



„Postgraduales Studium Grundwasser“

Ein Zeitprotokoll

HGN Beratungsgesellschaft mbH
Dr. Norbert Meinert, Nordhausen
www.hgn-beratung.de



**„Tradition ist nicht das Halten der Asche,
sondern das Weitergeben der Flamme.“**

Thomas Morus

Die Rahmenbedingungen

Das postgraduale Studium Grundwasser war die Antwort auf die Herausforderungen, die sich auf Grund der Forderungen der Wirtschaft und Gesellschaft nach immer mehr Wasser einerseits und der naturgegebenen Begrenzung der Ressourcen andererseits ergaben.



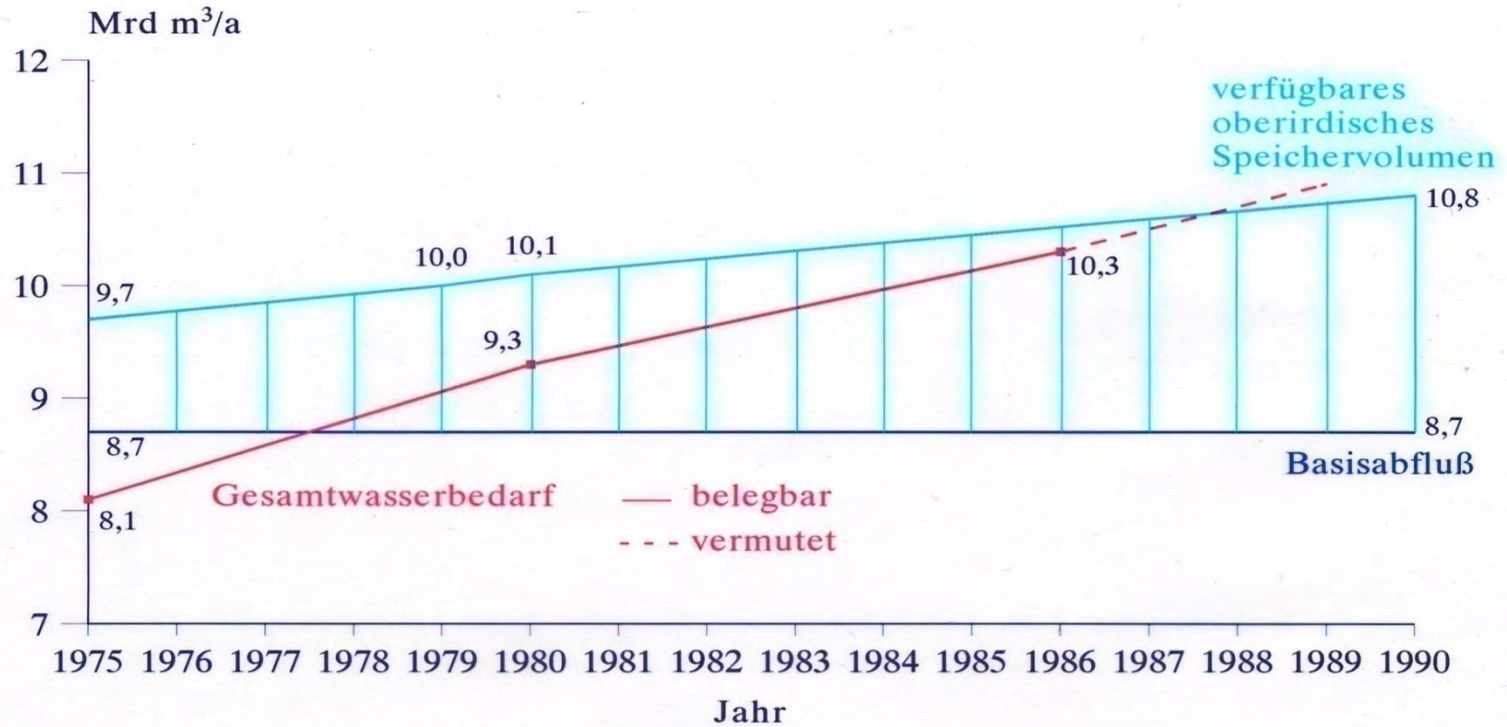
Potentielles Wasserdargebot 1962
nach Dyck Wiss. Ztsch.TUD 15/66

Land	Potentielles Wasserdargebot		Genutztes Wasserdargebot		Nutzungs - grad
	Mrd. m ³ /a	m ³ /Ew·a	Mrd. m ³ /a	m ³ /Ew·a	
Österreich	60	8.600	1,5	215	2,5
VR Polen	55	1.900	5,8	200	10,5
BRD	93	1.750	14,0	265	15,0
CSSR	30	2.230	4,6	340	15,3
DDR	17	880	6,1	314	36,0

Prognose Wasserbedarf 80er Jahre

Stabiles Wasserdargebot

(n. NARBE 1979; ROOS/STREIBEL 1979; KADEN 1983)



November 1961

Vorschlag zur Bildung eines VEB Grundwasser an die Staatliche Geologische Kommission und das Amt für Wasserwirtschaft mit dem Ziel der Zusammenführung der Kräfte, von der hydrogeologischen Erkundung bis zur schlüsselfertigen Übergabe der Wasserwerke.

Die Entwicklung der Landwirtschaft und der Industrie sowie nicht zuletzt die Ausweitung des Braunkohlenbergbaus verlangten nach neuen Wasserversorgungsgrundlagen. Die erforderliche Grundwassererkundung stieß an materiell-technische Grenzen, d. h. fehlende Bohrgeräte, fehlendes Brunnenausbaumaterial und Pumpen. Die Fachleute, Ingenieure und Geologen waren auf die Organe der Wasserwirtschaft und der Geologie aufgesplittert. Es gab keine einheitlichen Erkundungsprinzipien. Im November 1961 legten daher im Rahmen eines s. g. Produktionsaufgebotes H.-J. Weder, J. Zieschang und N. Meinert an die Staatliche Geologische Kommission sowie an das Amt für Wasserwirtschaft einen Vorschlag zur Bildung eines VEB Grundwasser vor. In diesem Betrieb sollten Geologen, Wasserwirtschaftler, Bohr- und Bauleute zusammengeführt werden. Von der F/E über die geologische Erkundung, die Entwurfsplanung von Wasserversorgungsanlagen bis zum Bau der Wasserversorgungsanlagen mit schlüsselfertiger Übergabe an die Versorgungsbetriebe sollten in diesem Betrieb alle erforderlichen Voraussetzungen für eine rationelle Bewältigung der Aufgaben auf hohem Niveau garantiert werden.

Die erste spürbare Reaktion für den Autor war erst einmal ein Verweis, den er erhielt, weil er als Mitarbeiter eines volkseigenen Betriebes eigenwillig und ohne Genehmigung gegen die Interessen des Betriebes gehandelt hatte.

Mai 1962

**Abschluss einer
Grundsatzvereinbarung zwischen
Staatlicher Geologischer
Kommission und Amt für
Wasserwirtschaft.**

**Umsetzung im 1.Schritt:
Ausgliederung der Gruppen
„Hydrologische Vorarbeiten“
der WWD Stralsund und Obere
Elbe Dresden und Eingliederung
in die Geologischen
Erkundungsbetriebe Nord sowie
Süd.**

1962 kam es im ersten Schritt der Umsetzung des Vorschlages, insbesondere durch Initiative von H:-J. Weder, zur ersten Grundsatzvereinbarung zwischen der Staatlichen Geologischen Kommission und dem Amt für Wasserwirtschaft. Das Ergebnis war die Ausgliederung der Gruppen „Hydrologische Vorarbeiten“ der Wasserwirtschaftssektion Stralsund und der Wasserwirtschaftsdirektion Obere Elbe Dresden. Damit waren die Grundlagen für die späteren Arbeitsstellen und heutigen Filialen bzw. Niederlassungen Greifswald und Dresden gelegt.

Dezember 1962

**Ausarbeitung der
1. Grundwasservorratklassifikation
und Instruktion gemeinsam mit
Vertretern der geologischen und
wasserwirtschaftlichen
Dienststellen/Betrieben.
In Kraftsetzung der
1. Rahmenordnung zur
Dokumentation hydrogeologischer
Arbeiten.**

Bereits 1961 wurde auch die Zentrale Vorratskommission der Staatlichen Geologischen Kommission (die spätere Staatliche Vorratskommission der DDR) auf das Grundwasser aufmerksam. Es begann unter Leitung von Prof. Dr. Stammberger die Ausarbeitung der 1. Grundwasservorratsklassifikation und der 1. Instruktion zur Grundwasservorratsklassifikation (Regelwerk für die Erkundung und die Berechnung von Grundwasservorräten) gemeinsam mit Vertretern der geologischen und wasserwirtschaftlichen Dienststellen/Betriebe. Die 3 genannten Hydrogeologen waren mit von der Partie. J. Zieschang hatte ein besonderes Gewicht. Er brachte seine wissenschaftlichen Grundsatzarbeiten und Erfahrungen in die Arbeit ein.

Dezember 1964

Startschuss,
zwar nicht zum Aufbau eines VEB
Grundwasser, aber zu dem des
VEB Hydrogeologie.
Basis war der vom Bau- und
Montagekombinat Magdeburg
übernommene VEB Brunnen- und
Pumpenbau Nordhausen.
Schrittweise erfolgte die
Übernahme der
hydrogeologischen Kapazitäten
der Geologischen
Erkundungsbetriebe.

VVB Feste Minerale

- Abt. Kader u. Qualifizierung -

Kollegen
Norbert Meinert

im VEB Geol. Erkundung Nord
Arbeitsstelle Berlin

Berlin N 4
Chausseestr. 25

Vorbereitung

ausgewählter Kader für die
Erschließung geologischer
Untersuchungsbetriebe auf
mineralische Rohstoffe
und Quarzwerke

Am Datum: 15.12.1964
An: Kollege Meinert
VVB N 4
2204/2521 /M.
Gr-Nr.: 368/64

Ihr Einsatz als Aufbauleiter für den VEB Hydrogeolo-
gische Erkundung Nordhausen in der VVB Feste Minerale.

Wertes Kollege Meinert !

Wir können Ihnen mitteilen, daß Ihr Einsatz als
Aufbauleiter für den VEB Hydrogeologische Erkundung
Nordhausen ab 1.1.1965 in der VVB Feste Minerale
vom Generaldirektor, Genossen Wansor, bestätigt
wurde.

Wir erwarten Sie demzufolge am 4.1.1965 zur Aufnahme
Ihrer Tätigkeit früh 7.45 Uhr in der Abt. Kader u.
Qualifizierung, Zimmer 119, wo ebenfalls die notwen-
digen Formalitäten erledigt werden.

Glück auf !

Schmidt
(Schmidt)

1965 bis 1972

**Intensivierung der bereits 1961
begonnenen
Fortbildungsseminare für
Hydrogeologen sowie jährliche
Kolloquien mit überbetrieblicher
sowie z.T. internationaler
Beteiligung zur Qualifizierung der
Mitarbeiter.**

z.B.: 16./ 17.10. 1972

1. Kolloquium Hydrogeologie

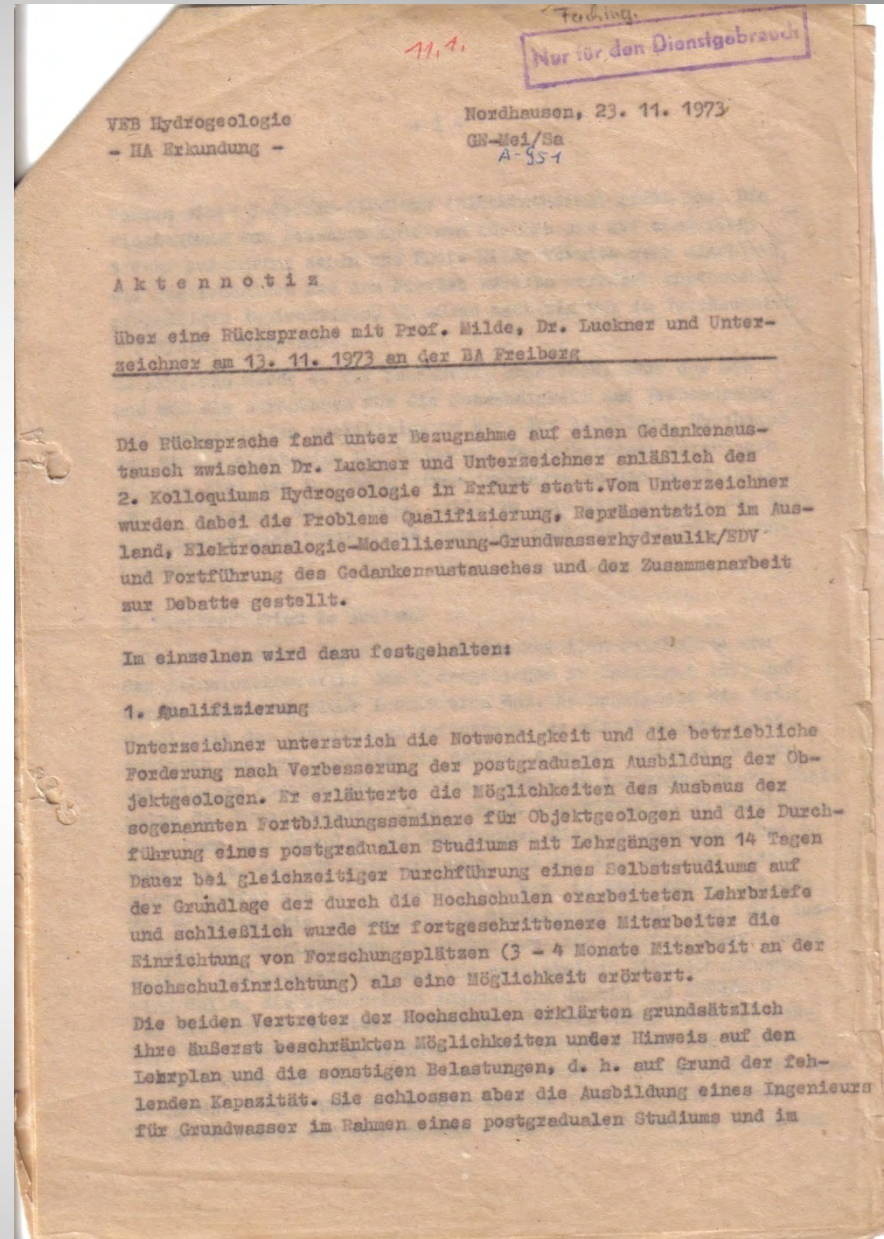
**„Aktuelle Probleme der
hydrogeologischen Erkundung“**

Kelbra/ Kyffhäuser

Teilnehmerzahl: 65

13.11.1973

Gedankenaustausch zwischen Prof. Milde (BA Freiberg), Dr. Luckner (TUD) und N. Meinert (HGN) zu Problemen der Qualifizierung, der Präsentation im Ausland sowie zur Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Grundwassers.



Gedankenaustausch zwischen Prof. Milde (BAF), Dr. Luckner (TUD) und N. Meinert (HGN) zu Problemen der Ausbildung am 13.11.1973.

Im Aktenvermerk vom 23.11.1973 zu diesem Gespräch heißt es:

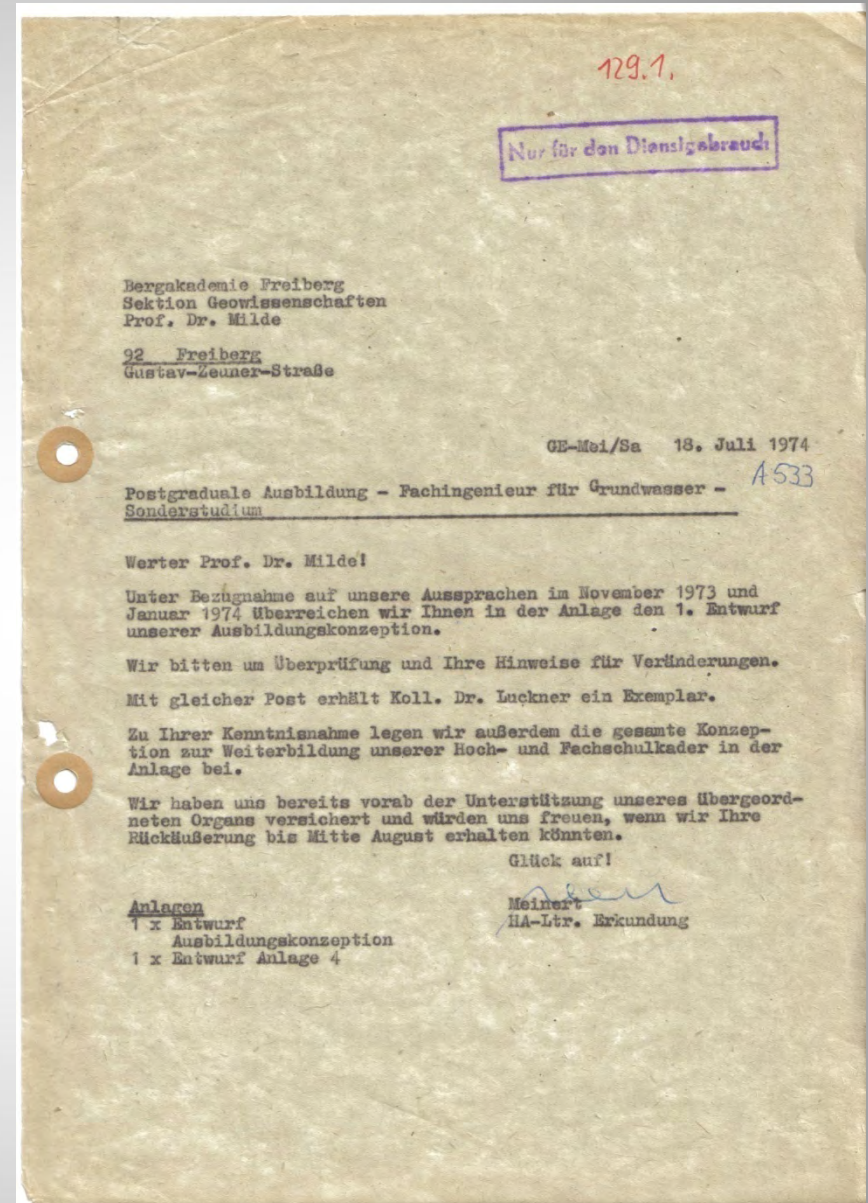
- „Der Vertreter von HGN *unterstrich die Notwendigkeit und die betriebliche Forderung nach Verbesserung der postgradualen Ausbildung der Objektgeologen. Er erläuterte die Möglichkeiten des Ausbaus der sogenannten Fortbildungsseminare für Objektgeologen und die Durchführung eines postgradualen Studiums mit Lehrgängen von 14 Tagen Dauer bei begleitendem Selbststudium auf der Grundlage der durch die Hochschulen erarbeiteten Lehrbriefe ...*“.

- „Die Vertreter der Hochschulen erklärten ihre *äußert beschränkten Möglichkeiten unter Hinweis auf den Lehrplan und die sonstigen Belastungen, d.h. auf Grund fehlender Kapazität. Sie schlossen aber die Ausbildung eines Ingenieurs für Grundwasser im Rahmen eines postgradualen Studiums und im Rahmen eines 5-Jahrestudiums nicht aus ...*“.

Im Ergebnis wurde es für zweckmäßig angesehen, über das SfG und MUW die Anregung für die Notwendigkeit und Verbesserung der postgradualen Qualifizierung dem MHF vorzulegen. Ziel: Auslösung eines Auftrages an die BAF und die TUD .

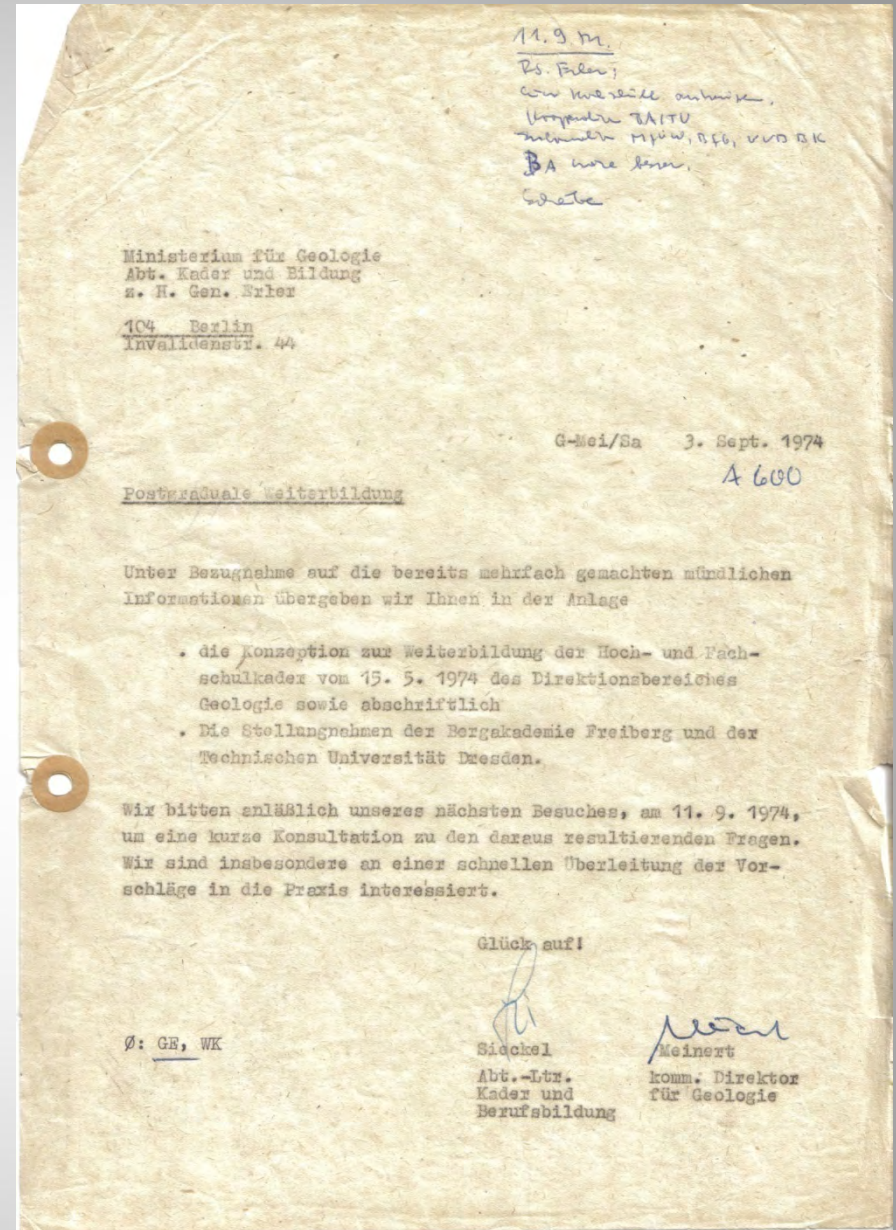
18.07.1974

Unter Bezugnahme auf das Gespräch am 13.11.1973 sowie einer weiteren Gesprächsrunde zwischen Vertretern der BAF, der TUD und HGN im Januar 1974 Übergabe des von HGN ausgearbeiteten 1. Entwurfs der Ausbildungskonzeption an Prof. Milde und Dr. Luckner mit der Bitte um kritische Durchsicht und notwendige Ergänzungen.



03.09.1974

**Übergabe der
Ausbildungskonzeption mit den
Stellungnahmen der BAF und der
TUD an das MfGeo (Ministerium
für Geologie) mit der Bitte um
schnelle Überleitung der
Vorschläge in die Praxis.**



13.09.1974

Schreiben von HGN an die VVB Braunkohle mit dem Angebot, sich an der Vorbereitung eines Sonderstudiums Fachingenieur für Grundwasser zu beteiligen.

Annahme des Angebotes und Meldung von 15-20 Bewerbern für ein postgraduales Studium.

VVB Braunkohle
Sitz Senftenberg

734 Senftenberg

G-Mei/Be

16. Oktober 1974
491

Sonderstudium Fachingenieur für Grundwasser

Meine Bemühungen, eine Beratung mit den zuständigen Fachexperten der Hochschulen und des Industriezweiges zur Abstimmung der erforderlichen weiteren Vorbereitungen und Erarbeitung der Entscheidungsgrundlagen zu erreichen, haben dazu geführt, daß am

31. 10. 1974, 14.00 Uhr in Dresden, TU,
George-Bähr-Str. 1, Zimmer des Sektions-
direktors, Prof. Dr. habil. Busch,

diese Beratung stattfinden kann.

Unter Bezugnahme auf unser diesbezügliches Schreiben vom 13. 9. 74 möchte ich Sie hiermit zur Beratung einladen. Gleiche Einladungen gehen an das MÜW, das MFG, Gen. Erlar und die BA Freiberg, Prof. Dr. Milde.

Unabhängig Ihrer noch fehlenden Reaktion auf unsere übergebenen Vorstellungen streben wir eine Abstimmung in den detaillierten Grundsätzen zur weiteren Vorbereitung und Realisierung des Sonderstudiums am 31. 10. an, damit der Beginn der Ausbildung ab Herbstsemester 1976 gewährleistet werden kann.

Ø TU, Prof. Busch

Glück auf!

Meinert
Meinert
Komm. Direktor für Geologie

18.10.1974

Einladung der Vertreter der VVB Bko, des MfGeo, des MfUW, der Akademie der LAWI (Forschungszentrum Müncheberg) sowie der BAF zum 31.10.1974 - nach vorheriger Abstimmung mit Dr. Luckner - in das Dienstzimmer von Prof. Busch !

Das Ziel war die schlüssige Abstimmung zur Vorbereitung eines Antrages, damit der Beginn der Ausbildung ab Herbstsemester 1976 gewährleistet werden kann.

WV 28.10.

Technische Universität Dresden
Prof. Dr. Ing. habil. Busch

8027 Dresden
George-Bähr-Str. 1

G-Mei/Be 18. 10. 74
EG

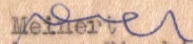
'Sonderstudium Fachingenieur für Grundwasser

Sehr geehrter Herr Professor!

Bezug nehmend auf die mit Ihren Kollegen Dr. Luckner und Dr. Beyer geführten Verhandlungen haben wir uns erlaubt, zum 31. 10. 1974, 14.00 Uhr in Ihrem Dienstzimmer, die aus den anliegenden Durchschlägen ersichtlichen interessierten Dienststellen einzuladen. Zu Ihrer vollständigen Information übersenden wir Ihnen jeweils einen Durchschlag dieser Einladung.

Wir danken für die Unterstützung.

Glück auf!


Meinert
komm. Direktor f. Geol.

15.11.1974

Ministerium f. Geologie an Ministerium f. Hoch- und Fachschulwesen

Kopieren an
WB
TU
BR.

Hollen Hilde
GE 2224
3. Nov. 1974
11.5.1974
15. Nov. 1974

1) 7. K
2) Kurzele a. 12/12/74
3) Mge postgraduale Mge

Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen
S. Hd. G. Minister
Genossen Professor Böhm

102 Berlin

A-797

Postgraduale Weiterbildung

Warter Genosse Professor Böhm!

Im Ergebnis einer Analyse der Qualifikation der in der Grundwasser-
erkundung und -erschließung tätigen Hoch- und Fachschulkader ergab
sich, daß unter Berücksichtigung der zukünftigen Anforderungen die
Weiterbildung dieses Personenkreises unbedingt erforderlich ist.

Im Rahmen der notwendigen Weiterbildungsmaßnahmen wird die Schaffung
eines postgraduellen Zusatzstudiums zum

Fachingenieur für Grundwasser bzw.
Fachgeologen für Grundwasser

in Erwägung gezogen.

Auf der Grundlage der Vorstellungen des Ministeriums für Geologie
über den Inhalt dieser Weiterbildungsmaßnahme ergab eine Abstimmung
mit kompetenten Vertretern aus dem Bereich der Ministerien für Kohl
und Energie sowie Umweltschutz und Wasserwirtschaft ein einseitiges
Interesse.

Die gegenwärtige Bedarfsermittlung in Bezug auf die Realisierung
dieser Weiterbildungsmaßnahme würde im Zeitraum von 1976 - 1979
jährlich folgende Delegationen erforderlich machen:

Ministerium für Geologie	10
Ministerium für Kohle und Energie	9
Ministerium für Umweltschutz und Wasserwirtschaft	7

Der Bereich des Ministeriums für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwir
tschaft wurde in die bisherige Bedarfsermittlung noch nicht einbezogen.
Unter diesem Gesichtspunkt wird sich der Bedarf noch erhöhen.

Ich bitte Sie deshalb, meinem Antrag auf Einführung vorgenannter
Weiterbildungsmaßnahmen stattzugeben und die
Technische Hochschule Dresden,
Sektion Wasserwirtschaft

- 2 -

oder die
Bergakademie Freiberg,
Sektion Geowissenschaften

mit der Vorbereitung und Durchführung zu beauftragen.

Unabhängig von der Verantwortlichkeit der jeweiligen Hochschule
für die Durchführung dieser Bildungsmaßnahme ist in jedem Falle
die Mitwirkung der anderen Hochschule als Kooperationspartner er-
forderlich.

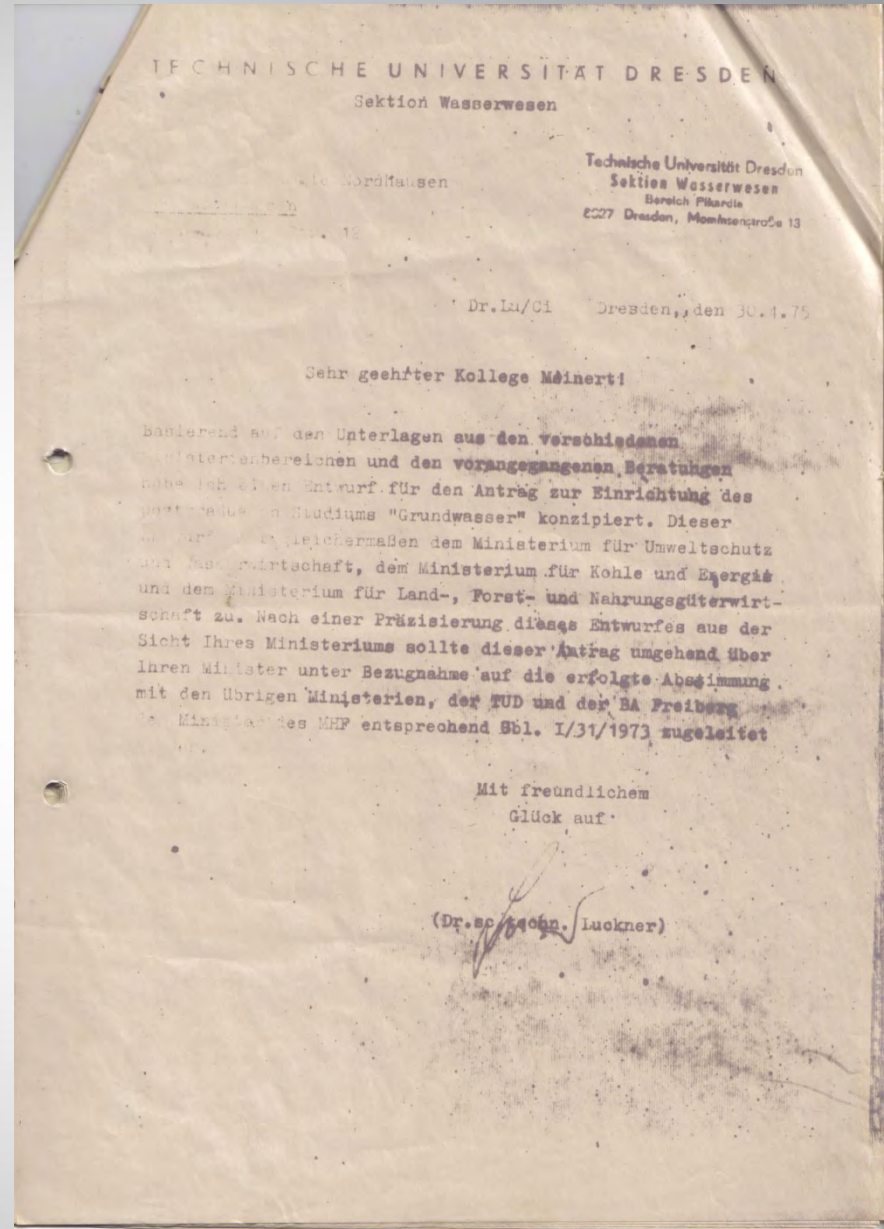
Die weitere Ausarbeitung und Vervollkommnung der Ausbildungsdokumente
erfolgt gegenwärtig unter Beteiligung aller Praxispartner und der
genannten Hochschuleinrichtungen durch Prof. Dr. habil. Busch von
der Sektion Wasserwirtschaft der Technischen Hochschule Dresden.

Mit sozialistischem Gruß

gez. Dr. Bochmann
Dr. Bochmann

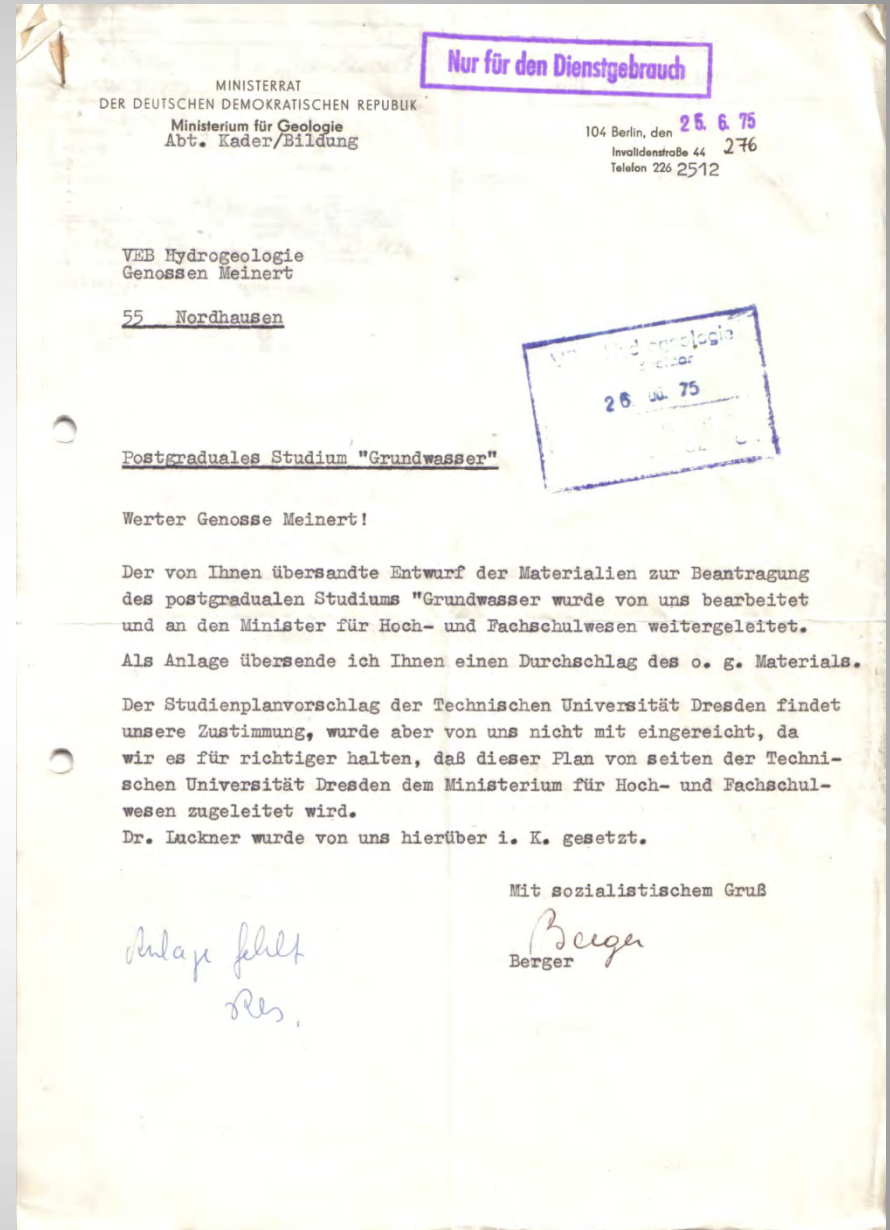
30.04.1975

Übergabe der kompletten
Konzeption zur Einrichtung eines
postgradualen Studiums
„Grundwasser“ einschließlich des
Entwurfs für den Antrag an das
Ministerium für Hoch- und
Fachschulwesen durch Dr.
Luckner an HGN mit der Bitte
die Einreichung, nach eventuell
erforderlicher Präzisierung durch
das MfGeo, zu erreichen. Die
Weiterleitung an das MfGeo mit
Vorschlägen zur Präzisierung
erfolgte umgehend.



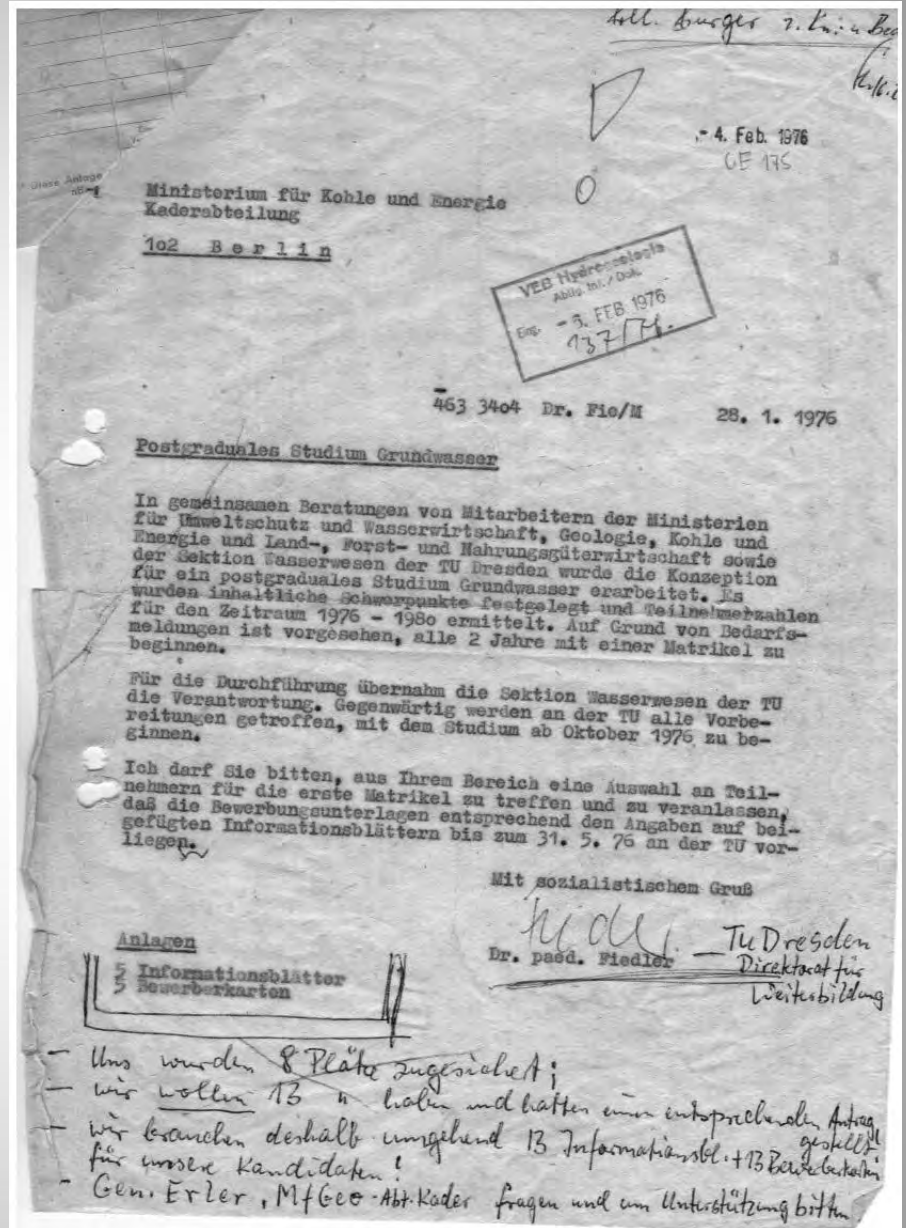
25.06.1975

HGN erhält die Bestätigung der Einreichung des Antrages durch das MfGeo an das MHF mit dem Hinweis, dass der Studienplanvorschlag richtigerweise von der TUD einzureichen ist und Dr. Luckner darüber informiert wurde.



28.01.1976

Das Direktorat für Weiterbildung der TUD teilt dem MfGeo die Eröffnung des postgradualen Studium Grundwasser im Oktober 1976 mit.



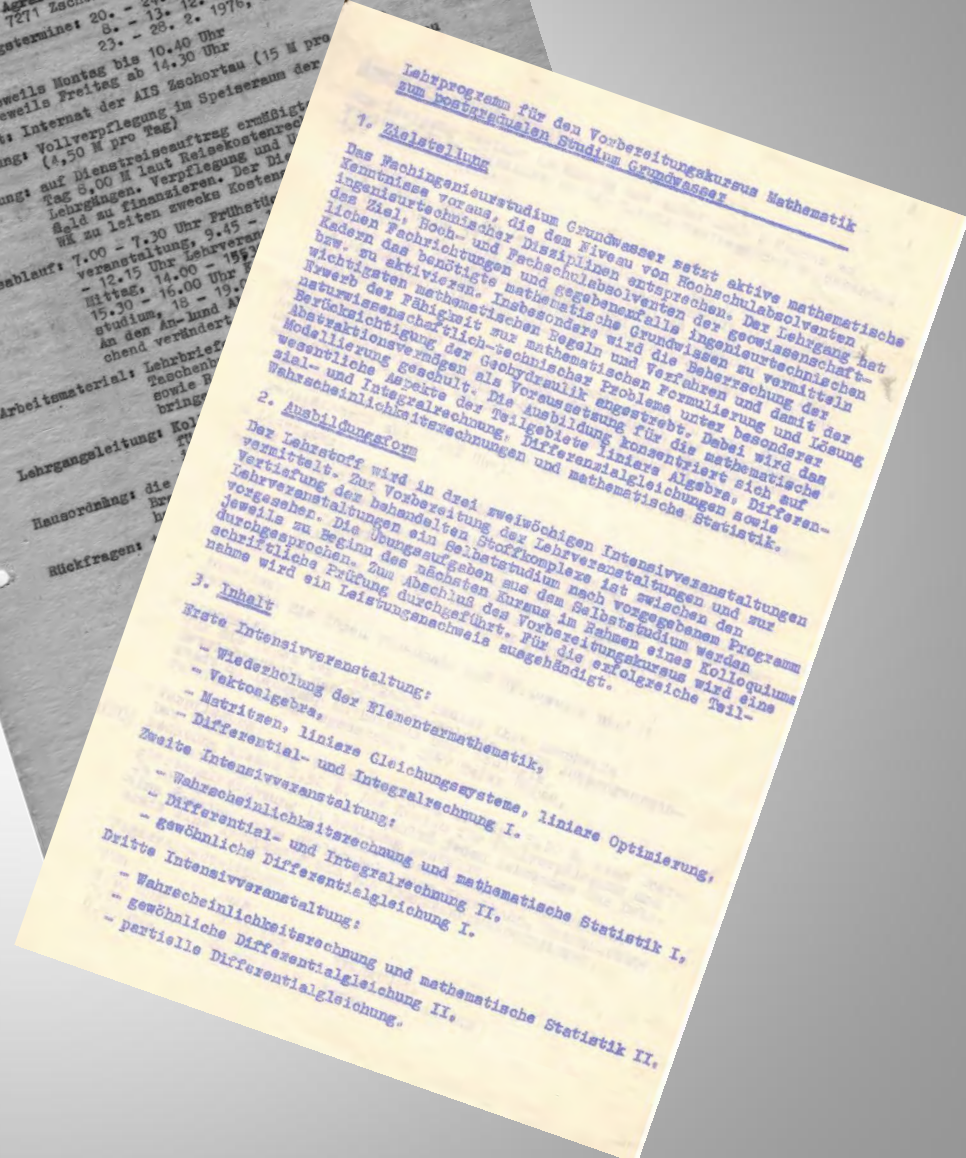
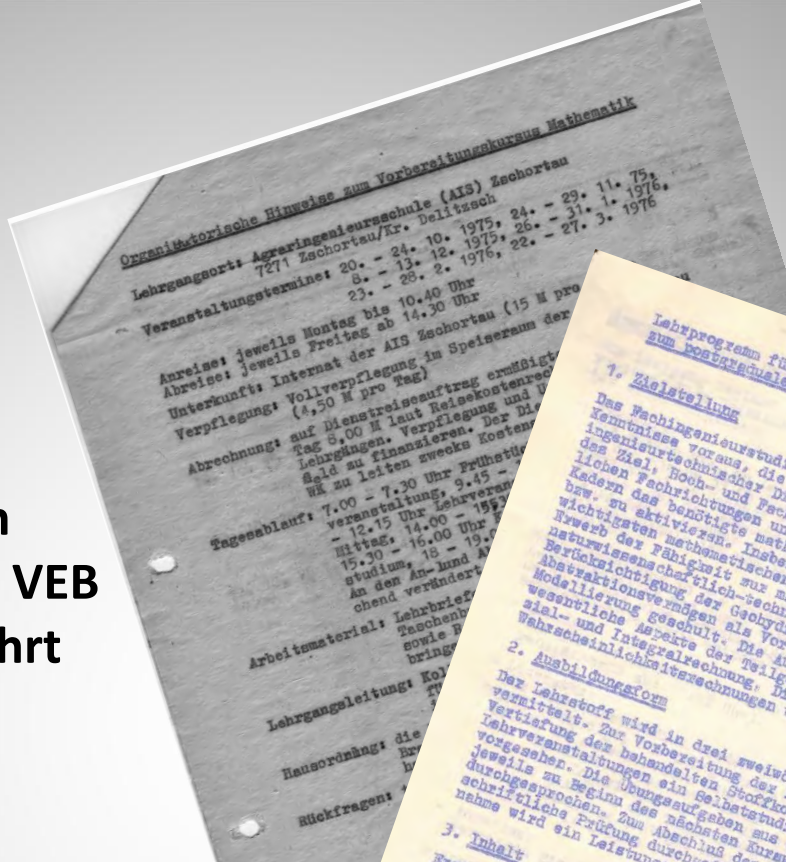
1975ff

Vorbereitungsseminare in
Mathematik werden vom VEB
Hydrogeologie durchgeführt

1. Durchgang in Zschortau
1975/76 (6 x 1 Woche).

2. ff Seminare in
Johanngeorgenstadt (3 x 2
Wochen)

Geologie ab 1980 (2 x 2 Wochen)



08.07.1976

Beratung der Zulassungskommission in der Zusammensetzung

Dr. Fiedler – Direktor für Weiterbildung der TUD

Prof. Dr. Busch – Sektionsleiter Wasserwesen der
TUD

Dr. Luckner – Fachverantw. für das Postgraduale
Stud. GW

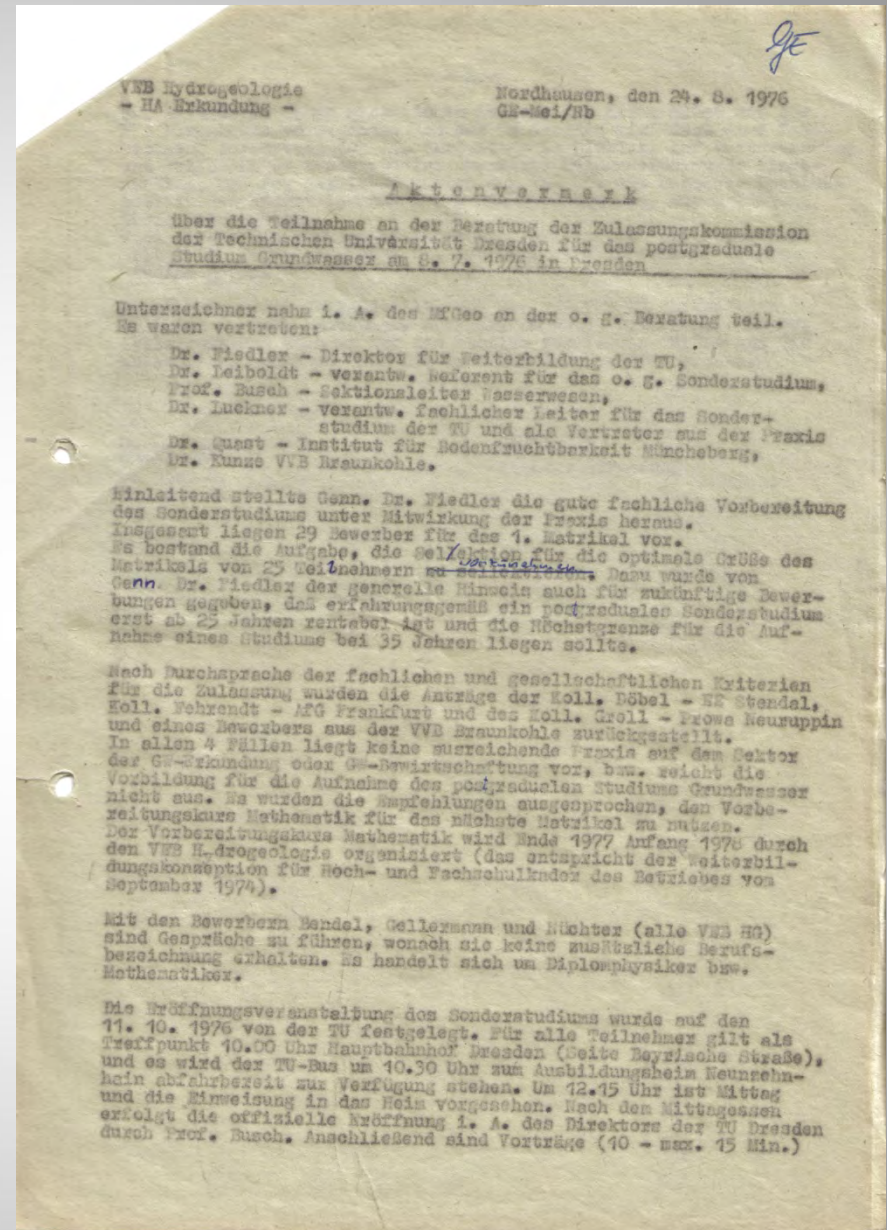
Dr. Leiboldt – verantw. Referent der TUD für das
Sonderstudium

Dr. Quast - Institut für Bodenfruchtbarkeit
Müncheberg

Dr. Kunze - VVB Braunkohle

N. Meinert - i.A. des MfGeo

mit dem Ergebnis, dass von den
29 Bewerbern 25 die Zulassung
erhalten.



11.10.1976

Feierliche Eröffnung des
postgradualen Studiums
„Grundwasser“ durch
Prof. Dr. Busch im
Hydrobiologischen Laboratorium
Neunzehnhain.
Immatrikulation der 25
Teilnehmer des 1.Matrikels.

Sonderstd. 9/10
Bkt
WV. 177

U Z

 Träger der Ehrennadel
der DSF in Gold

Organ der SED-Kreisleitung Technische Universität Dresden Nr. 22/76

Postgraduales Studium GRUNDWASSER

Am 11. Oktober 1976 wurde das postgraduale Studium GRUNDWASSER an der Ausbildungsstätte der Sektion Wasserwesen der Technischen Universität Dresden, im Hydrobiologischen Laboratorium Neunzehnhain/Erzgebirge durch den Direktor der Sektion Wasserwesen Prof. Busch (Foto) im Auftrag der Universitätsleitung und der Beauftragten der Ministerien für Umweltschutz und Wasserwirtschaft, Geologie, Kohle und Energie sowie Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft feierlich eröffnet. In diesem Studium, das auf Antrag der genannten vier Ministerien seit zwei Jahren von einer Arbeitsgruppe der TU Dresden, der Bergakademie Freiberg und dieser Fachministerien unter Leitung des Leiters der gemeinsamen Forschungsgruppe Grundwasser der Technischen Universität Dresden und des Instituts für Wasserwirtschaft Berlin, Dr. Luckner, in enger Zusammenarbeit mit Kollegen Leithold vom Direktorat für Weiterbildung der TU Dresden vorbereitet wurde, sollen vorwiegend Diplom-Geologen, Diplom-Ingenieure für Wasserwesen, Diplom-Bergingenieure, die mit den Problemen des Grundwassers und seiner bewußten Beeinflussung seit langem in ihrer beruflichen Praxis konfrontiert werden, Kenntnisse über den wissenschaftlich-technischen Höchststand bei der Erkundung und Nutzung der unterirdischen Wasserressourcen vermittelt bekommen. Die Vertreter der Fachministerien wiesen in ihren Einführungen insbesondere darauf hin, daß die durch den IX. Parteitag der SED aufgezeigte Entwicklung der Volkswirtschaft der DDR nur dann verwirklicht werden kann, wenn es gelingt, eine stabile Wasserversorgung der Bevölkerung, der Landwirtschaft und der Industrie hinsichtlich Menge und Güte ökonomisch zu sichern und schädigende Wirkungen auf unsere Umwelt in den gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten. Bei der Realisierung des Wohnungsbauprogramms der DDR, dem Bewässerungsprogramm der DDR und der Absicherung der Primärenergiebasis der DDR bis 1990 werden Anforderungen an die Bewirtschaftung und den Schutz der unterirdischen Wasserressourcen in neuen Dimensionen gestellt, die die Durchführung eines postgradualen Studiums

GRUNDWASSER volkswirtschaftlich dringend erforderlich machen.

Zur Durchführung der sechs zweiwöchigen Studienkurse stellt die Sektion Wasserwesen der TU Dresden ihre Weiterbildungsstätte in Neunzehnhain/Erzgebirge zur Verfügung. Diese Lehr- und Forschungsstätte, welche von Dr. Höhne als Leiter des Hydrobiologischen Laboratoriums mit seinem Kollektiv unter der Mithilfe von Studentenkollektiven der Sektion Wasserwesen in den letzten Jahren zu einer vorbildlichen Forschungs- und Bildungsstätte ausgebaut wurde, bietet mit ihren guten Arbeitsbedingungen eine wichtige Voraussetzung für einen erfolgreichen Studienablauf und eine fruchtbringende Fachdiskussion zwischen den Kursteilnehmern der verschiedensten Volkswirtschaftsbereiche, den Praxisvertretern und den eingesetzten Dozenten sowie speziell einberufenen Problemseminargruppen.

Dr. Luckner

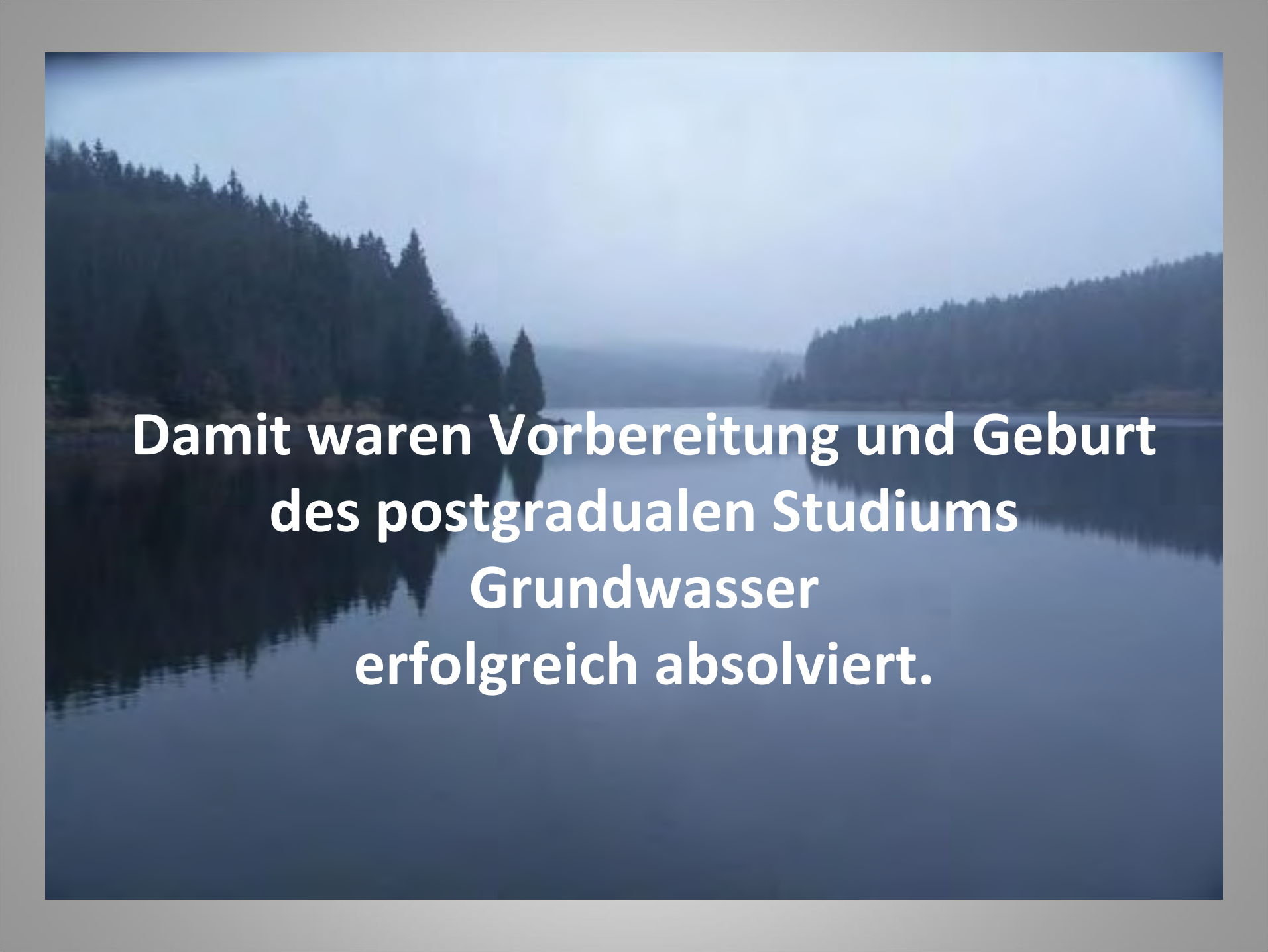


1976

Studentafel f. d. postgraduale Studium Grundwasser

5. Studentafel für das postgraduale Studium Grundwasser

Nr.	Lehrgebiet	Gesamt			1. Semester				2. Semester				3. Semester				4. Semester			
		Sst	LV	PK	Sst	LV	PK	P	Sst	LV	PK	P	Sst	LV	PK	P	Sst	LV	PK	P
	Eröffnung des Studiums		4			4														
1	Marxismus-Leninismus	50	24	-	40	20	-	-	10	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Mathematisch-technische Grundlagen	200	80	12	100	68	8	-	100	12	4	2A	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Geologisch-hydrologische Grundlagen	410	165	45	50	47	13	-	160	47	13	A	160	71	19	A	40	-	-	A
4	Simulation der unterirdischen Strömungsvorgänge	250	128	22	-	-	-	-	-	-	-	-	100	54	16	-	150	74	6	A
	Verteidigung der Abschlußarbeit	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	A
	Eröffnung/Abschluß von Studienkursen		11			3				2				4			2			
Gesamtstunden		910	409	79	190	139	21	-	270	63	17	-	260	125	35	-	190	82	6	-
Abschlußarbeit		240			-				-				-				240			
Freistellung von der Arbeit - für LV, LK, und A		72 Arbeitstage			20 Arbeitstage				24 Arbeitstage				14 Arbeitstage				14 Arbeitstage			
- für Abschlußarbeit		4 Wochen															4 Wochen			

A serene landscape photograph with a blue and grey color palette. In the foreground, a calm body of water reflects the surrounding environment. The middle ground shows a dense forest of evergreen trees on a hillside that slopes down towards the water. The background is hazy and misty, suggesting a valley or a distant shoreline. The overall atmosphere is quiet and contemplative.

**Damit waren Vorbereitung und Geburt
des postgradualen Studiums
Grundwasser
erfolgreich absolviert.**

2014

„... die Flamme weiter geben ...“



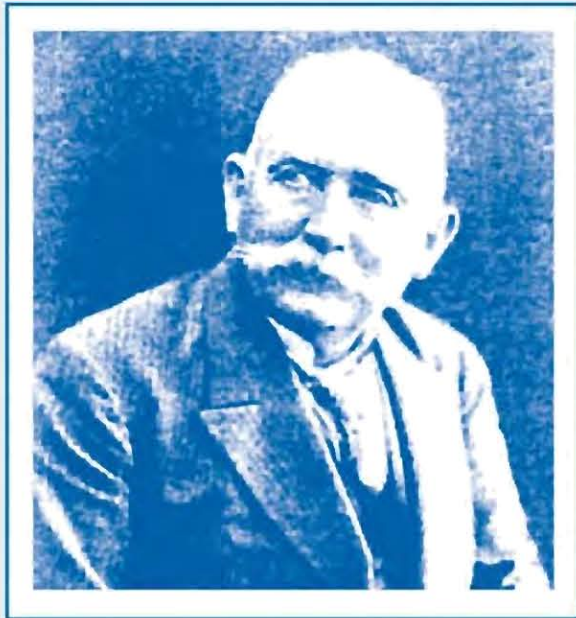
Welche Schlussfolgerungen, welche Erfahrungen können aus der Geschichte des postgradualen Studiums Grundwasser für die zukünftige Ausbildung abgeleitet werden?

Das Studienprogramm entwickelte sich aus den Forderungen, Bedürfnissen der Praxis. Daher sind fundierte und seriöse Prognosen zu den zukünftigen Anforderungen an die Ingenieure und Hydrogeologen unverzichtbar. Die Anforderungen der Gesellschaft an das Grundwasser sowie die Identifizierung der naturgegebenen Grenzen müssen für die Reformen der Ausbildung entsprechend den Beschlüssen von Bologna Richtschnur sein. Dazu abschließend nur einige Stichpunkte:

- Klimaänderung
- Wechselwirkungen Wasser und Ökosysteme
- Trinkwasserversorgung in den Entwicklungsländern, speziell in den Trockenzonen
- Rohstofferschließungen und Fracking mit Umweltverträglichkeitsuntersuchungen national und international
- Sprachausbildung und Projektmanagement als unverzichtbare Grundanforderungen

<http://www.keilhackpreis.info/>

Die HGN-Beratungsgesellschaft möchte in Erinnerung an den im Anhaltinischen geborenen Pionier der Hydrogeologie sowie im Hinblick auf die aus der EG-Wasserrahmenrichtlinie und der klimatischen Veränderungen resultierenden Herausforderungen an die Hydrogeologie und Wasserwirtschaft jährlich einen Innovationspreis vergeben.



Konrad Keilhack
18. August 1858 – 10. März 1944

Dieser Preis soll insbesondere junge Wissenschaftler und Absolventen der einschlägigen Fachdisziplinen motivieren, innovative Lösungen zum Erkennen sowie Überwinden von Problemen in der praktischen Arbeit auf dem Gebiet der angewandten Wasserforschung zu erarbeiten. Gleichzeitig soll damit die angewandte Wasserforschung an Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen in Deutschland unterstützt werden.

Wir haben dazu einen Forschungspreis

in Höhe von 4.500,00 €

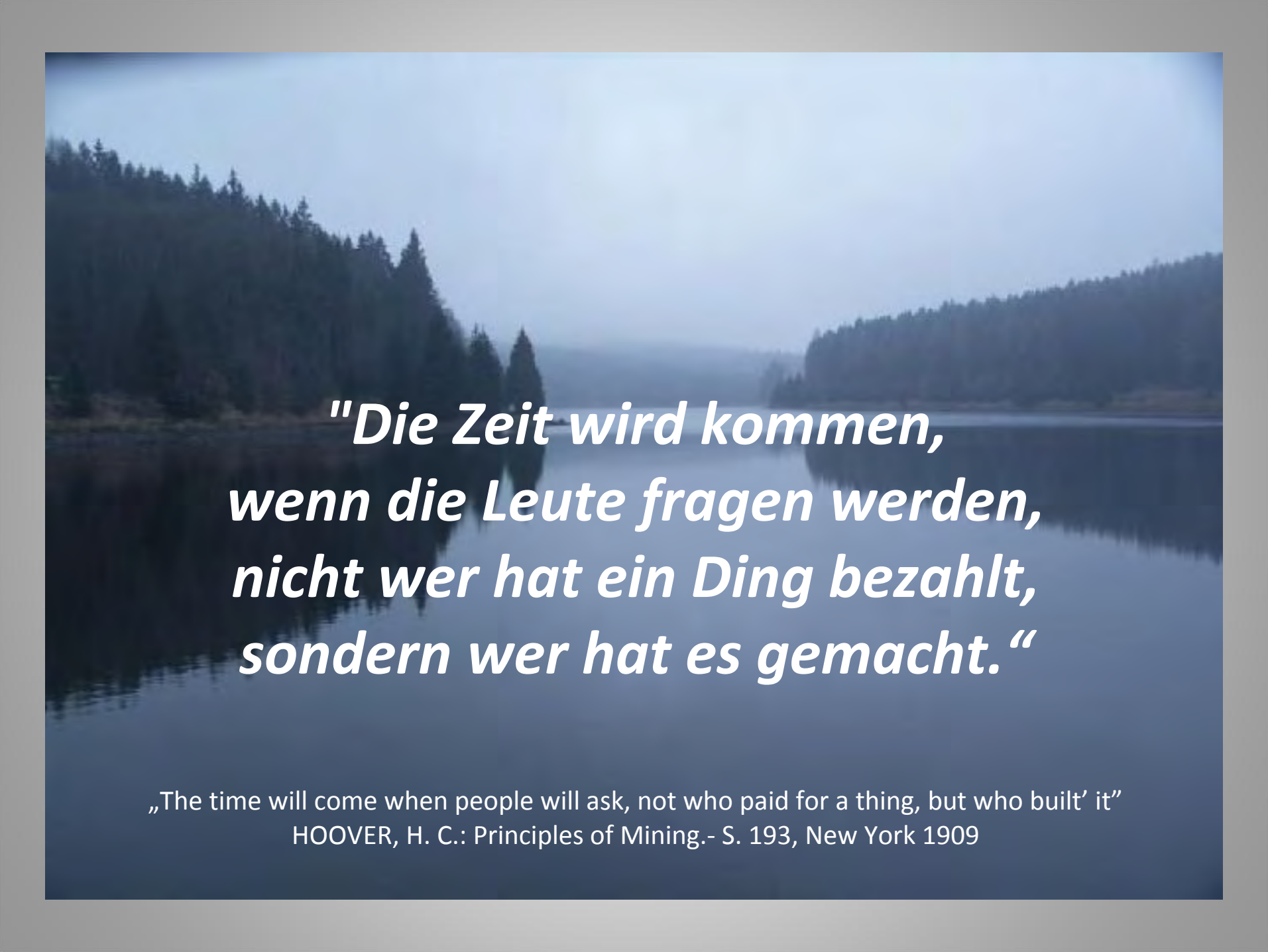
sowie einen Nachwuchspreis

in Höhe von 2.500,00 €

ausgeschrieben.

[Bewerbungen hier über Kontakt](#)

Mit der jährlichen Auslobung des „Konrad – Keilhack – Preises“ möchte die HGN-Beratungsgesellschaft mbH zur Entwicklung praxisorientierter innovativer Lösungen hydrogeologisch – wasserwirtschaftlicher Probleme anregen.



***"Die Zeit wird kommen,
wenn die Leute fragen werden,
nicht wer hat ein Ding bezahlt,
sondern wer hat es gemacht."***

„The time will come when people will ask, not who paid for a thing, but who built' it”
HOOVER, H. C.: Principles of Mining.- S. 193, New York 1909