wichtig als die von Wien nach Constantinopel, besonders für die Donau-Einwohner werden. Sie wird zu allen Jahreszeiten eine leicht befahrene bleiben, indem die Bosnische im Winter manchen Unterbrechungen ausgesetzt wurde.

Salonik wird gewiss einmal eine grosse Stadt, weil sie gegenüber Egypten und Syrien sowie der künftigen Alexandretto-Aleppo-Bagdad-Bahn liegt. Wie St. Francisco's Lage zum Stillen Meer und dem inneren Amerika, wie ihre Terrainplastik die grosse Ebene hinter Meer und Hügel sie zu einer Millionstadt prädestinirt, so hat die Natur ungefähr in einer bescheideneren Weise Salonik

mit seinem flachen fruchtbaren Terrain und seinen prächtigen benachbarten gesegneten Gegenden ausgestattet. Zu erwähnen brauchen wir nur folgendes Paradiesisches, namentlich das schöne Vodena sammt Maglenitza-Thal, die blühenden griechisch-zinzaren Städte Veria u. s. w., der prächtige Olymp und das idyllische Thal der Tempe; zudem prangen von der andern Seite der in der Chaleis bewaldete Athos und das majestätische Becken von Seres, ein östliches Prachtgegenstück zu Bitoglia's westlicher Ebene mit seiner hohen Pyramide des Peristeri oder Sua-Gora, eine jetzt schon bestehende Goldgrube der durch Natur- und künstliche Bewässerung erhöhten Landwirthschaft.

Die Pest-Saloniker Bahn würde gar keinen Tunnel und nur 4 bis 5 Hauptbrücken benöthigen.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse](#)

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: [75](#)

Autor(en)/Author(s): Boué Ami

Artikel/Article: [Über die türkische Eisenbahnen und ihre grosse volkwirtschaftliche Wichtigkeit, besonders Einiges für Österreich und Ungarn. 355-364](#)