Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 116 (1998)
Heft: 47

Artikel: Xi Mang - Zement in Vietnam: Medienreise nach Vietnam
Autor: Grether, Martin
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-79599

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Martin Grether

Xi Mang – Zement in Vietnam

Medienreise nach Vietnam

Alle zwei bis drei Jahre organisiert Holderbank eine Pressereise zu einem ausländischen Holdingpartner, um neben der allfälligen Dividende auch Kenntnisse über das Umfeld und die Schwierigkeiten einer Firma, die in 63 Ländern operiert, in die Schweiz zu importieren.

Kann man sich dank Indolenz mit der feuchten Wärme etwas abfinden, so bringt einen der Verkehr in Vietnam doch immer wieder zum Staunen. Nachdem von verschiedener Seite letztlich glaubhaft versichert worden ist, dass vor der Fahr- eine Hupprüfung abzulegen sei, sieht man trotz dieses offenbar der Verständigung dienenden unablässigen Gehupes ebenso unaufhörlich Zusammenstösse voraus, die allerdings nicht stattfinden. Die hohe Kunst besteht darin, nie stehenzubleiben oder abzusteigen, sondern in stetem Fluss und ohne aggressives Gebaren sich durchzuschlängeln. Eine Unmenge von Zweirädern – in den Städten immer mehr Motorräder – mit bis zu fünf Passagieren und teilweise beachtlichem Gepäck dominieren die Strassen (Bild 1).

Kommt man dagegen aufs Land, so sind bald die Fahrräder in Überzahl. Überhaupt regiert die Muskelkraft, Maschinen oder Geräte finden sich beinahe nicht mehr. Bei der Fahrt durch die Deltalandschaften des Mekong oder des Roten Flusses sieht man auf allen Feldern – für unsere Verhältnisse – unzählige Bauern, die von Hand Feldarbeit verrichten. Höchst selten ein Kleintraktor, in aller Regel noch zieht der Wasserbüffel den Pflug. Die gepflügten Schollen werden mit einem Holzhammer zerkleinert, es wird von Hand gesetzt, von Hand Wasser zur Bewässerung geschöpft und von Hand geerntet.

Das Umfeld

Nach unzähligen Jahren ausländischer Besetzung durch Chinesen, Franzosen und zuletzt Amerikaner fand die Wiedervereinigung von Nord- und Südvietnam 1976 unter dem Einfluss der einzigen befreundeten Grossmacht Nordvietnams, der Sowjetunion, statt, so dass eine starke staatlich dominierte Planwirtschaft auch im Süden Einzug hielt. Dass die innenpolitische Situation noch nicht ganz entspannt ist, war für die Reiseteilnehmer nur anhand der ständigen Begleitung durch zwei freundliche Mitarbeiterinnen des Aussenministeriums wahrnehmbar.

Wirtschaftliche Situation

1986 vollzog das bis dahin geschlossene Land Vietnam die Öffnung gegen aussen, ausländisches Kapital begann ins Land zu fliessen, das wirtschaftliche Wachstum stieg sprunghaft an, und nach Jahren des Hungers mutierte Vietnam zum weltweit drittgrössten Reisexporteur.

Die «Asienkrise» hat aber nicht nur die etablierteren Schwellenländer wie Malaysia, Indonesien oder Thailand arg geschüttelt, auch Vietnam hat die Folgen zu spüren bekommen. Die ausländischen Investoren, die es noch bis vor kurzem als attraktives Billiglohnland umschwärmten, sind vorsichtig geworden. Da viele dieser Investoren aus den nun von der Krise betroffenen Ländern (Japan, Singapur, Südkorea) stammen, überrascht der Rückzug nicht.

Als sichtbares Zeichen mögen die vielen begonnenen und einige der bereits fertiggestellten Hotelbauten dienen, die nach Bauende geschlossen werden, da die vorhandenen Kapazitäten nun bei weitem ausreichen. Hotels mit den für asiatische Verhältnisse durchaus üblichen 700 Zimmern stehen leer und ungenutzt im stark zersetzenden tropischen Klima.

Inländische Mittel werden nicht mobilisiert, da die Banken das Vertrauen der Bevölkerung nicht geniessen. Geschätzte fünf bis achtzehn Milliarden Dollar ruhen so investitionsuntauglich unter Matratzen. Zusammen mit dem Ausbleiben der ausländischen Investoren hat sich damit ein Rückgang des Exportwachstums von über 25% (1996) auf nahezu Null ergeben.

Mentalitätsunterschiede

Wer mit konkreten Plänen nach Vietnam kommt und diese in absehbarer Zeit verwirklicht sehen möchte, ist schlecht beraten. Verhandlungen ziehen sich lange hin, sie können gar nur dem gegenseitigen Beschnuppern dienen, ohne dass eine Antwort auf gestellte Fragen erfolgt oder ein substantieller Fortschritt zu verzeichnen wäre. Wer dabei die Geduld verliert, verliert auch das Gesicht und damit die Chance auf Erfolg.

Gefragt sind geistige Flexibilität und die Fähigkeit, unbeabsichtigte Projektänderungen hinnehmen zu können. Wenn man zum Ziel kommt, so hat man einen Konsens erzielt, der wohl für beide Seiten tragbar ist, unter Umständen aber nur noch wenig mit den ursprünglichen Absichten gemein hat. Prozedurale Erfordernisse machen zudem Treffen mit offiziellen Stellen zu einer langwierigen Sache. Obwohl des Englischen mächtig, spricht der

1
Strasse in Ho Chi Minh City. Zweiräder mit bis zu fünf Passagieren dominieren das Bild

Repräsentant Vietnamesisch, das vom Übersetzer blöckchenweise vorgetragen wird. So dauert auch der einleitende Austausch von Höflichkeiten gleich doppelt so lang.

Morning Star Cement Ltd.

Die üblichen Verhältnisse eines Joint-ventures betragen ausländische 65 zu vietnamesischen 35 Prozent, wobei der lokale Partner meist wenig oder kein Geld zuschiessen kann. Da vietnamesischer Boden nicht besessen, sondern nur gemietet werden darf, lässt sich im Sinne des «aktiven Sparens» vom vietnamesischen Partner ein günstigerer Mietzins erzielen, womit das Joint-venture de facto zu einem Venture wird. Holderbank hatte aber bereits früh darauf bestanden, dass ihr vietnamesischer Partner seinen Anteil von 35% in Form von Geld einschiessen musste und dies auch durchsetzen können. Letztlich wurde die gesamte Investitionssumme von 350 Mio. Dollar für Zementwerk und Verladeterminal der Morning Star Cement Ltd. von beiden Partnern mit Eigenmitteln, Weltbank- und weiteren Krediten bestritten. Interessant und zuweilen Spannungen verursachend ist hingegen der Umstand, dass der vietnamesische Partner selber ein Zementwerk in unmittelbarer Nähe zum Werk von Morning Star Cement betreibt - der Partner ist damit gleichzeitig der Hauptkonkurrent im Markt.

Der Name «Morning Star» erwies sich für die vietnamesischen Abnehmer übrigens als aussagelos, so dass zusätzlich ein Wasserbüffelkopf das Firmenlogo prägt, steht doch der Wasserbüffel für Stärke und Ausdauer. Der lang anhaltende französische Einfluss schliesslich wird am vietnamesischen Wort für «ciment» - Xi Mang - ersichtlich.

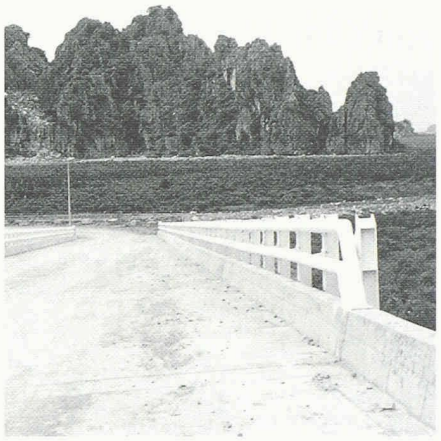
Das Werk in Hon Chong

Der Norden Vietnams ist mit - wenn auch alten - Zementwerken bereits versorgt. Der südliche Teil mit der Boomstadt Ho Chi Minh City aber litt und leidet unter Zementmangel. Als Holderbank 1990 die ersten Überlegungen zur Errichtung einer Zementfabrik in Vietnam machte, lag es daher auf der Hand, dass das Werk den Süden - und hier insbesondere Ho Chi Minh City und dessen Umgebung - versorgen müsse.

Die Suche nach dem für die Zementherstellung notwendigen Rohstoff Kalkstein erwies sich jedoch als schwierig. So schwierig, dass nur gerade zwei abbauwürdige Lagerstätten gefunden wurden. Die eine liegt im Landesinneren an der Grenze zu Kambodscha und damit fernab der bestehenden Infrastruktur. Die zweite und schliesslich gewählte liegt ebenfalls nahe der kambodschanischen Grenze (rund 20 km), jedoch am Meer. Zuckerhutförmige Kalksteinfelsen ragen dort aus dem angeschwemmten Boden des Mekongdeltas (Bild 2), weitere bilden kleine Inseln im Thailändischen Golf. Das Gelände, auf dem das Werk nun steht, war ein mit Blindgängern und Minen verseuchter Sumpf. Wie jede nennenswerte Erhebung im Süden Vietnams waren auch die Kalksteinfelsen Sitz von Partisanen im Vietnamkrieg und damit Ziel amerikanischer Bombardements gewesen.

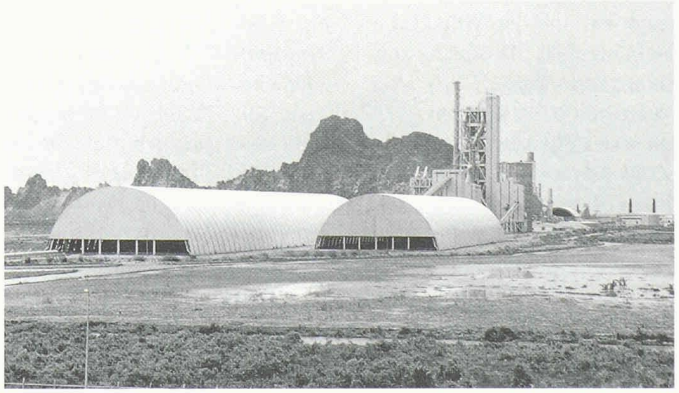
Das nun erstellte Werk (Bild 3) ruht auf 4000 Rammpfählen, das umgebende Gelände ist mittlerweile melioriert. Das für die Fundation ungünstige Schwemmland bietet aber auch einen Vorteil: Im Tagbau kann ein Tonvorkommen abgebaut werden, so dass für die Produktion des Zements nur noch Gips aus Thailand und Laterit aus einer ebenfalls südvietnamesischen Lagerstätte importiert werden müssen.

Die Jahreskapazität des Werks wurde auf rund 1,4 Mio. Tonnen ausgelegt, was umgelegt etwa 4000 Tonnen pro Tag oder der doppelten Menge des grössten schweizerischen Zementwerks (Untervaz) entspricht. Die gesamte jährliche Nachfrage in Vietnam wird für 1999 mit 10 Mio. Tonnen beziffert, Morning Star strebt einen Marktanteil von 40% in den Hauptmärkten (Ho Chi Minh City und Umgebung) an.



2
Der Rohstoff Kalkstein (im Hintergrund) wird dereinst über diese Rampe in den Brecher geführt werden

Das Werk selber entspricht in allen Teilen dem bei uns üblichen Standard - es ist allerdings aufgrund seines bescheidenen Alters noch moderner als alle Anlagen in der Schweiz, ging es doch erst dieses Frühjahr in Betrieb.



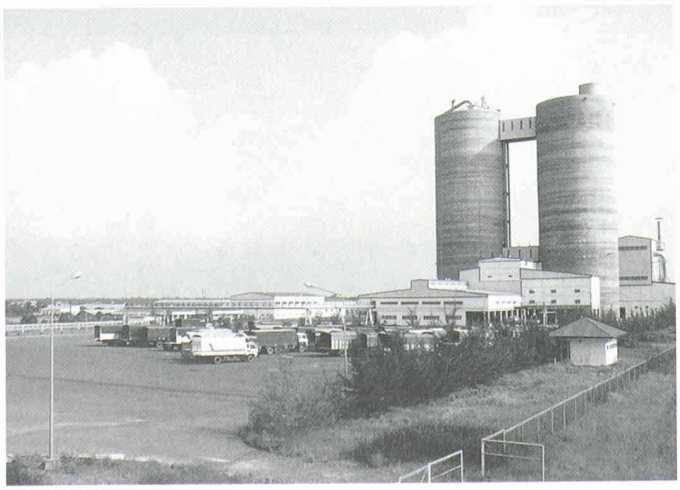
3
Zementwerk der Morning Star in Hon Chong. Ganz im Hintergrund rechts die Verladeanlage für die Schiffe

4
Mekongdelta. Den Kanälen oder Strassen entlang stehen die Hütten und Häuser, dahinter dehnen sich Reisfelder

5
Südlicher Teil Vietnams mit dem Werkplatz Hon Chong, dem Verladeterminal Cat Lai und Ho Chi Minh City

Die Fahrt von Ho Chi Minh City nach Hon Chong dauert trotz der nur rund 300 Kilometer Distanz gute acht Stunden. Die einzige Strasse lässt ein schnelles Fahren nicht zu, und die Arme des Mekong müssen mangels Brücken auf Fährbooten überquert werden, so dass zusätzliche Wartezeit einzurechnen ist. Nach den Bildern des Mekongdeltas (Bild 4) wirkt das Zementwerk mit seinen vertrauten Stahlkonstruktionen, den computerisierten Arbeitsplätzen und den Rasenflächen zwischen den Gebäuden wie ein «outpost of progress». Ein eigenes Schwerölkraftwerk liefert den für die Anlage nötigen Strom, das höhere Personal wohnt in einer firmeneigenen Siedlung direkt am Meer.

Die Angestellten sind hauptsächlich Vietnamesen, die frisch von der Universität abgingen und in Hon Chong erst in Englisch und dann in Zementtechnologie ausgebildet wurden und noch laufend werden. Die Kaderstellen sind zum grossen Teil noch von Schweizern, Australiern, Deutschen und weiteren Ausländern besetzt, Morning Star Cement soll dereinst aber möglichst ganz von Vietnamesen betrieben werden.



6
Zwischenhändler warten auf die Zementauslieferung im Verladeterminal

Der Verladeterminal

Der fertige Zement wird über Förderbänder direkt in die beiden werkeigenen Schiffe mit je 9000 t Ladekapazität transportiert und zum Verladeterminal Cat Lai im Süden Saigons (Bild 5) verschifft. Nach dem Schifftransport wird der Zement im Terminal am Saigon-Fluss in 50-kg-Säcke verpackt. Der Sack besteht dabei aus klimatischen Gründen aus einem mehrschichtigen Aufbau mit Papier- und Kunststofflagen. Der Verkauf erfolgt ausschliesslich an Zwischenhändler, die die sackweise Feinverteilung übernehmen. Die Händler zahlen in der lokalen Währung im voraus bar, erhalten darauf einen Gutschein für die entsprechende Menge Zement und werden sukzessive aufgerufen, unter die zugewiesene Verladerampe zu fahren (Bild 6). Beim Preis von 860 000 Dong je Tonne Zement bedeutet dies auch einiges an Handarbeit beim Zählen des Geldes.

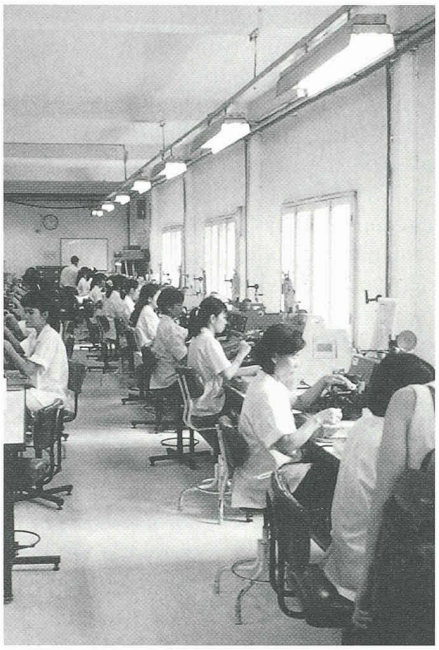
Zementqualität und -preis

Morning Star stellt vorderhand nur eine Zementqualität (PC 40) her, mischt aber in Cat Lai eine zweite unter Zugabe von vietnamesischem Pozzulan, so dass sich der Jahresausstoss auf 1,8 Millionen Tonnen erhöht.

Grundlage für die aufgrund der Asienkrise nun überholte Investitionsrechnung in Vietnam war der Zementpreis. Konnte vor der Krise noch mit 70 Dollar je Tonne gerechnet werden, so hat sich der Preis mittlerweile auf 55 Dollar verringert. Thailand, das von der Asienkrise sehr stark betroffen ist und zudem unter Überkapazitäten leidet, weist nur noch einen Preis von 42 Dollar je Tonne Zement aus. Da lässt sich nur neidvoll nach den USA blicken, wo die dortigen Unterkapazitäten einen Preis erlauben, der zwischen 80 und 90 Dollar liegt. Zement lohnt aufgrund seines Gewichts und der Feuchteempfindlichkeit aber nur bedingt Transporte, so dass eine Belieferung der USA mit vietnamesischem oder thailändischem Zement keinen Sinn macht. Der Zeitpunkt des «break-even» wird dadurch auch für Morning Star noch länger auf sich warten lassen.

Viel Leistung mit wenig Geld

Die Reise bot Gelegenheit, auch mit weiteren Schweizer Firmen in Kontakt zu kommen. So konnte man beispielsweise die Fertigung elektronischer Komponenten für europäische Endabnehmer besichtigen (Bild 7). Interessant ist der Kosten-



7
Arbeiterinnen bei der Bestückung von Elektronikkomponenten. Die Handarbeit ergibt einen deutlich geringeren Ausschuss als bereits realisierte Versuche mit Roboteranlagen

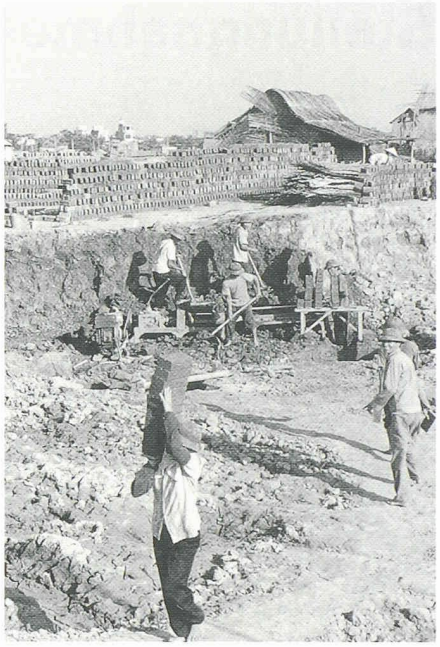
schlüssel des Komponentenfabrikanten: 80% machen die Materialkosten aus, nur 20% betragen die Personalkosten. Wer in dem Markt überleben will, der von an jährliche Preisnachlässe gewöhnten Konsumenten diktiert wird, muss immer wieder in noch billigere Länder ausweichen, die Materialien an stets noch günstigeren Orten einkaufen und natürlich den Preisdruck weitergeben. Gearbeitet wird im Schichtbetrieb zu acht Stunden und an sechs Tagen in der Woche. Der Ferienanspruch beträgt acht Tage pro Jahr, der staatlich garantierte Mindestlohn liegt bei 45 Dollar. Ausländische Firmen zahlen freiwillig immer etwas mehr, sie sind aber überdies gezwungen, die Löhne an den Dollar-Wechselkurs zu binden. Auch alle Einkäufe müssen in Dollar beglichen werden, die Verkäufe dagegen haben in vietnamesischen Dong zu erfolgen, was von Unternehmerseite stark kritisiert wird.

Ausländer bezahlen ausserdem den doppelten Preis bei der vietnamesischen Fluggesellschaft; sie werden nach Aussage des Schweizer Botschafters gelegentlich schlicht als Weihnachtsgänse betrachtet. Der Unterschied zwischen dem Strassenleben und dem Hotel, in dem man residiert, ist aber auch enorm und erinnert an feudale Verhältnisse oder eben an das koloniale Erbe, so dass diese Behandlung letztlich nicht nur erstaunen kann.

Besuch beim Bauministerium

Ein Besuch beim stellvertretenden Bauminister in Hanoi ergab, dass beim Ausbau der Infrastruktur die Verbindungsstrassen zwischen Hanoi und Ho Chi Minh City sowie zwischen Hanoi und Haiphong (Hafen) erste Prioriät geniessen. Als weitere Wünsche auf der Liste wurden Ausbauten im Sektor der Energiegewinnung genannt. So muss bisher Vietnam sein eigenes Rohöl exportieren und Benzin wieder importieren, da es über keine eigene Raffinerie verfügt. Ebenfalls vorangetrieben werden soll der Ausbau der Wasser- sowie der Kohle- und Gaskraftwerke. Im weiteren sollten die Hafenanlagen modernisiert werden und generell die Lebensbedingungen (sanitäre Einrichtungen) verbessert werden. Alle diesbezüglichen Pläne scheitern aber an der Finanzierung und dem Widerstreben der staatlichen Stellen gegenüber einer zu raschen Privatisierung.

Die Frage nach einheimischen Baumaterialien wurde ebenfalls umfassend hinsichtlich der Wünsche beantwortet. Vorhanden ist bisher aber neben Beton meist zweifelhafter Qualität hauptsächlich der Backstein, dessen Produktion sich im Rahmen eines Ausflugs besichtigen liess.



8
Backsteinwerk. Die Erde wird abgestochen und in die Steinpresse gegeben. Träger schichten die rohen Steine erst zur Lufttrocknung auf, bevor sie abermals von Hand in die Brennöfen gelangen

Die einzige Maschine, die dabei zur Anwendung gelangt, ist die Ziegelsteinpresse, die die rohe Erde in die definitive Steinform presst (Bild 8).

Angesprochen auf die Möglichkeiten, die sich schweizerischen Ingenieurbüros in Vietnam böten, meinte der stellvertretende Bauminister, dass die Bereiche Umweltschutz und Projektmanagement für Vietnam von grossem Interesse seien. Befragt nach dem konkreten Vorgehen für ein Fussfassen in Vietnam kam aber eine weniger konkrete Antwort: «Find a local partner and work with him.» Der wöchige Augenschein hat jedenfalls klar gezeigt, dass auch im Bereich Siedlungswasserbau ein enormer Bedarf bestünde.