

worden waren, war 1860 Anlass für die Zulassung von Zivilingenieuren - das Thema hat an Aktualität nichts verloren

PLANUNGSEXPORT

Arbeit im Ausland - wo ein Sack Zement einen Mannmonat Arbeit bedeutet

Für die Exportnation Österreich - fast 60 Prozent des BIP werden im Außenhandel erwirtschaftet - ist der Export von Planungsleistungen von essenzieller Bedeutung: Wer die Planung für ein großes Projekt übernimmt, hat auch großen Einfluss darauf, welche Unternehmen für die Ausführung engagiert werden. Nach internationalen Studien zieht jeder Euro an Planungsexport Industrie-Exporte im Wert von zehn € nach sich. Viele Länder - vor allem die skandinavischen, aber auch Großbritannien und Frankreich - haben diesen Zusammenhang erkannt und fördern den Export von Ingenieurleistungen großzügig. In Österreich gibt es da noch einigen Nachholbedarf, konstatiert der Innsbrucker Bauingenieur Hannes Posch, der mit der Gründung der

Austrian Internationals Consultants (AIC) den Brückenschlag zwischen Ingenieuren und den vielfältigen anderen Consultants versucht hat, um ihnen den Schritt über die Grenzen zu erleichtern. In seinem Vortrag plauderte Posch aus dem Nähkästchen von „40 Jahren Planung im Ausland“. Etwa von einem Wasserkraftwerk in Nepal, wo ein Gletscherabbruch in einen Bergsee die Baustelle wegschwappte und die ursprünglich geplante Beton-Staumauer an der Praxis scheiterte: „Die Rohre mussten über 80 Kilometer zu Fuß hergetragen werden, der Zement noch weiter. Jeder Sack Zement auf der Baustelle war ein Mannmonat Arbeit.“ Gebaut wurde schließlich traditionell mit handbehauenen Naturstein. Oder ein Flutwarnsystem in der Türkei, von der Errich-

lung von Wetterstationen bis zum Hochwasserschutz für sieben Städte. „Die Herausforderung war, 24 Unternehmen aus acht Staaten zu koordinieren. Ich habe alle wie für eine Papstwahl in einen Raum gesperrt.“ Poschs Resümee: „Ein spannendes Leben.“



Planer Hannes Posch plauderte aus dem Nähkästchen

VERGABE

Tücken der Ausschreibung: Billige Planung kann ziemlich teuer werden



Wer bei der Planung spart, riskiert - siehe skylink - höhere Folgekosten

Die öffentliche Hand - vom Bund über die Länder bis zu den Gemeinden und ausgegliederten Gesellschaften wie ÖBB, Asfinag oder BIG - ist der wichtigste Auftraggeber für die Leistungen der Zivilingenieure. Entsprechend prominent kam das Problem öffentlicher Auftragsvergabe in den Vorträgen der Fachgruppen vor. „Mittlerweile wird meist nach dem Billigstbieterprinzip vergeben“, kritisiert Josef Robl, Vizepräsident der Bundes-Architekten und Ingenieurkammer (BAIK). „Das ist ein großes Problem für Qualität, Nachhaltigkeit und Life Cycle Costs von Investitionen.“

Wenn bei der Vergabe von Planungsaufträgen primär auf die Kosten der Planung geachtet werde, dann nehme der Auftraggeber höhere Kosten bei Bau und Betrieb des Projekts in Kauf - gute Planung sei auch etwas wert. „Die billigsten Leistungen ohne qualitative Betrachtung gewinnen die Ausschreibungen. Ein unkalkulierbares Risiko verbleibt eigentlich beim Auftraggeber“, verweist Robl auf aktuelle Fälle wie das Skylink-Debakel des Wiener Flughafens. Klaus Mayramhof, der seit vielen Jahren im Tiroler Vergabewesen aktiv ist - derzeit im Büro des Landtagspräsidenten -, sieht eine ähnliche

Tendenz: „Vor allem im Verhandlungsverfahren gibt es meist reine Preisverhandlungen“, weiß er, „und sie bieten meist nur scheinbare wirtschaftliche Vorteile.“ Allerdings nutze die öffentliche Hand, wo nicht entsprechende Vorschriften eine offene Ausschreibung verlangen, bevorzugt diese Auftragsvergabe, weil sie bei weniger Aufwand und kürzerer Dauer mehr Freiheit in der Auswahl der möglichen Auftragnehmer gebe und eine Bevorzugung regionaler Unternehmen ermögliche. Mayramhof kritisiert die Anhebung der Schwellenwerte im Vergabegesetz, die erst ab einem Auftragswert von einer Million € zwin-

chen Angebots erfordert die Offenlegung der Punktevergabe - samt verbaler Beurteilung - zum eigenen Angebot und dem Angebot des Bestbieters.“ Erst dadurch würden Vergabe-Entscheidungen nachvollziehbar. Fink: „Ein faires Vergabeverfahren erfordert die Offenlegung der Begründung.“ Die Nachteile mangelnder Transparenz schildert Walter Geyer, der Chef der Anti-Korruptions-Staatsanwaltschaft: Nach einer Umfrage von Transparency International halten auch in Österreich 47 Prozent der Befragten Korruption für ein „größeres Problem“ - für dessen Bekämpfung neue Methoden nötig seien: Gerade bei Vor-

„Vor allem im Verhandlungsverfahren gibt es meist reine Preisverhandlungen“

Klaus Mayramhof
Tiroler Vergabeexperte

gend eine offene Ausschreibung verlangt. Einen Vorteil sieht hingegen Christian Fink von der Wiener Rechtsanwaltskanzlei Heid Schiefer in den neuen Vergaberegeln: „Die jetzt vorgeschriebene Bekanntgabe der ‚Merkmale und Vorteile‘ des erfolgrei-

kommissen im öffentlichen Bereich würde die Hälfte der bekannt gewordenen Korruptionsfälle nur „zufällig“ aufgedeckt. Geyer wünscht sich mehr Unterstützung für „Whistle Blower“, die ihr Insiderwissen der Strafverfolgung zur Verfügung stellen.

WIRTSCHAFTSKREISLAUF

Auf der Suche nach dem Geheimnis des sechsten Kondratieff-Zyklus

„Derzeit befinden wir uns am Ende des fünften Kondratieff-Zyklus, der seine Antriebsenergie aus der Entwicklung und Anwendung der modernen Informationstechnik bezog“, sagte der deutsche Wirtschaftstheoretiker Leo A. Nefiodow in seinem Vortrag. Zeit, in die relevanten Technologien dieses neuen Zyklus zu investieren. Den Ausdruck „Kondratieff-Zyklus“ hatte der Säulenheilige der österreichischen Ökonomie, Joseph Schumpeter, geprägt - unter Berufung auf seinen russischen Kollegen Nikolai Kondratjew (oder Kondratieff), der erkannte, dass sich der Kapitalismus in 50 bis 60 Jahre währenden Zyklen erneuert, deren Beginn und Ende jeweils durch Krisen gekennzeichnet seien. So revolutionierte ab 1780 die Dampfmaschine die Tex-

tilindustrie, ab 1830/50 Stahl und Eisenbahn das Transportwesen. Im dritten Kondratieff-Zyklus ermöglichten ab 1880/1900 Elektrotechnik und Chemie den Massenkonsum, darauf folgten 1930/40 Auto und Petrochemie. Den fünften Zyklus bestimmte ab 1950/80 die Informationstechnologie.



Gesundheitsberufe bringen nächsten Wachstumsschub

Der sechste Kondratieff-Zyklus (seit 2000/05) werde durch Biotechnologie und Ertragscharakteristika zur psychosozialen Gesundheit bestimmt sein, ist Nefiodow überzeugt. Von dort werden in den nächsten Jahrzehnten Wachstum und Vollbeschäftigung kommen.

NIKOLAI KONDRATJEW
Der russische Ökonom (1892-1938) war 1920 bis 1928 Leiter des Moskauer Konjunkturinstituts und am ersten Fünf-Jahres-Plan beteiligt. Weil sich nach seiner Theorie der Kapitalismus in Zyklen erneuert, statt demnächst unterzugehen, fiel Kondratjew bei Stalin in Ungnade. Nach acht Jahren Haft wurde er 1938 erschossen.

VIELFALT

Schwierige Aufgaben, komplexe Lösungen und Schritte in die Zukunft

Die Themenstellungen der insgesamt 56 Fachvorträge des gestrigen Tages zeigen die unglaubliche Breite der Ingenieur-Dienstleistungen. Etwa die Kärntner Technische Physikerin Gerda Senkyr, die anhand des Technikzentrums für das Institut für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen in Klagenfurt die Komplexität interdisziplinärer Planung bei der Er- und Einrichtung eines Labors darstellte. Oder Walter H. Mayer, CEO des Softwarehauses Progis, der berichtete, wie GIS-Applikationen die landwirtschaftliche Produktion effizienter gestalten können. Er stellte ein Projekt vor, an dem 40.000 Bauern, 100.000 Äcker, sechs Fabriken sowie hunderte Ernte- und Transportgeräte mit mobilem GIS vernetzt wurden.

Oder der Grazer Landschaftsplaner Klaus K. Loenhardt, der in seinem Vortrag „Integrale Landschaften“ die Frage stellte, ob nicht gegenüber der eindimensionalen Effizienzsteigerung Vielfalt, Kreativität und kulturelle Innovation in den Vordergrund gerückt werden müssten. Dann kam Verbund-Forschungschef Wolfgang Pell, der über Zukunftstechnologien im Energiesektor berichtete - und Robert Kanduth, Chef des Kärntner Solarzellen-Herstellers GoT, der jährlich 1,6 Millionen Quadratmeter an Solarzellen herstellt und eine Verdoppelung plant. Oder der Wiener Technische Mathematiker Herbert Hasslinger, der seinen Vortrag betitelte: „Die Eisenbahn braucht eine gute Führung“. Er erzählte aber nichts über den neuen ÖBB-Chef, son-

dern nur über den von ihm entwickelten „Wiener Bogen“, eine neue Trassierungs-berechnung, die am Kurveneingang einen ruhigeren Lauf von Eisenbahnen ermöglicht und dadurch den Komfort verbessert und die Abnutzung von Schienen und Rädern verringert.



IT kann die Effizienz der Landwirtschaft verbessern