

Demarcation of International Border Lines

Prof. Ralf SCHROTH and Hans-Dieter ARNOLD, Germany

Key words: International borders, general contracting, interdisciplinarity, difficult terrain.

ABSTRACT

Disputes about international borders between different sovereigns could be solved by bilateral contracts between the states involved. The United Nations accepts the agreed border line as an international boundary, if the border is exactly demarcated and described by lists of coordinates, reports and up-to-date maps at different scales. It is the solemn duty of each sovereign to settle its state borders to live in peace with its neighbouring countries.

Therefore the paper describes several border demarcation and documentation projects on the Arabian Peninsula during the last decade. The cooperation between the state organisations and the private company as general contractor will be brought into focus. Technical and organisational challenges of these major projects will be shown. The total length of about 2.300 km of border lines, running through extremely difficult terrain, the interdisciplinarity between professions like civil engineers, geodesists, surveyors, photogrammetrists and cartographers as well as the workforce of more than 300 employees give an impression of the projects dimensions.

ZUSAMMENFASSUNG

Streitigkeiten über internationale Grenzen zwischen verschiedenen Staatsmächten können durch zweiseitige Abkommen zwischen den Staaten gelöst werden. Die Vereinten Nationen erkennen eine Grenzlinie als internationale Grenze an, wenn sie exakt vermarktet und durch Koordinaten, Berichte und aktuelle Karten definiert ist. Es ist die eindeutige Verpflichtung einer jeden Staatsmacht, ihre Staatsgrenzen zu regeln, um in Frieden mit ihren Nachbarländern leben zu können.

Der Artikel beschreibt nun mehrere Projekte zur Grenzabmarkung und Dokumentation auf der arabischen Halbinsel während der letzten Dekade. Die Kooperation zwischen den staatlichen Organisationen und der Privatfirma als Generalunternehmer wird hervorgehoben. Es werden die technischen und organisatorischen Herausforderungen dieser Großprojekte aufgezeigt. Die Gesamtlänge von 2.300 km Grenzlinien, welche durch extrem schwieriges Gelände verlaufen, die Interdisziplinarität zwischen Berufen wie Bauingenieuren, Geodäten, Vermessungsingenieuren, Photogrammetern und Kartographen und die Arbeitskraft von mehr als 300 Mitarbeitern gibt einen Eindruck von den Dimensionen dieser Projekte.

RÉSUMÉ

Des litiges à propos de frontières internationales entre différents chefs d'état peuvent être réglés par des traités bilatéraux entre ces états. Les Nations Unies reconnaissent une ligne de frontière comme frontière internationale si elle est exactement délimitée et décrite par des coordonnées, des rapports et des cartes actuelles. Tout chef d'état a le devoir explicite de régler ses frontières d'état afin de pouvoir vivre en paix avec les pays voisins.

L'article décrit donc plusieurs projets de délimitation de frontières et de documentation sur la péninsule arabe pendant la dernière décennie. Il souligne la coopération entre les organisations d'état et la firme privée en sa qualité d'entrepreneur général. Il montre bien le défi que représentent ces grands projets tant du point de vue technique que du côté de l'organisation. La longueur totale de 2.300 km d'une frontière qui passe par des terrains extrêmement difficiles, l'interdisciplinarité des métiers tels que les ingénieurs du bâtiment, les géodésiens, les géomètres, les photogrammètres et les cartographes ainsi que le travail de plus de 300 collaborateurs donne une impression de la dimension de ces projets.

CONTACT

Prof. Dr.-Ing. Ralf Schroth
Hansa Luftbild Sensorik und Photogrammetrie GmbH
Elbestr. 5
48154 Muenster
GERMANY
Tel. + 49 251 2330-0
Fax + 49 251 2330-112
E-mail: schroth@hansaluftbild.de
Web site: www.hansaluftbild.de

Dipl.-Ing. Hans-Dieter Arnold
Hansa Luftbild Consulting International GmbH
Elbestr. 5
48145 Muenster
GERMANY
Tel. + 49 251 2330-0
Fax + 49 251 2330-112
E-mail: arnold@hansaluftbild.de
Web site: www.hansaluftbild.de