

1.1.1 Vorträge

Direktor, Dipl.-Ing. Karl-Heinz R ü s b e r g

"Planung und Bau von Industrieanlagen in Entwicklungsländern"

Aus dem Titel des Vortrages präzisierter Rüsberg zunächst die Aufgabenstellung:

- 1) Entwurf einer unter den im Entwicklungsland gegebenen Restriktion für dieses Land optimalen Industrieanlage
- 2) Optimaler Ablauf des Bauvorhabens vom Planungsbeginn bis zur Inbetriebnahme des Werkes

Zur Aufgabenstellung "optimale Industrieanlage":

Nach einer kurzen Erläuterung der allgemein gültigen Grundsätze und Methodik für Planung und Bau von Industrieanlagen in industrialisierten Ländern ging der Vortragende sichtlich unter Zeitdruck auf die auftretenden speziellen Probleme in Entwicklungsländern ein. Die Planung muß nach Rüsberg insbesondere folgende Gesichtspunkte unter den oft sehr begrenzten Möglichkeiten berücksichtigen:

- 1) das Produktionsprogramm ist nicht für die Verhältnisse eines Industrielandes, sondern für die des jeweiligen Entwicklungslandes optimal zu gestalten;
- 2) der gesicherten Rohstoff- und Energieversorgung ist in weit höherem Maße als in Industrieländern Beachtung zu schenken;
- 3) auf die speziellen Verhältnisse am Binnenmarkt und die internationalen Handelsbeziehungen und Handelsabkommen des Staates muß Rücksicht genommen werden;
- 4) die meist mangelhafte Infrastruktur des Entwicklungslandes muß als Gegebenheit für die Planung angesehen werden, sofern sie nicht schon im Zuge der Planung verbessert werden kann;

- 5) müssen Arbeitskräftebedarf mit Zahl und Qualität des Arbeitskräfteangebotes abgestimmt werden; daher muß bei fast allen größeren Industrieegründungen in unterentwickelten Ländern für die rechtzeitige Schulung der verfügbaren Arbeitskräfte gesorgt werden.

Zur Aufgabenstellung "optimaler Ablauf des Bauvorhabens":

In diesem Teil seiner Ausführungen wies Rüsberg vor allem auf den Umfang der menschlichen und gesellschaftlichen Probleme hin, die aus Unterschieden in der Mentalität, dem Ausbildungsniveau, dem technischen Verständnis und den Lebensgewohnheiten zwischen den an dem Bauvorhaben beteiligten Menschen resultieren. So meint der Vortragende, sei es nicht möglich, ein allgemein gültiges Modell für Planung und Bau von Industrieanlagen in Entwicklungsländern zu erstellen, daher ist umso größeres Augenmerk auf eine sinnvolle, den Fähigkeiten, Kompetenzen und dem Verantwortungswillen der einheimischen Mitarbeiter Rechnung tragende Arbeitsteilung zu richten. Der Gesamtleiter des Arbeitsteams muß erstens berücksichtigen, daß die Summe der von den Mitarbeitern erbrachten Leistungen (Teiloptima) nicht das Gesamtoptimum für den Ablauf der Planung und für die Projektverwirklichung geben muß und zweitens sich der Tatsache bewußt sein, daß in der Regel von den einheimischen Mitarbeitern die eigenen Fähigkeiten überschätzt und auftretende Probleme in ihrer Tragweite nicht richtig erkannt werden.

Die Planung muß weiters unbedingt die durch die klimatischen Verhältnisse im Baugebiet (hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen, Regenzeiten etc.) meist geschmälerte Leistungsfähigkeit der Menschen und Maschinen abschätzen und einbeziehen.

Zum Abschluß des Vortrages zeigte Rüsberg Dias von einzelnen Stufen der Planung und des Bauvorhabens einer ausgeführten Anlage in Indien, wobei er insbesondere Anregungen für die Gestaltung des Lay-out gab und auf verschiedene Planungsmittel verwies.

Leider war der Vortragende durch den Umfang der Thematik und den verspäteten Beginn des Vortrages gezwungen, vor allem auf Details der Ablaufplanung zu verzichten, so bleiben für an dieser komplexen Aufgabenstellung näher interessierte Kollegen doch wesentliche Fragen unberücksichtigt.