

Freitag 19. Oktober 2012

11:30-12:00

Geologische Erkundungen für einen Eisenbahnbau in der Provinz Jammu & Kashmir, Indien

Bernd Imre, *Thomas Preuth*

Bernard Ingenieure ZT GmbH, Bahnhofstrasse 19, 6060 Hall i.T.

bernd.imre@bernard-ing.com, thomas.preuth@bernard-ing.com

Dem Büro Bernard Ingenieure ZT GmbH, mit seinem Hauptsitz in Hall in Tirol, wurde nach erfolgreichem Bieterwettbewerb im Februar 2012 von IRCON International Limited, der Indian Railway Construction Company, die Planung, Ausschreibung und Bauaufsicht eines etwa 15 km langen Abschnitts, innerhalb des Udhampur-Srinagar-Baramulla New Broad Gauge Railway Line Project, übertragen.

IRCON (www.ircon.org) ist eine international tätige Firma zur Entwicklung von Infrastrukturprojekten aller Art mit dem Staat Indien als 100% Eigentümer. Sie kann daher entfernt mit Eisenbahnerrichtungs-gesellschaften wie der HL-AG oder der BEG in Österreich verglichen werden.

Diese Eisenbahnstrecke verbindet den Norden der Provinz Jammu & Kashmir mit dem Süden (Abb. 33 und

Abb. 34). Weiters wird sie die erste Eisenbahnverbindung zwischen Indien und dem indischen Teil von Kashmir darstellen.

Neben dem Flugzeug ist derzeit die einzige, prinzipiell ganzjährig offene, Hauptverkehrsverbindung der National Highway NH1-A vom Udhampur nach Srinagar (

Abb. 33 und

Abb. 34). Der Abschnitt der NH1-A im Projektgebiet zählt jedoch zu den gefährlichsten Strassen in Indien. Sie ist aufgrund enormer Steinschlagaktivität, häufiger Muren, Rutschungen und Lawinen mehrmals im Jahr für Tage blockiert. Zudem ist sie beim aktuellen Verkehrsaufkommen vollkommen überlastet. Eine Fahrt von Udhampur nach Srinagar (ca. 300 km) stellt zurzeit eine Tagesreise dar.

Dementsprechend ist dieses Eisenbahnprojekt von hoher sozialer, wirtschaftlicher, aber auch strategisch-politischer Bedeutung.

Die gegenständliche Eisenbahnlinie quert auf dem Weg nach Srinagar im Bereich des 2.832 m hohen Jawahar (Banihal) Passes, den Pir Panjal Range, eine Gebirgskette des Inneren Himalayas, mittels des zurzeit längsten Eisenbahntunnels in Indien (Planer: Geoconsult). Innerhalb des beauftragten Planungsloses verläuft die Eisenbahnstrecke auf einer Höhe von etwa 1450 bis 1550 m ü.M. Aufgrund der starken Hebungsraten des Himalayas sind im Projektgebiet enge V-Täler, mit steilen Flanken und

hoher Reliefenergie vorherrschend. Dementsprechend beinhaltet das beauftragte Planungslos nur etwa 2 km Freistrecke, 3 Brücken dafür jedoch ca. 12 km Tunnelstrecke.

Der gegenständliche Vortrag berichtet über die geologischen Erkundungen, hauptsächlich der geologischen Kartierungen entlang der Trasse im Zuge der Detailplanungs- und Ausschreibungsphase.

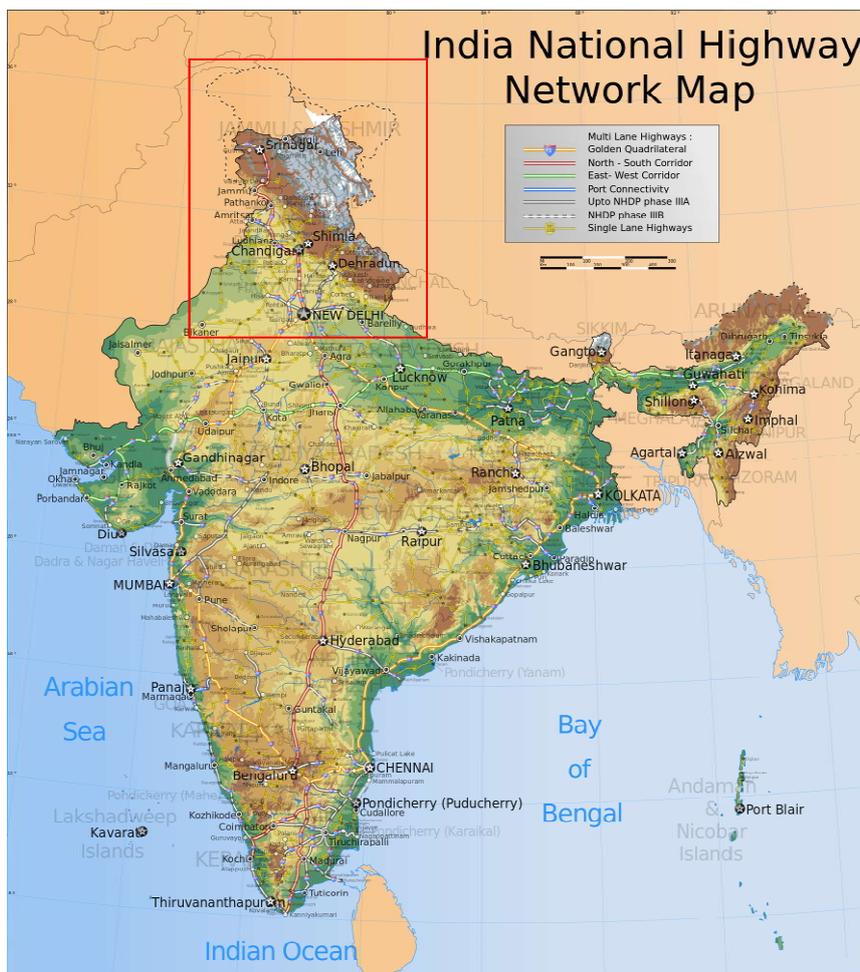


Abb. 33: Topographische Karte von Indien mit dem aktuellen Netz der National Highways. Rot umrandeter Ausschnitt – siehe **Abb. 34.** (This file is licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 license, www.wikimedia.org)

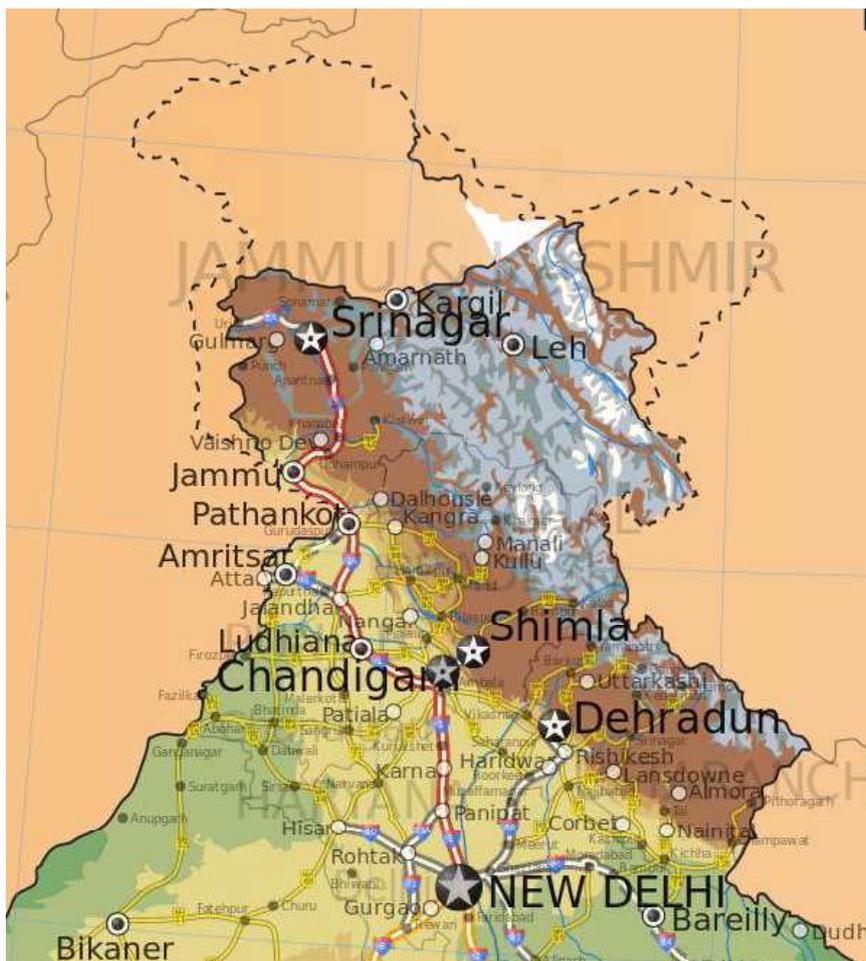


Abb. 34: Detailausschnitt der topographischen Karte von Indien mit dem aktuellen Netz der National Highways. (This file is licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 license, www.wikimedia.org).