

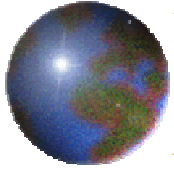
Grenzüberschreitende, partnerschaftliche
Ausbildung: zwei Beispiele aus dem Bereich
“Nutzung tropischer aquatischer Ökosysteme”

ISATEC (U. Bremen)

GIACT(U. De Costa Rica)

Matthias Wolff, ZMT, Universität Bremen

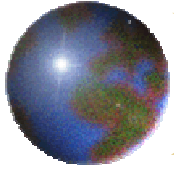
Alvaro Morales, CIMAR, Universidad de Costa Rica



- ❖ 1. ISATEC und GIACT
- ❖ 2. Bedeutung der Hochschulreform
- ❖ 3. Ausbildung im IL bzw. EL: einige Thesen
- ❖ 4. Bedingungen für funktionierende Doppelprogramme

Inhalt

- ❖ 1. Kurzvorstellung der Programme ISATEC (Bremen) und GIACT (Costa Rica)
- ❖ 2. Bedeutung der dt. Hochschulreform für die grenzüberschreitende Ausbildung
- ❖ 3. Grenzüberschreitende Ausbildung im Industrieland bzw. im Entwicklungs/Schwellenland: einige Thesen
- ❖ 4. Bedingungen für funktionierende Doppelprogramme



❖ 1. ISATEC und GIACT

❖ 2. Bedeutung der Hochschulreform

❖ 3. Ausbildung im IL bzw. EL: einige Thesen

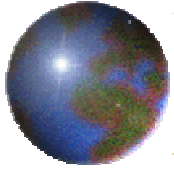
❖ 4. Bedingungen für funktionierende Doppelprogramme

Master of Science Course
ISATEC, it's a two year's study programme

International Studies
in Aquatic Tropical Ecology

Study contents include:

- our teaching languages is english
- Aquatic ecology
- Resource use and assessment
- Computer utilisation and modelling
- Coastal planning and management



❖ 1. ISATEC und
GIACT

❖ 2. Bedeutung der
Hochschulreform

❖ 3. Ausbildung im
IL bzw. EL: einige
Thesen

❖ 4. Bedingungen
für funktionierende
Doppelprogramme

ISATEC - International Studies in Aquatic Tropical Ecology

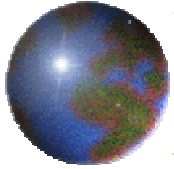


2 years Master of Science postgraduate programme
at the University of Bremen



in collaboration with the
Center for Tropical Marine Ecology
(ZMT; Bremen)
and its many tropical partner institutions





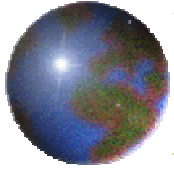
- ❖ 1. ISATEC und GIAC
- ❖ 2. Bedeutung der Hochschulreform
- ❖ 3. Ausbildung im IL bzw. EL: einige Thesen
- ❖ 4. Bedingungen für funktionierende Doppelprogramme

ISATEC students are educated in

- *Aquatic Ecology
- *Fundamentals of scientific work
- *Computer use and modelling
- *Resource use and assessment
- *Environmental law
- *Economy
- *Coastal planning and management



**And learn the advantages
of multicultural teams!**



❖1. ISATEC und
GIACT

❖2. Bedeutung der
Hochschulreform

❖3. Ausbildung im
IL bzw. EL: einige
Thesen

❖4. Bedingungen
für funktionierende
Doppelprogramme

1st term

Module 1 –Aquatic Ecology

M1-01 Concepts of Aquatic Ecology

M1-02 Aquatic Flora (Ex)

M1-03 Aquatic Fauna

M1-04 Tropical Coastal Ecosystems

**Module 2 –Resource Use &
Assessment**

M2-01 Fisheries Biology

M2-02 GIS applied to coastal
management

M2-03 Tropical Aquaculture & its
physiological basics

M2-04 Tropical fisheries & catching
methods



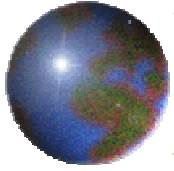
**Module 3 –Fundamentals of scientific
work**

M3-01 Introduction to system analysis

M3-02 Planning & design of ecological
studies

M3-03 Data exploration & statistical
analysis

M3-04 Scientific writing



2nd term

Module 4 –The abiotic Environment

M4-01 Fundamentals of physical oceanography & hydrology

M4-02 Biochemical cycling of elements in the aquatic environment

M4-03 Aquatic pollution

M4-04 Coastal geomorphology & coastal processes

Module 5 – Computer use & Modeling

M5-01 Population dynamics & stock assessment

M5-02 Trophic Modeling

M5-03 Modeling Spatio-temporal dynamics

M5-04 Modeling in conservation biology



Module 6 –Approaches for coastal planning & management

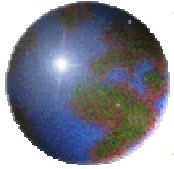
M6-01 Economic valuation of natural resources I

M6-02 Participatory techniques & stakeholder analysis

M6-03 Interdisciplinarity between natural & social sciences

M6-04 Economic valuation of natural resources II

M6-05 Environmental law



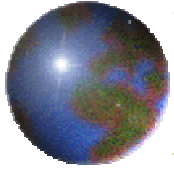
❖ 1. ISATEC und
GIACT

❖ 2. Bedeutung der
Hochschulreform

❖ 3. Ausbildung im
IL bzw. EL: einige
Thesen

❖ 4. Bedingungen
für funktionierende
Doppelprogramme





3rd term

❖ 1. ISATEC und GIACT

❖ 2. Bedeutung der Hochschulreform

❖ 3. Ausbildung im IL bzw. EL: einige Thesen

❖ 4. Bedingungen für funktionierende Doppelprogramme

-development of project proposal

-Data collection

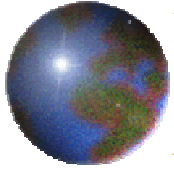
-Scientific talks (aims / preliminary results of Thesis project



4th term

- M.Sc Thesis seminar

- completion of M.Sc. Thesis



ISATEC graduates are qualified to

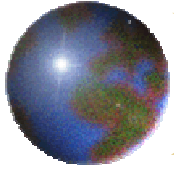
*work in

- nature protection and resource management in governmental organisations or NGOs
- consulting agencies involved in environmental approval work
- teaching and research in universities
- organisations devoted to development aid & capacity building in developing countries

*at the national or international level

- *co-ordinate and lead international and interdisciplinary teams

- ❖1. ISATEC und GIAC
- ❖2. Bedeutung der Hochschulreform
- ❖3. Ausbildung im IL bzw. EL: einige Thesen
- ❖4. Bedingungen für funktionierende Doppelprogramme



❖ 1. ISATEC und
GIACT

❖ 2. Bedeutung der
Hochschulreform

❖ 3. Ausbildung im
IL bzw. EL: einige
Thesen

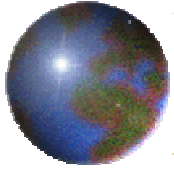
❖ 4. Bedingungen
für funktionierende
Doppelprogramme



Train together...

...what you need in the field

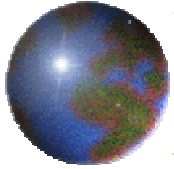




..till the day of their graduation

- ❖ 1. ISATEC und GIAC
- ❖ 2. Bedeutung der Hochschulreform
- ❖ 3. Ausbildung im IL bzw. EL: einige Thesen
- ❖ 4. Bedingungen für funktionierende Doppelprogramme





❖ 1. ISATEC und
GIACT

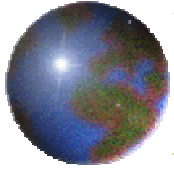
❖ 2. Bedeutung der
Hochschulreform

❖ 3. Ausbildung im
IL bzw. EL: einige
Thesen

❖ 4. Bedingungen
für funktionierende
Doppelprogramme

The ALFA-COSTA/GIACT Programme

❖ running since 1996



❖ 1. ISATEC und GIACT

❖ 2. Bedeutung der Hochschulreform

❖ 3. Ausbildung im IL bzw. EL: einige Thesen

❖ 4. Bedingungen für funktionierende Doppelprogramme

ALFA – America Latina Formacion Academica – Programme of the EC

Project: ALFA- COSTA

since 1996

Partners:

- 1) Germany, ZMT, University of Bremen, (coordinator)
- 2) France, University of la Rochelle
- 3) Spain, Universidad de Pais Vasco
- 4) Mexico, Center for Biological Studies, CIBNOR
- 5) Venezuela, Universidad de Oriente
- 6) Costa Rica, Universidad de Costa Rica
- 7) Nicaragua, Universidad Nacional Autónoma
- 8) Dominican Republik, Universidad Autonoma de Santo Domingo

Associated partners: University of Bergen (Norway), TUVA- Foundation (Costa Rica)

Title:

Sustainable use and conservation of coastal ecosystems in Mesoamerica (Central America, Mexico, and the Caribbean): towards regional intergration through capacity building and cooperative ecological and economic research.

Coastal Sustainable Ecosystems of Tropical America (COSTA)

Objectives of Subprogramme A (education) :

Assess, then conceptualize and initiate graduate education and associated research programmes in tropical marine environmental sciences in order to strengthen the capacity of this field in Mesoamerica (Central america, Mexico, and the Caribbean) with emphasis on integrated coastal zone management. The programme should yield basic elements and infrastructure to allow cooperation between the universities of the network, knowledge about the various academic programs, planning of future inter-regional post-graduate programs and mutually acknowledged degrees (Masters and Doctorates), conduction of a pilot post-graduate course, and define structures and capacity for future associated research programmes of the network universities.

ALFA – America Latina Formacion Academica – Programme of the EC

Project: ALFA- COSTA

since 1996

Results:

Planification of a regional Master's programme on Integrated Coastal Zone mangement (ICZMI) at the University of Costa Rica, called:

GIACT: “Gestion Integral de Areas Costeras Tropicales” (“Integrated management of Tropical Coastal Areas”)

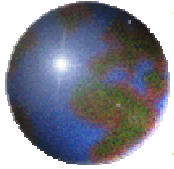
General structure:

Semester 1:	Courses
• Coastal Dynamics	4
• Ecology	4
• Management & Impact	5
Semester 2	
• Ecological Economics	5
• Ecological Anthropology	2
• Participatory Technics	9
Semester 3:	
• Thesis field work	
Semester 4:	
• Thesis Writing	

Requirements for admission:

- University degree corresponding to 4 years of university studies
- University studies conducted in a programme related to at least one of the core modules
- Certificate of an English language test; basic knowledge of Spanish

Lecturers: from Costa Rica and ALFA-COSTA- network



- ❖ 1. ISATEC und GIACT
- ❖ 2. Bedeutung der Hochschulreform
- ❖ 3. Ausbildung im IL bzw. EL: einige Thesen
- ❖ 4. Bedingungen für funktionierende Doppelprogramme

GIACT= Gestion Integrada de Areas Costeras Tropicales (Integrated Tropical Coastal Zone Management)

1st semester

-Module I: *Aquatic Ecosystems*

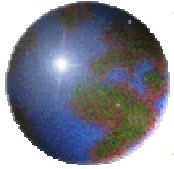
- Oceanography and Coastal Processes**
- Tropical Coastal Ecology**

-Module II: *Analysis and Assessment*

- Quantitative and Qualitative Approaches**
- Ecological Economics**

- Module III: *Case study I: An Interdisciplinary vision*

- Case study 1**
- Participary seminar 1**



❖ 1. ISATEC und
GIACT

❖ 2. Bedeutung der
Hochschulreform

❖ 3. Ausbildung im
IL bzw. EL: einige
Thesen

❖ 4. Bedingungen
für funktionierende
Doppelprogramme

2st semester

-Module IV: *Social & Political Dimension*

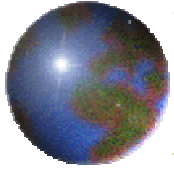
- Human Geography and Anthropology**
- Coastal Legislation**

-Module V: *Environmental Planning & Management*

- Env. Planning & Management**
- Resource Use & Environmental Impact**

-Module VI: *Case studies II: Special Topics*

- Case study II**
- Participatory Seminar II**
- Tutorial Research**



❖ 1. ISATEC und
GIACT

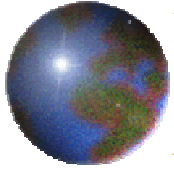
❖ 2. Bedeutung der
Hochschulreform

❖ 3. Ausbildung im
IL bzw. EL: einige
Thesen

❖ 4. Bedingungen
für funktionierende
Doppelprogramme

Networking.....

- ❖ European Sponsoring (ALFA/SUBPROGRAM B), THEMATIC WEBS (PROGRAMA ESPAÑOL)
- ❖ DAAD, "RED LATINOAMERICANA DE BIOLOGÍA"
- ❖ REGIONALIZATION (CSUCA).
- ❖ INTERNACIONALE AGREEMENTS (MOUs, CONSORCIOS)
- ❖ STUDENT INTERCHANGE (**GIACT – EDAL - ISATEC**)
- ❖ GEF, UNDP, UNEP, WB, (Sherman, K. & A.M. Duda 1999. An ecosystem approach to global assessment and management of coastal waters. Mar. Ecol. Prog. Ser. 190:271-287).



❖1. ISATEC und GIACT

❖2. Bedeutung der
Hochschulreform

❖3. Ausbildung im
IL bzw. EL: einige
Thesen

❖4. Bedingungen
für funktionierende
Doppelprogramme

TESIS - examples

Magdalena Lagunas (México) “Análisis Socioambiental de la pesca Ribereña, como actividad de subsistencia en las comunidades costeras de Rincón y Puerto Escondido, Península de Osa, Costa Rica”.

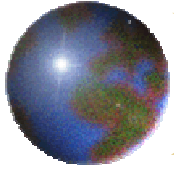
Gerardo Cortés (Costa Rica) “Propuesta de Indicadores para medir la sostenibilidad de los recursos naturales en la Cuenca baja del Río Tulín (Tusubres).

Catalina Mora (Costa Rica) “ Análisis de los factores potenciales que inciden en los procesos de erosión en varios puntos compartidos de la cuenca del Río La Estrella y su impacto en la zona costera”.

Nathalie Germain (Francia): “Análisis de la calidad de agua en un estuario de Manglar de Playa Blanca y recomendaciones para un plan de acción de gestión sostenible, Golfo Dulce, Costa Rica.

Oreina Orrantia (España) “Pago por servicios ambientales como herramienta para promover la conservación de los recursos naturales en el país Vasco: Trasladando la experiencia y saber-hacer en conservación de RRNN de Costa Rica.

Friedemann Keyl (Alemania) “La influencia de pesca y clima sobre el stock de *Haliotis* spp. (Abulón) en la península de Baja California, México y su manejo.



10 Jahre Kooperation im Rahmen des ALFA-Netzwerkes

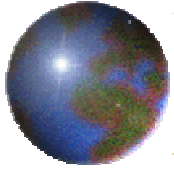
❖ 1. ISATEC und GIACT

❖ 2. Bedeutung der Hochschulreform

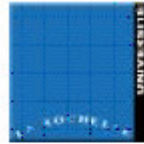
❖ 3. Ausbildung im IL bzw. EL: einige Thesen

❖ 4. Bedingungen für funktionierende Doppelprogramme

Sending Institution	Host	Thesis		Professors/ Staff		Students		Totals
		PhD	Master	Research	Teaching/ Other	Grad./ Postd.	Under-grad.	
Bremen	UCR	2	15	1	2			20
	CIBNOR		1	1				2
	La Rochelle				2			2
La Rochelle	UCR		3	6	5	2	4	20
	CIBNOR				1			1
	Venezuela						1	1
	Bremen			1	3	1		5
País Vasco	Panamá		1	1				2
	UCR		1		3	1		5
País Vasco	Bremen					1		1
	La Rochelle						1	1
	UCR		1	1	6	3		11
UCR	Bremen		1	1	6	3		11
	La Rochelle			2	3	2		7
	País Vasco				1			1
	CIBNOR			1				1
CIBNOR	UCR		1	1	1			3
	Bremen				5			5
	La Rochelle			1				1
Panamá	UCR		2		1			3
	Bremen	1			1			2
	La Rochelle				1			1
	País Vasco				1			1
UNAN-León, Nicaragua	UCR		3					3
TOTALS		3	28	16	36	10	6	99

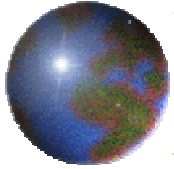


- ❖ 1. ISATEC und GIACT
- ❖ 2. Bedeutung der Hochschulreform
- ❖ 3. Ausbildung im IL bzw. EL: einige Thesen
- ❖ 4. Bedingungen für funktionierende Doppelprogramme



MEMORANDUM DE ENTENDIMIENTO PARA LA COOPERACION ACADEMICA ENTRE

Université de La Rochelle (Francia)
Universität Bremen (Alemania)
Universidad del País Vasco (España)
Universidad de Costa Rica (Costa Rica)
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León)
Universidad de Panamá (Panamá)
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (México)
Universidad de Oriente (Venezuela)



❖ 1. ISATEC und
GIACT

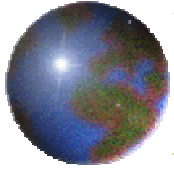
❖ 2. Bedeutung der
Hochschulreform

❖ 3. Ausbildung im
IL bzw. EL: einige
Thesen

❖ 4. Bedingungen
für funktionierende
Doppelprogramme

2. Bedeutung der deutschen Hochschulreform für die grenzüberschreitende Ausbildung

- ❖ Ohne Frage ist die dt. Hochschullandschaft durch die Umstrukturierung im Rahmen des Bologna-Prozesses in eine zweistufige universitäre Ausbildung (B.Sc. Und M.Sc.) international kompatibel und wettbewerbsfähiger geworden.
- ❖ “Cross border education and Development Co-operation” haben so eine wesentlich verbesserte Basis erhalten.
- ❖ Die Einrichtung von Masterstudiengängen, wie ISATEC an der Universität Bremen im Jahr 1999, wurde seinerzeit von der Universitätsleitung sehr gefördert. Hier, wie vermutlich an anderen Universitäten auch, war das Innovationsinteresse der Universitätsleitung höher, als das einzelner Fachbereiche. Die “Aufbaustudiengänge mit entwicklungsländer bezogener Thematik” wie ISATEC waren erste Modelle und wurden später Vorbilder für andere M.Sc.-Programme



❖ 1. ISATEC und
GIACT

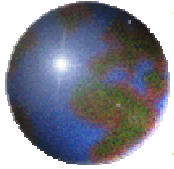
❖ 2. Bedeutung der
Hochschulreform

❖ 3. Ausbildung im
IL bzw. EL: einige
Thesen

❖ 4. Bedingungen
für funktionierende
Doppelprogramme

2. Bedeutung der deutschen Hochschulreform für die grenzüberschreitende Ausbildung

- ❖ Derzeit werden an der U.Bremen im Fachbereich Biologie/Chemie 4 zusätzliche M.Sc. Programme implementiert (Start WS 2006), die allesamt ähnlich strukturiert sind wie ISATEC und zwischen denen eine größtmögliche Kompatibilität von Kursen/Modulen angestrebt wird. Auch werden diese Programme in Englisch durchgeführt.
- ❖ Das zweigestufige System und die englische Unterrichtsprache ermöglicht den problemlosen Einstieg ausländischer Bewerber mit B.Sc. (oder vergleichbarer Ausbildung)



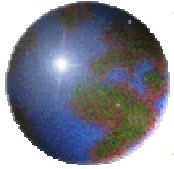
3. Grenzüberschreitende Ausbildung (IL vs. EL) : einige Thesen (am Beispiel ISATEC, 1999-)

- ❖ 1. ISATEC und GIACT
- ❖ 2. Bedeutung der Hochschulreform
- ❖ 3. Ausbildung im IL bzw. EL: einige Thesen
- ❖ 4. Bedingungen für funktionierende Doppelprogramme

1. **Studierende erhalten eine weiterführende Qualifikation, die sie nach ihrer Rückkehr in ihre Heimatländer nutzbringend für sich und ihr Land einsetzen. Das Studienprogramm ist auf die Bedürfnisse der Teilnehmer ausgerichtet**

Realität: >70 % der ausländischen Studierenden kehren sofort in ihr Land zurück, entweder auf ihren früheren oder einen neuen Job. Der M.Sc. Abschluß ist hierfür von großer Wichtigkeit.

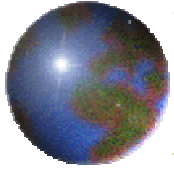
Etwa 25% schließen eine Promotion in Deutschland an (ein kleiner Prozentsatz in einem anderen Industrieland)



ISATEC Abgänger (4 Kohorten, 2001-2004)

- ❖ 1. ISATEC und GIACT
- ❖ 2. Bedeutung der Hochschulreform
- ❖ 3. Ausbildung im IL bzw. EL: einige Thesen
- ❖ 4. Bedingungen für funktionierende Doppelprogramme

	Land	Beschäftigungen der ISATEC- Abgänger							Davon im Heimatland *
		P.hD	Univer. (z.B. als Dozent)	Intern. Organis.	Behörden (z.B. Fischereim.)	in Firma	?	Summe	
1	BRD	8	1	9	1	3	3	25	12
2	Ghana	4	3					7	5
3	Indonesien	2	3		1			6	6
4	USA	1				2	1	4	2
5	Irland		2					2	2
6	Kenia	1			1			2	2
7	Kolumbien	1	1					2	1
8	Spanien					1		1	1
9	Belize		1					1	1
10	Frankreich	1						1	
11	Malaysia						1	1	1
12	Costa Rica						1	1	
13	Peru		2					2	1
14	Philippinen		1				1	2	2
15	Palästina						1	1	1
16	Kamerun						1	1	
17	Eritrea	1						1	
18	China					1		1	1
19	Indien						1	1	1
20	Bangladesh			1				1	1
	Summe	19	14	10	3	7	10	63	40



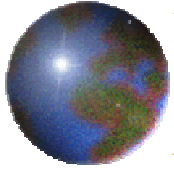
3. Grenzüberschreitende Ausbildung (IL vs. EL) : einige Thesen (am Beispiel ISATEC, 1999-)

- ❖ 1. ISATEC und GIACT
- ❖ 2. Bedeutung der Hochschulreform
- ❖ 3. Ausbildung im IL bzw. EL: einige Thesen
- ❖ 4. Bedingungen für funktionierende Doppelprogramme

2. Studierende erfahren eine Entwurzelung; viele bleiben in Deutschland bzw. einem anderen IL; “Brain drain” ist die Folge

Realität: der Anteil nicht zurückkehrender Studierender ist gering und damit auch der Brain drain. Im Falle von ISATEC liegt dies wohl auch in der Tatsache begründet, dass das 3. der 4 Semester (die Feldarbeit der Thesis) im trop. Ausland (im Regelfall im Heimatland der Studierenden) erfolgt.

Interessanterweise verlassen viele deutsche Studienabgänger ihr Heimatland, indem sie in internationalen Einrichtungen im Ausland arbeiten



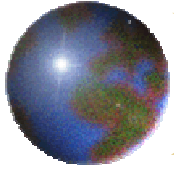
3. Grenzüberschreitende Ausbildung (IL vs. EL) : einige Thesen (am Beispiel ISATEC, 1999-)

- ❖ 1. ISATEC und GIACT
- ❖ 2. Bedeutung der Hochschulreform
- ❖ 3. Ausbildung im IL bzw. EL: einige Thesen
- ❖ 4. Bedingungen für funktionierende Doppelprogramme

3.

Die Ausbildung in (Bremen) ist sehr kostspielig und stellt eine grosse Belastung der durchführenden Institution (Uni Bremen) dar. Kosten könnten eingespart werden, wenn gemeinsame Programme mit einem (oder mehreren) ausländischen Partner(n) entwickelt würden.

Realität: Im ISATEC-Programm sind etwa 70% ausländische Teilnehmer (12-15/Jahr). Sie verbrauchen im 1. Jahr Kursstudium nur einen sehr kleinen Teil der Fachbereichsaufwendungen. Ausgaben für die Abschlußarbeit (3 und 4 Semester) werden durch die Studenten selbst, durch Projektmittel des ZMT oder vom trop. Partner aufgebracht. Eine Verzahnung von ISATEC mit ausländischen Partnerinstitutionen ist somit bereits erfolgt. Etwa 70% der ausl. Teilnehmer erhalten ein Stipendium durch den DAAD.



3. Grenzüberschreitende Ausbildung (IL vs. EL) : einige Thesen (am Beispiel ISATEC, 1999-)

❖ 1. ISATEC und
GIACT

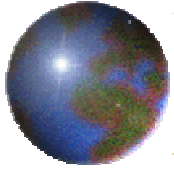
❖ 2. Bedeutung der
Hochschulreform

❖ 3. Ausbildung im
IL bzw. EL: einige
Thesen

❖ 4. Bedingungen
für funktionierende
Doppelprogramme

4. **Eine noch engere Verzahnung mit (einem oder mehreren) anderen Studiengängen im Ausland wäre vorteilhaft, wenn Teile der Ausbildung im EL stattfinden würde**

Da der Schwerpunkt von ISATEC auf tropischen Küstenökosystemen und ihren Ressourcen liegt, könnten potentielle Partner in allen Kontinenten für ein “twinning” in Frage kommen. Soll allerdings die hohe Internationalität und Interkulturalität des Studiums (Teilnehmer aus allen Kontinenten) beibehalten werden, müsste in jedem Fall ein Teil des Studiums für alle an einem Ort stattfinden (wie jetzt im 1. Jahr in Bremen) und ein Teil der Teilnehmer müsste interkontinental anreisen. Würden einzelne Module beim tropischen Partner absolviert, wäre dies u.U. vorteilhaft, wenn es sich um praxisnahe Ausbildungsbereiche (trop. Aquakultur, etc.) handelte.



3. Grenzüberschreitende Ausbildung (IL vs. EL) : einige Thesen (am Beispiel ISATEC, 1999-)

❖1. ISATEC und
GIACT

❖2. Bedeutung der
Hochschulreform

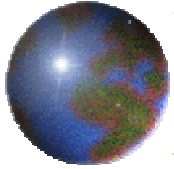
❖3. Ausbildung im
IL bzw. EL: einige
Thesen

❖4. Bedingungen
für funktionierende
Doppelprogramme

5. **Es sollten “Leuchtturm-Programme” auch im EL errichtet werden, mit denen dann ein ständiger Austausch in der Lehre (und am besten auch in der Forschung) erfolgen sollte.**

Partnerprogramme ähnlicher Konzeption (wie GIACT es darstellt) in den EL wären aus folgenden Gründen anzustreben:

1. Der stetige Vorort-Bezug ermöglicht problemnahe Ausbildung
2. Gegenseitiger Austausch (von Lehrenden und Lernenden) fördert wechselseitigen Erfahrungsaustausch, Wettbewerb und somit die Optimierung der Lehre.
3. Forschungsk Kooperation wird gefördert, Renommé-Gewinn für beide Partner
4. Die “teurere Ausbildung im Ausland” (in Deutschland) wird lokal bzw. regional organisiert und damit zugänglich für einen größeren Kreis von Teilnehmern aus der Region (s. GIACT)



❖ 1. ISATEC und GIACT

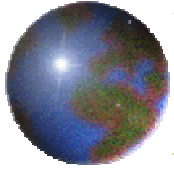
❖ 2. Bedeutung der Hochschulreform

❖ 3. Ausbildung im IL bzw. EL: einige Thesen

❖ 4. Bedingungen für funktionierende Doppelprogramme

What did we learn within ISATEC & GIACT?

- ❖ Background and general scientific skills of international students always differ besides similar B.Sc. degrees— several weeks/months time must be dedicated for leveling- up of students
- ❖ Corporate identity (and cultural assimilation) among students and lecturers has to be created as early as possible by means of excursions, practical courses in field stations etc.
- ❖ International teaching in block courses of a week or two is a great challenge for lecturers, calling for interactive teaching and guided group work. Two lecturers in class room often the best solution;
- ❖ The (English) language skills of participants is often not sufficient despite language certificates - great care must be given to the student selection process
- ❖ Students must be seen and treated as partners – strong personal involvement of student tutor/supervisor is required. If students feel uncomfortable-academic yield decreases, as does the reputation of the study programme



❖ 1. ISATEC und GIACT

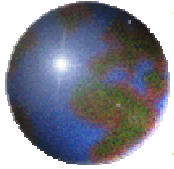
❖ 2. Bedeutung der
Hochschulreform

❖ 3. Ausbildung im
IL bzw. EL: einige
Thesen

❖ 4. Bedingungen
für funktionierende
Doppelprogramme

What did we learn within ISATEC & GIACT?

- ❖ International students bring much knowledge from their home countries that may greatly enrich the programme, if made accessible.
- ❖ Research work in the tropics (during the third semester) is a crucial element of the programme-students return more mature and with great experience and motivation
- ❖ International programmes such as ISATEC and GIACT are extremely labor-intensive. The minimum staff required for the coordination of the programme should be (besides the programme director) a full - time coordinator, a technician (half time) and a tutor (half time) as well as students that help with paper work at the coordination office.
- ❖ Interdisciplinary thesis are new for most professors – tolerance, interest and co-operation are required. Professors need to adopt a “multidisciplinary view” to problems addressed by the students - thus an international, multidisciplinary programme must be seen as a ”learning system” for all. Dogmatic “discipline-based” attitudes are detrimental.
- ❖ Accreditation (ACQUIN, CSUCA) is an important challenge and is of importance for the programme reputation.



- ❖ 1. ISATEC und GIAC
- ❖ 2. Bedeutung der Hochschulreform
- ❖ 3. Ausbildung im IL bzw. EL: einige Thesen
- ❖ 4. Bedingungen für funktionierende Doppelprogramme

4. Erforderliche Rahmenbedingungen für Partnerprogramme

- ❖ Beide Partnerinstitutionen brauchen einen weiten Zeithorizont (mindestens 2-5 Jahre) zum Aufbau gemeinschaftlicher Programme
- ❖ Beide Programme müssen in der Lage sein, sich an der Konzeption des Partnerprogrammes mitzubeteiligen (Austausch über bereits vorhandene Netzwerke)
- ❖ Beide Programme müssen vernetzt sein mit den Forschungseinheiten ihrer oder angeschlossener Institutionen, um die Durchführung der Thesis-Arbeiten gewährleisten zu können
- ❖ Fragen der Prüfungs- und Unterrichtsmodalitäten (Block-kurse, Benotungssystem, ECTS) müssen frühzeitig mit der verantwortlichen Verwaltung geklärt werden (hier können universitäre Rahmen-Richtlinien im jeweiligen Land inkompatibel mit den Anforderungen des Studiengangs sein).
- ❖ Die Internationale Akkreditierung sollte angestrebt werden
- ❖ Es sollten zur Sammlung wichtiger Erfahrungen bei der gemeinsamen Lehre zunächst vorhandene Strukturen gemeinschaftlich genutzt bzw. optimiert werden, bevor neue geschaffen werden