



German Hydrographic Consultancy Pool (GHyCoP) for Hydrographic Services

Kurzfassung -- 15.04.2003

Im Auftrag der DHyG erstellt von

Horst Hecht, BSH
Lüder Hogrefe, L-3 Communications ELAC Nautik
Holger Klindt, ZAM
Gunnar Tietze, GeoTopic

Inhalt:

1. Markt Hydrographie und Akteure.....	1
2. Aktionsprogramm GHyCoP	3
3. Pilotvorhaben.....	4
4. Wünsche und Forderungen an die Politik.....	5
5. Finanzielle Erfordernisse	6
6. Anhang	7
6.1 Was ist Hydrographie?	7
6.2 Abkürzungen	7

1. Markt Hydrographie und Akteure

Nach den Regeln des UN Seerechts haben sich die Küstenländer weltweit verpflichtet, ihre ausschließlichen Wirtschaftsnutzungszonen zu vermessen. Eine gründliche Vermessung ist die rechtliche Voraussetzung, die Ausweitung ihrer Aquatorien vor der UN zu begründen und umzusetzen (zu „claimen“). Derzeit sind noch ca. 50% der potenziellen Flächen nicht vermessen.

Darüber hinaus sind die Küstenländer völkerrechtlich verpflichtet (IMO-SOLAS-Abkommen), einen Hydrographischen Dienst zu betreiben. Es entsteht hier folglich ein gesetzlich definierter Markt für Seevermessung, der grob gesagt eine Fläche betrifft, die ca. 50% der Landflächen aller Kontinente zusammen entspricht.

Hier entsteht ein neuer Markt, an dem Deutschland Teil haben muss. Deutschland verfügt über gute Voraussetzungen, einen deutlichen Anteil zu leisten. Notwendig ist eine adäquate Organisation:



Dieser Markt verlangt eine Ressort übergreifende Zusammenarbeit und ist nur in public-private-partnership zu erreichen. Die Bundesverbände DHyG und GMT bereiten daher ein „nationales Aktionsprogramm“ vor. Ein solches beruht auf folgenden Leistungssäulen:

1. Ausrüster
2. Dienstleister
3. Ämter und Behörden
4. Ausbildungs- und Meeresforschungseinrichtungen

Zu 1: Die erforderlichen Schiffe brauchen moderne Vermessungstechnik, geophysikalische Messgeräte, Navigationssysteme und die erforderlichen Datenerfassung und -Aufbereitung an Bord. Dazu gehört eine korrespondierende Infrastruktur an Land. Zwei mittelständische Systemlieferanten sowie zahlreiche kleine Spezialausrüster und Existenzgründer bedienen dieses Marktsegment.

Zu 2: Qualifizierte Fachleute aus den Bereichen Hydrographie, Geophysik, Geomatik (Vermessung) Elektronik und IT-Technik sowie Schiffsführung und -management betreiben diese Technik. Sie werden in Deutschland zahlreich ausgebildet. Auch der Dienstleistungsbereich ist ein Markt für KMU.

Zu 3: Besonders in den Bundesoberbehörden (BSH, BGR u.a) ist hydrographische Kompetenz vorhanden, die erforderlich ist, um rechtssichere Verwaltungs- und effiziente Informationsstrukturen aufzubauen und die für ein solches zentrales Vorhaben „freigeschaltet“ und nutzbar eingebracht werden muss.

Zu 4: Training und Ausbildung stellen die Qualifizierung des einzelnen Menschen in den Mittelpunkt. Die vorgenannten internationalen Marktbereiche lassen sich nur erreichen und halten, wenn die Initiative durch ein umfangreiches und dauerhaftes Trainingsprogramm mit und für Angehörige der Partnerländer begleitet werden. Deutschland verfügt über hervorragende Bildungseinrichtungen.

Ein solches Aktionsprogramm bedarf eines konzentrierten Handelns und Koordination. Es vermag ein nachhaltiges und sich selbst tragendes Wachstum zu bewirken und stellt somit zweifelsohne einen gesamtwirtschaftlichen Gewinn dar. Es ist sicher ambitiös, ist dem Airbus-Programm zu vergleichen. Warum?

Mehr als in anderen Wirtschaftsbereichen ist eine public-private-partnership zwingende Voraussetzung, nicht nur auf Grund der klein-mittelständischen Branchenstruktur. Das vorhandene Know-how aus Behörden und Forschungseinrichtungen sowie das Potenzial der in Hamburg angesiedelten Hydrographie-Ausbildung muss nämlich mit den Markt orientierten Zielen der privaten Wirtschaft verknüpft werden. Hier fehlen entsprechende organisatorische Strukturen. Zwingend erforderlich daher ist ein politischer Wille, ein solches nationales Programm zu wollen, zu fördern und die strukturellen Voraussetzungen zu schaffen.

Denn es handelt sich zwar um einen gewaltigen Markt, aber einen gesetzlich initiierten, halbstaatlichen Markt (Vermessung ist eine hoheitliche Aufgabe), der eine intensive



Zusammenarbeit mit vielen Ländern insbesondere der Dritten Welt erfordert. Und dort unterstehen die hydrographischen Dienste wegen ihrer strategischen Bedeutung häufig dem Militär, die Bildungseinrichtungen sind sowieso staatlich. Hinzu kommt das „financial engineering“. Neben mangelndem Know-how verfügen die möglichen Partnerländer und langfristig Kunden nicht über das erforderliche Kapital. Deutschland aber verfügt über Instrumente wie KfW, DEG usw. sowie über die politischen Kontakte zur Weltbank und anderen internationalen Trägern.

Auf deutscher Seite sind für ein solches nationales Programm die Küstenländer (aus Gründen der Geographie und Zuständigkeit für Bildung) sowie die verschiedenen Ressorts des Bundes verantwortlich (AA, BMZ, BMWi, BMBF, BMVBW, BMVg, BMU, BMF). Die Zersplitterung der Zuständigkeiten hat der Bundeskanzler erkannt, in 2000 einen maritimen Koordinator ernannt und damit eine wichtige organisatorische Voraussetzung für ein nationales Programm geschaffen.

Ziel ist, ein langfristig tragendes Programm auf der Grundlage einer intensiven Zusammenarbeit mit vielen Ländern der Welt. Es schafft und festigt hochwertige Arbeitsplätze in Deutschland und dient der Entwicklung der Rechtsstaatlichkeit in der Welt. Mit Sicherheit ergeben sich daraus Folgeprojekte in anderen Wirtschaftsbereichen, z.B. Verkehrsinfrastruktur (Häfen, Schiffssicherheit), IKZM. Es handelt sich also um eine gesellschaftlich hochwertige Zukunftsinvestition.

Ziel ist nicht, nach (Forschungs-) Förderung und Subventionen zu rufen, sondern eine konzentrierte und kompetente Struktur zu schaffen, um die Früchte einer beachtlichen maritimen Forschung und Ausbildung in Deutschland wirtschaftlich einzufahren.

Marktorientierte öffentliche Förder- und Rahmenbedingungen können die beteiligten Unternehmen, Behörden und Bildungseinrichtungen in kurzer Zeit in die Lage versetzen, umfassende und bedarfsgerechte Liefer- und Leistungsangebote von der Planung bis zur vollständigen operativen Umsetzung nationaler wie internationaler hydrographischer Aufgaben zu erarbeiten.

2. Aktionsprogramm GHyCoP

Dazu schlagen wir vor, einen „German Hydrographic Constultancy Pool“ (GHyCoP) einzurichten. Dieser bildet eine effiziente Kernstruktur zur systematischen Akquisition internationaler hydrographischer Dienstleistungs-, Beratungs-, Ausbildungs- und Systemprojekte im Bereich der durch UNCLOS und SOLAS definierten Aufgaben. Gleichzeitig gilt es, den potenziellen deutschen Projektpartnern aus Wirtschaft und öffentlichen Einrichtungen wettbewerbskonforme, effiziente Beteiligungsmodelle zu eröffnen.

Damit bieten sich den klein- und mittelständischen Unternehmen (KMU) der deutschen meerestechnischen Industrie erhebliche Entwicklungspotenziale in Partnerschaft mit den einschlägigen Bundesbehörden (z.B. BSH, BGR, WSD/WSA, BfG).



Es geht nicht darum einen neuen Verband oder ein neues Internetportal zu gründen, sondern eine Organisationsform zu schaffen, die am Markt agieren kann, Ressourcen bündelt und Projekte im Sinne einer Konsortialführung abwickelt. Die GHyCoP Initiative greift den Bundestagsbeschluss „zur Bildung von Kompetenznetzwerken in der Meerestechnik“ vom Juni 2002 auf und setzt ihn um.

Die GHyCoP Initiative ist eine nationale Anstrengung wert. Wir reden hier über ein unmittelbares Marktvolumen von 100 bis 200 Mio. Euro p.a., wovon wir realistisch 4 bis 20 Mio. Euro in den kommenden Jahren erreichen können.

Ziel ist, ein langfristig tragendes Programm auf der Grundlage einer intensiven Zusammenarbeit mit vielen Ländern der Welt. Es schafft und festigt hochwertige Arbeitsplätze in Deutschland und dient der Entwicklung der Rechtsstaatlichkeit in der Welt. Mit Sicherheit ergeben sich daraus Folgeprojekte in anderen Wirtschaftsbereichen, z.B. Verkehrsinfrastruktur (Häfen, Schiffssicherheit), IKZM. Es handelt sich also um eine gesellschaftlich hochwertige Zukunftsinvestition. Denn (hydrographische) Vermessung ist Wegbereiter umfangreicher Investitionen.

3. Pilotvorhaben

Für erste Pilotprojekte liegen uns konkrete Anfragen vom Iranischen Geologischen Dienst, aus Sri Lanka sowie vom nationalen hydrographischen Dienst Indiens vor.

Während die Industrienationen über die Technologien verfügen, welche die Umsetzung der internationalen Seerechtsvereinbarungen erfordern, droht den Schwellenländern, den Anschluss im Wettbewerb um den „Wirtschaftsraum Meer“ zu verlieren. Und die Entwicklungsländer müssen überhaupt erst die Voraussetzungen dafür schaffen, den Wirtschaftsraum Meer für sich zu erschließen.

Fehlendes Investitionskapital in den Schwellenländern ist in der Regel nicht das primäre Problem; entscheidend ist vielmehr, über das erforderlichen Know-how zu verfügen und die interne Organisation zu schaffen. Viele dieser Nationen haben erhebliche Mittel in modernste Vermessungsschiffe und Ausrüstungen investiert, ohne diese wirklich effizient einsetzen zu können.

Deutschland verfügt über umfassende Ressourcen, um hier „Hilfe zur Selbsthilfe“ zu leisten. Der Bedarf in diesen Zielländern umfasst Aus- und Weiterbildung, Transfer von Methodik, Entwicklung von Datenmanagement, Entwicklung von Strukturen und Strategien zur Umsetzung der Vermessungsaufgaben bis hin zur Unterstützung in der Erarbeitung von Dokumentationen nach international geforderten Standards.

Gerade der Wissenstransfer stützt nachhaltig die Entwicklung nationaler Kompetenzen und Strukturen und dient zugleich einer wirtschaftlich qualifizierten Exportleistung deutscher hydrographischer Dienstleister. "Consulting vor Ort" bietet zahlreiche Vorteile in einem zunehmend schärferen internationalen Wettbewerb und führt weit über die hydrographischen Kernaufgaben hinaus.



„Hilfe zur Selbsthilfe“ berücksichtigt nationale, kulturelle und infrastrukturelle Gegebenheiten und bindet nationale und lokale Strukturen und Ressourcen ein. So wird Selbstständigkeit und Eigenverantwortung verinnerlicht.

Dies erfordert Aus- und Fortbildung, Training und baut zugleich eine persönlich-menschliche Grundlage für eine nachhaltige Bindung auf, die in eine langfristige wirtschaftliche Zusammenarbeit einmündet. Deutschland bietet mit einem international zertifiziertem Studiengang in Hydrographie eine hervorragende Grundlage. On-the-job - Training kann insbesondere von staatlichen Institutionen (z.B. BSH, BGR) angeboten werden. Dazu wird begleitend ein sog. Trainings-Handbuch erstellt, das Ziele, technische Verfahren, Curricula und Handlungsanweisungen zusammenfasst.

Politisch führt die Akzeptanz des Nehmerlandes zu einer allgemeinen Verbesserung der Beziehungen zwischen den Ländern. Weiterhin werden die Aktivitäten des Nehmerlandes bezüglich UNCLOS frühzeitig politisch transparent.

Wirtschaftlich ist der Transfer der Methodik von Interesse. Deutsche Ausrüstung vom Schiffbau bis zur technischen Ausstattung erhält Vorbildcharakter; der Hydrographische Dienst des Nehmerlandes sieht deutsche Ausrüstung als Referenz und wird mit deren Einsatz bestens vertraut. Darüber hinaus sind deutsche Unternehmen gewohnt, umweltpolitische Ziele zu berücksichtigen. Dies ist entscheidend bei einer nachhaltigen Nutzung der marinen Ressourcen.

4. Wünsche und Forderungen an die Politik

Die public-private-partnership muss sich in geeigneten belastbaren Organisationsformen abbilden. Jede Seite für sich wird das Ziel nicht erreichen. Somit ergeben sich einige Wünsche und Forderungen weniger finanzieller als eher struktureller Art:

- One-Stop-Shop (eine zentrale, regierungsseitige Anlaufstelle) zur operativen Koordination auf Bundesebene für komplexe Ressort übergreifende (AA, BMZ, BMWi, BMBF, BMVBW, BMVg, BMU, BMF) Projekte.
- Öffentliche Ressourcen zugänglich zu machen. Dazu gehören Kompetenz (Know-how), Archive/ Datenbanken, technische Spezialausstattung (für KMU zugänglich machen) und Ausbildungskapazitäten.
- Unterstützung durch deutsche Auslandsvertretungen (Information, Ausbildung, örtliche Präsenz).
- Unterstützung einer „Bildungsinitiative Hydrographie“. Die international zertifizierte Hydrographie-Ausbildung ist eine nationale Angelegenheit.



5. Finanzielle Erfordernisse

Für Phase „0“ entstehen Kosten von 500.000 Euro. Diese teilen sich die Küstenländer und der Bund je zur Hälfte.

Für Phase „1“ entstehen weitere Kosten von 700.000 Euro. Diese beinhalten den Aufwand für die Kernstruktur des GHyCoP bis zum Ende des zweiten Projektjahres.

Hinzu kommen die anteiligen Kosten für die Pilotprojekte. Diese werden z.T. von den Zielländern getragen, teils von den deutschen Konsortialpartnern. Einer von ihnen wird hier Federführer und juristischer Vertragspartner des Ziellandes. Die Kosten hierfür stellen sich wie folgt dar:

Pilotvorhaben	Eigenanteil	Fördermittel	Gesamtkosten
Indien	0,3 Mio. €	1,0 Mio. €	1,3 Mio. €
Iran	0,3 Mio. €	0,7 Mio. €	1,0 Mio. €
Sri Lanka		0,5 Mio. €	0,5 Mio. €
Summe	0,6 Mio. €	2,2 Mio. €	2,8 Mio. €

Die Phase „1“ soll auf Bundesebene gefördert werden (BMWI / GTZ / BMBF). Zu der Grundförderung von 700.000 Euro kommt die einzelne Projektförderung.

Insgesamt ergibt sich damit folgende Zusammenstellung über eine Zeitspanne von 24 Monaten:

	Küstenländer	Bund
Anschub Phase „0“	0,3 Mio. €	0,2 Mio. €
Phase „1“		0,7 Mio. €
Pilotvorhaben		2,2 Mio. €
Summe	0,3 Mio. €	2,9 Mio. €



6. Anhang

6.1 Was ist Hydrographie?

Hydrographie erfasst und beschreibt die Hydrosphäre, Binnengewässer und die Meere. Diese sind Wirtschaftsraum und Umwelt zugleich, sowie ein bedeutender Verkehrsträger. Der Meeresboden liefert Bodenschätze wie z.B. Öl und Gas, über ihn laufen Pipelines, Strom- und Telefonleitungen. Das Meer versorgt uns mit Nahrung und bestimmt wesentlich unser Klima. Eine gute Kenntnis der Gewässer ist Voraussetzung für ihre schonende Nutzung und eine sichere Schifffahrt.

Hydrographie ist **Hochtechnologie**. Messtechnik und Logistik betreffend steht sie der Raumfahrt nicht nach. Hinzu treten globale Systemanalyse hinsichtlich der Kausalketten, besser –netze, unseres Lebensraumes. Damit befasst sich in Deutschland ein leistungsfähiger Wirtschaftszweig. Eine ganze Industrie baut Messsysteme zur Ortung und Navigation, zur Erfassung der geologisch-physikalischen, biologischen und chemischen Prozesse der Meere. Überwiegend kleinen Dienstleistungsunternehmen sowie staatlichen und internationalen Behörden obliegen Datenerfassung und Auswertung.

Hydrographie erfährt trotz ihrer essenziellen **volkswirtschaftlichen Bedeutung** nur eine geringe öffentliche Aufmerksamkeit. Die staatlichen Zuständigkeiten verteilen sich auf sehr viele Ressorts (Verkehr, Forschung, Verteidigung, Auswärtiges, Entwicklungshilfe, Umwelt etc.) und sind jeweils oft nur untergeordnet. Dies spiegelt die Komplexität der Hydrographie wider.

6.2 Abkürzungen

AA	Auswärtiges Amt
BfG	Bundesanstalt für Gewässerkunde
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen
BMVg	Bundesministerium der Verteidigung
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit



BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
DEG	Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH
DHyG	Deutsche Hydrographische Gesellschaft e.V.
GHyCoP	<u>G</u> erman <u>H</u> ydrographic <u>C</u> onsultancy <u>P</u> ool for Hydrographic Services
GMT	Gesellschaft für Maritime Technik e.V.
IMO	International Maritime Organization
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
SOLAS	UN Convention on Safety of Life at Sea
UNCLOS	United Nations Convention on the Law of the Sea (UN-Seerechtsabkommen)
WSD/ WSA	Wasser- und Schifffahrtsdirektion/ Wasser- und Schifffahrtsamt

•