

6 Jahre "International German Summer School on Hydrology (IGSH) 2012"

Seit 6 Jahren wird jährlich die „International German Summer School on Hydrology“ mit Unterstützung des Deutschen IHP/HWRP Nationalkomitees und der UNESCO an der Ruhr-Universität Bochum durchgeführt. Dieses Jahr fand die IGSH zwischen dem 23. Juli und 04. August 2012 statt. Insgesamt nahmen 14 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus zehn verschiedenen Ländern an diesem Kurs teil. Die Mehrheit der Teilnehmer kam aus Entwicklungsländern in Afrika und Asien.

Die International German Summer School on Hydrology bietet ein Programm von hydrologischen Fortbildungsveranstaltungen, deren Themen sich jedes Jahr ändern. Der Schwerpunkt der Kurse liegt auf angewandten Themen, die von deutschen Dozenten für ein internationales Publikum gegeben werden. Die Kurse finden an der Ruhr-Universität Bochum statt und alle Kurse werden in englischer Sprache gehalten.

Es hat sich gezeigt, dass die Zahl der Bewerber von Jahr zu Jahr stark gestiegen ist, sodass für die Teilnehmer ein Auswahlverfahren eingeführt wurde. Zu den Auswahlkriterien gehörten eine kurze Darstellung der Motivation, die herausstellen sollte, dass der spezielle Kurs für die aktuelle und zukünftige Karriere oder Forschungsentwicklung notwendig ist sowie die Relevanz der Kursteilnahme des Antragstellers für dessen Forschungsbereich und Weiterqualifizierung.

Die überwiegende Zahl der Dozenten der Internationalen German Summer School on Hydrology sind Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der

Ruhr-Universität Bochum (Fakultät für Geowissenschaften und der Fakultät für Bauingenieurwesen). Der Aufbau der Lehrblöcke beinhaltet sowohl theoretische Einführungen als auch praktische Übungen. Dazu werden praxisorientierte Exkursionen angeboten.

Der Schwerpunkt der IGSH2012 lag auf dem Oberthema "Rural Hydrogeology ", wobei folgende Themenfelder abgedeckt wurden:

- Nährstoffe in Grundwasser
- Agrochemikalien in Grundwasser
- Verwaltung Grundwasser heterogenität
- Das ländlichen Bereich Wasser im Klimawandel
- Grundwasserschutz in ländlichen Gebieten
- Integriertes Wasserressourcen-Management
- Fallstudien aus verschiedenen ländlichen Gebieten

Hierzu wurden Teilnehmerinnen und Teilnehmer angehalten, über eigene Fälle und persönliche Erfahrungen vorab in einem Vortrag einzubringen, die dann abschließend unter dem Blickwinkel der erarbeiteten Erkenntnisse neu diskutiert wurden. Gerade die interaktive Diskussion und der ständige Vergleich von Theorie und Praxis in Deutschland und deren Vergleich mit den Verhältnissen in Entwicklungsländern war sowohl für die Teilnehmer als auch die Dozenten spannend und erbrachte eine ganze Reihe von interessanten neuen Gesichtspunkten.

Die Lehrveranstaltungen wurden durch eine Tagesexkursion mit dem Thema "Hydrogeologie und Wasserwirtschaft im städtischen Bereich des Ruhrgebiet " ergänzt. Die Teilnehmer hatten Gelegenheit, die Biogasanlage in Wassenberg, die Wassergewinnung und Wasseraufbereitung im Wasserwerk Rheindahlen-Helenabrunn, das Wassermanagement eines ehemaligen Bergwerks und den Einfluss städtischer Landnutzung auf die Qualität und Menge des Grundwassers kennenzulernen und zu diskutieren.

Neben dem wissenschaftlichen Programm, das meistens ganztägig stattfand, wurden den Teilnehmern soziale und kulturelle Programme angeboten um einige Aspekte der deutschen Kultur sowie die umliegende Landschaft kennenzulernen. Dazu gehörten gemeinsame Abendveranstaltungen in der Innenstadt und dem Ruhrgebiet, eine geführte Tour nach Unna, Paderborn, Bochum und Besichtigungen von Museen. Außerdem wurde die historische Altstadt von Hattingen besucht.

Der Kurs fand wie immer in einer kooperativen und freundlichen Atmosphäre statt, die es den Teilnehmer ermöglichte, miteinander und mit den Dozenten enge Kontakte zu knüpfen. Diese boten eine gute Möglichkeit für wissenschaftliche und soziale Netzwerke, die auch nach dem Kurs weiterbestehen werden.

Die nächste IGSH Summer School wird 2012 unter dem Thema „Groundwater Management in Rural Areas“ stehen.

Prof. Dr. Stefan Wohnlich

Ruhr University of Bochum (RUB), Applied Geology,
Hydrogeologist

Prof. Dr. Frank Wisotsky

RUB, Applied Geology, Hydrochemist

Jun.-Prof. Dr. Andreas Englert

RUB, Applied Geology, Groundwater Modeller

PD Dr. habil. Steffen Bender

Climate Service Center, Natural Resources Department,
Science officer

Dipl.-Geol. Christian Skark

Institute of water research, Environmental Technique,
Hydrologist

Prof. Dr. Harro Stolpe

RUB, Environmental Engineering and Ecology

Anhänge:

1. Kursprogramm
2. Teilnehmerliste
3. Teilnehmerstatistik
4. Offener Fragebogen
5. Statistische Auswertung des Fragebogens
6. Fotos

Annex-1: Kursprogramm

IGSH 2012

Programme of IGSH_2012 course on Rural Hydrogeology

Date	Description	Location	Duty (Responsibility)
Monday 23 July 2012	Arrival of Participants		Program organizers
Monday 23 July 2012	Welcome / Introductory session	Ruhr University Bochum	Prof. Dr. Stefan Wohnlich
	Welcome Dinner	Buscheplatz	Prof. Dr. Stefan Wohnlich
Tuesday 24 July 2012	Introduction to Rural Hydrogeology	Lecture hall	Prof. Dr. Stefan Wohnlich
	Presentations by participants		Participants
	Lunch Break	University Canteen (Mensa)	
	Basics of Hydrogeology I		Prof. Dr. Stefan Wohnlich
	Coffee Break	Lecture hall	
	Nutrients in Groundwater I		Prof. Dr. Frank Wisotzky
	Workshop		
Wednesday 25 July 2012	Basics of Hydrogeology II		Prof. Dr. Stefan Wohnlich
	Coffee Break		
	Basics of Hydrogeology III		
	Lunch Break	Mensa	
	Nutrients in Groundwater II		Prof. Dr. Frank Wisotzky
	Coffee Break	Lecture hall	
	Nutrients in Groundwater III		
	Workshop		
Thursday 26 July 2012	Agrochemicals in Groundwater		Dipl.-Geol. Christian Skark
	Coffee Break		
	Agrochemicals in Groundwater		
	Lunch Break	Mensa	
	Agrochemicals in Groundwater		
	Coffee Break	Lecture hall	
	Workshop		
Friday 27 July 2012	Managing Groundwater Heterogeneity I		Prof. Dr. Andreas Englert
	Coffee Break		
	Managing Groundwater Heterogeneity II		
	Lunch Break	Mensa	
	Managing Groundwater Heterogeneity III		
	Coffee Break	Lecture hall	
	Workshop		
Saturday 28 July 2012	Free day		

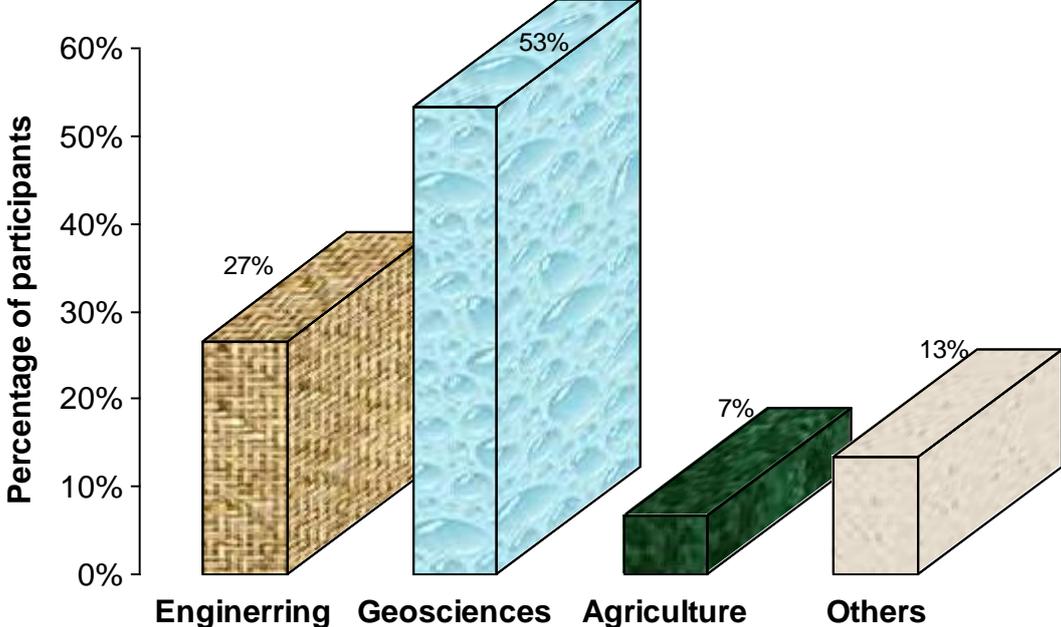
Sunday 29 July 2012	Excursion: Culture and Hydrogeology in Westfalia: Münsterland and Paderborn		
Monday, 30 July 2012	Technical Excursion Wassenberg: Biogas production Rheindahlen: Groundwater Management and Groundwater Protection Mönchengladbach/ Helenabrunn: Water Management in an intensively used agricultural environment		Prof. Dr. Stefan Wohnlich
Tuesday 31 July 2012	The rural water sector under climate change I		PD Dr. Steffen Bender
	Coffee Break		
	The rural water sector under climate change II		
	Lunch Break	Mensa	
	The rural water sector under climate change III		
	Coffee Break	Lecture hall	
	The rural water sector under climate change IV		
	Workshop		
Wednesday 1 August 2012	Groundwater Protection in rural Areas I		Prof. Dr. Stefan Wohnlich
	Coffee Break		
	Groundwater Protection in rural Areas II		
	Lunch Break	Mensa	
	Groundwater Protection in rural Areas III		
	Coffee Break	Lecture hall	
	Groundwater Protection in rural Areas IV		
	Workshop		
Thursday 2 August 2012	Integrated Water Ressources Management I		Prof. Dr. Harro Stolpe
	Coffee Break		
	Integrated Water Ressources Management II		
	Lunch Break	Mensa	
	Integrated Water Ressources Management III		
	Coffee Break	Lecture hall	
	Integrated Water Ressources Management IV		
	Workshop		
Friday 3 August 2012	Presentation of Workshop Results		Participants
	Coffee Break		
	Presentation of Workshop Results		
	Closing Session		
	Lunch		
Saturday 4 August 2012	Departure of Participants		

Web: www.hydrology-summerschool.de

Annex-2: Teilnehmerliste

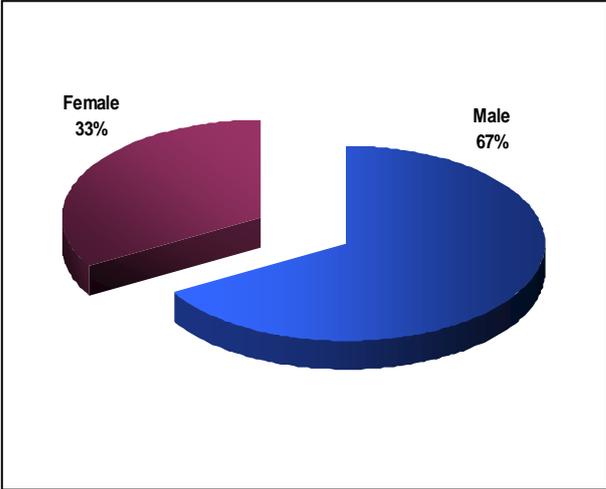
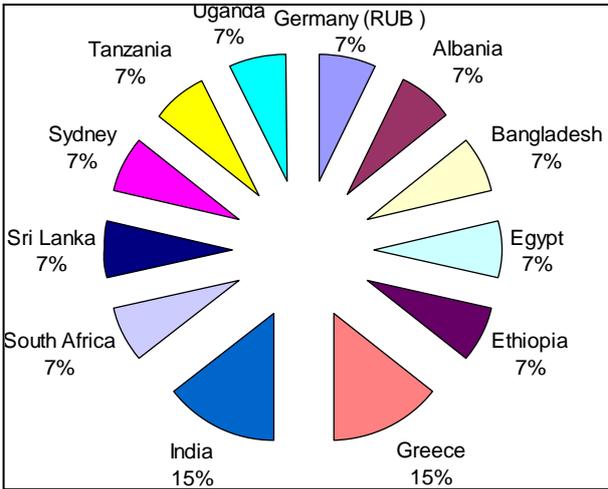
No.	Family Name	First Name	Title	Sex	Country
1	Alazem	Deyala	Mrs.	Female	Sydney
2	Bedini	Enton	Dr.	Male	Albania
3	Breedt	Nelda	Mrs.	Female	South Africa
4	Gebremichael	Merhawi	Mr.	Male	Ethiopia
5	Kakonas	Andreas	Mr.	Male	Greece
6	Kalinga	Pubudu Piumal	Mr.	Male	Sri Lanka
7	Khadra	Mohamed	Mr.	Male	Egypt
8	Khodke	Uday	Dr.	Male	India
9	Koulouris	Konstantinos	Mr.	Male	Greece
10	Mhenga	Fikiri Daniel	Mr.	Male	Tanzania
11	Nazneen	Sadaf	Mrs.	Female	India
12	Pervin	Mollika	Mrs.	Female	Bangladesh
13	Weldesebet	Shemelis	Mr.	Male	Germany
14	Zalwango	Proscovia	Mrs.	Female	Uganda

Annex-3: Teilnehmerstatistik



Home Country

Gender



Annex-4 Offener Fragebogen

Urban Hydrogeology (17 Sep – 24 Sep 2011)

Course Participants Comment Collection Form

Your reason(s) of attendance?		
General interest in the topic		
Special professional needs		
Practical application		
Renewal of knowledge		
Other		

What is your professional background?		
Engineering		
Geosciences		
Geography		
Other (Please specify)		

Are your expectations fulfilled by the course with respect to:					
	fully	yes	neutral	no	no idea
Quality of contents					
Compressibility					
Practical applicability					
Time for discussions					
Number of examples and exercises					
Quality of exercises					
Duration of the course					
Quality of the course					

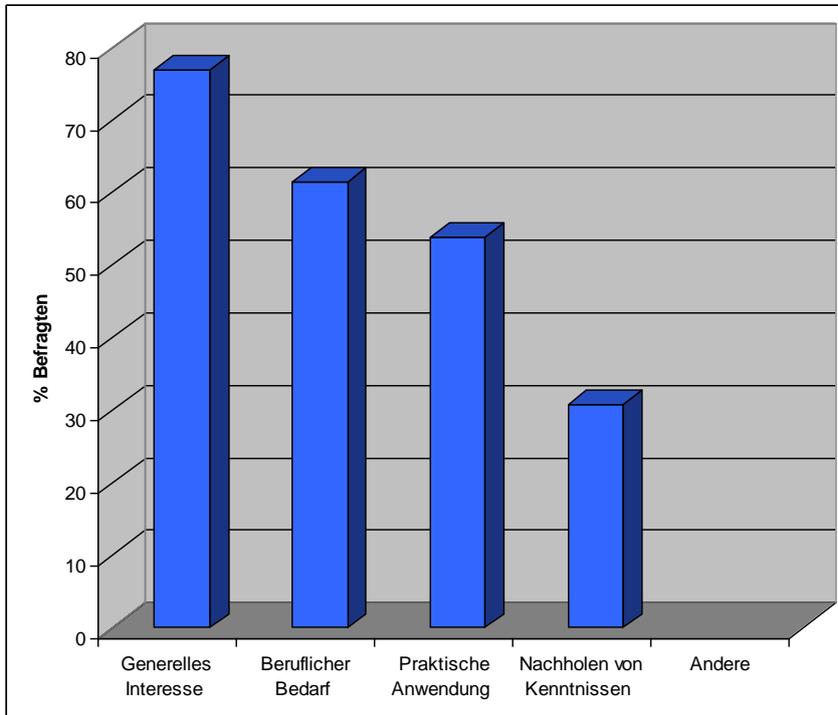
Scientific competence	very good	good	average	no idea
Prof. Dr. S. Wohnlich				
Prof. Dr. Frank Wisotsky				
Jun. Prof. Dr. Andreas Englert				
Dipl.-Geol. Christian Skark				
Prof. Dr. Harro Stolpe				

	yes	neutral	no
Have you got enough time for questions?			
Have all questions been satisfactorily answered?			

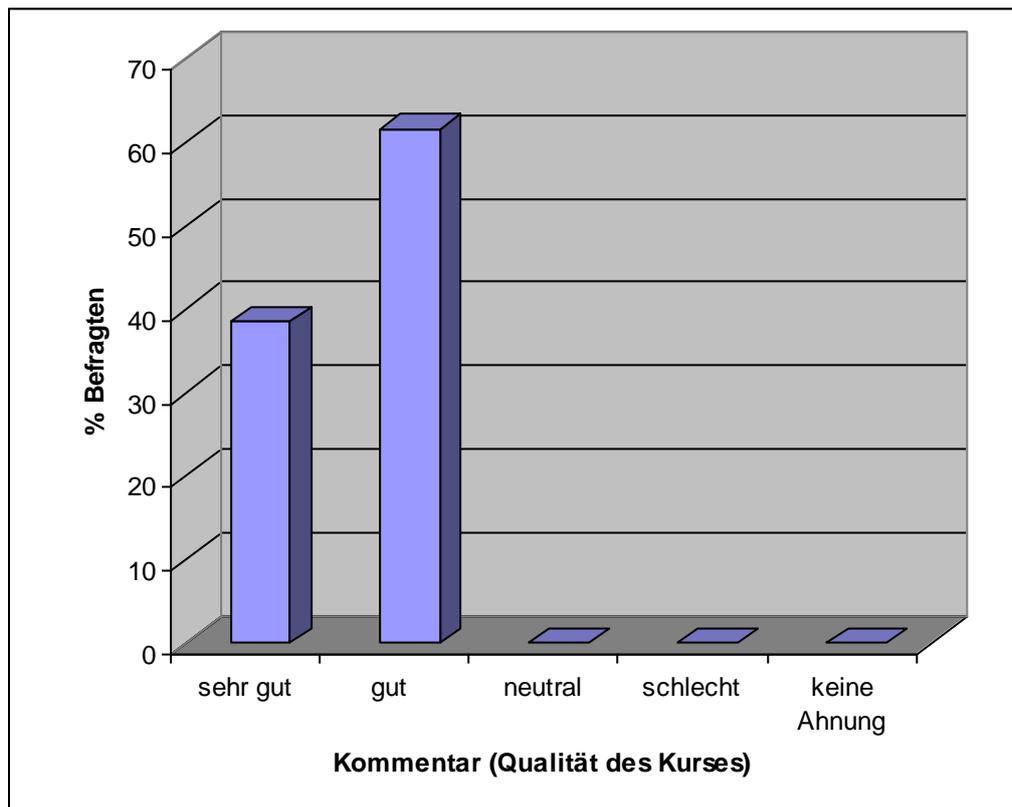
Have you been satisfied with the organization of the course?	very much	yes	neutral	no	no idea
Local organization					
Lecture room					
Equipment of the lecture rooms					
Meals and services					
Accommodation					

Annex-5: Statistische Auswertung des Fragebogens

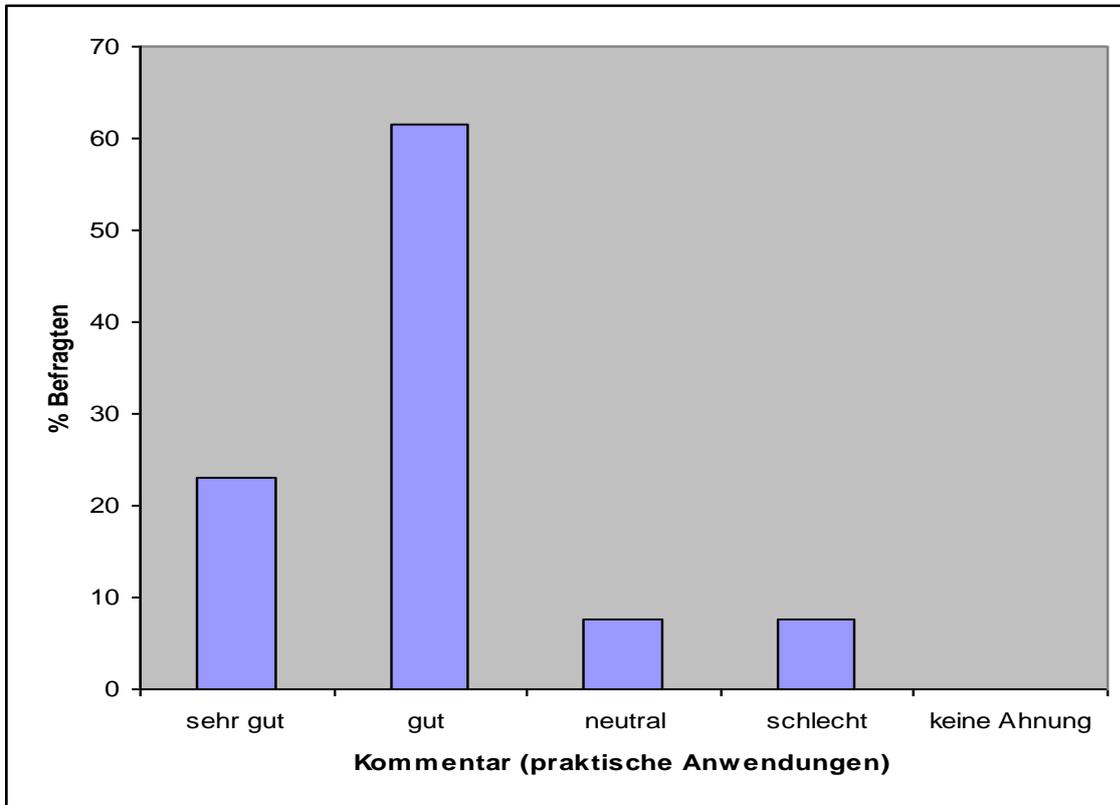
A - Grund für die Teilnahme



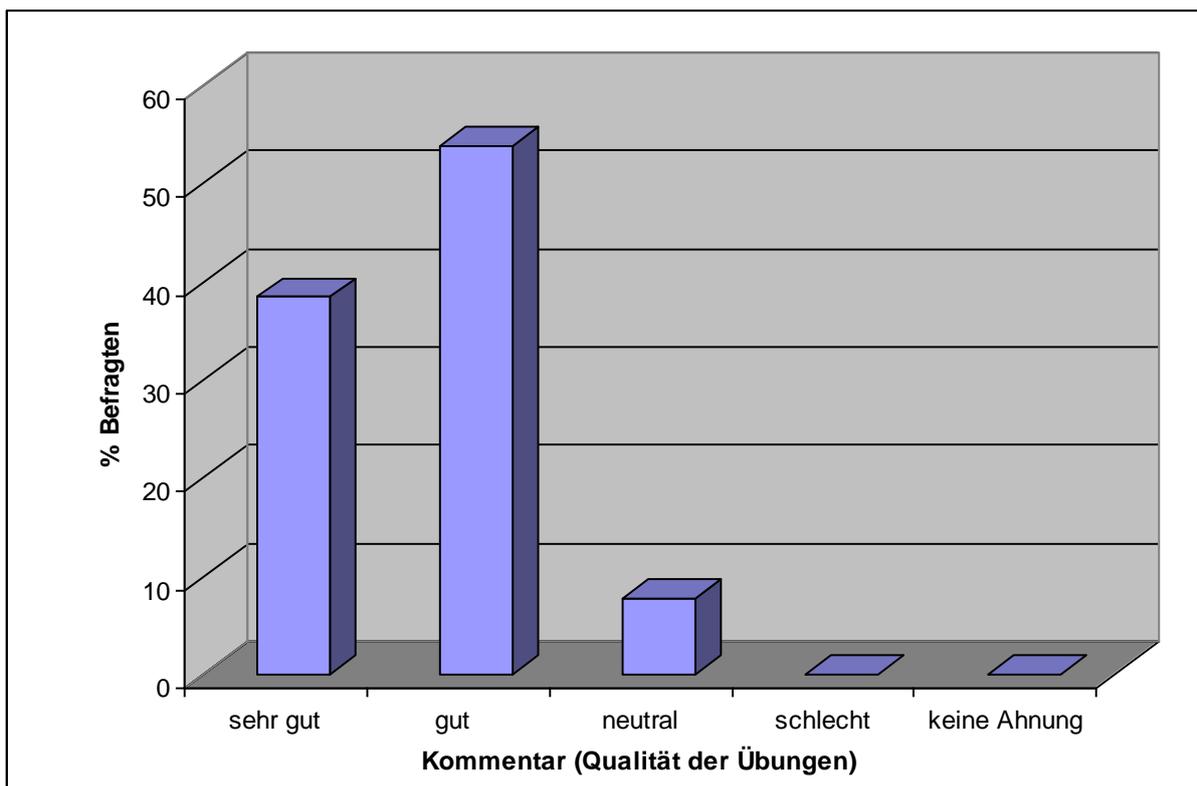
B – Die Qualität der Inhalte des Kurses



C – praktische Anwendbarkeit



D – Qualität des Übungen



Annex-6 Fotos



Foto während Exkursion



Vorlesung Fotos



Zertifikat Auszeichnung für die Teilnehmer