„en miniature"

GEOWISSENSCHAFTEN UND BERGBAU AUF BRIEFMARKEN

EINE MOTIVPHILATELISTISCHE AUSSTELLUNG

ZUR ERINNERUNG AN

LUDGER MINTROP

DEN BEGRÜNDER DER ANGEWANDTEN SEISMIK

APRIL 1990

Text und Gestaltung: Heinz Bernhard (AIJP)
Druck : Kopierverfahren
Ausgabe : April 1990
Urheberrechte : Heinz Bernhard
Mitglied der Arbeitsgemeinschaft
Bergbau-Erdöl-Geologie e.V. im BDPh e.V.

Prof. Dr.phil. Dr.mont.h.c. Ludger Mintrop
Begründer der angewandten Seismik

Mintrop

"en miniature" - Geowissenschaften und Bergbau auf Briefmarken

---

Eine motivphilatelistische Ausstellung zur Erinnerung an

LUDGER MINTROP,

den Begründer der angewandten Seismik.

Ausstellungsort	:	Mineralien-Museum Kupferdreher Straße 141 - 143 4300 Essen 15
Zeitraum	:	15. - 22. April 1990
Anlaß	:	110. Geburtstag Ludger Mintrops 25 Jahre Mintrop-Ehrenmal 10 Jahre Mintrop-Seminar
Öffnungszeiten	:	Di., Mi., Do., Fr. 10 - 13 Uhr Sa. und So. 10 - 18 Uhr
Informationsstand	:	15., 18., 20. und 22. April 1990
Veranstalter	:	Arbeitsgemeinschaft Bergbau-Erdöl-Geologie e.V. im BDPh e.V.
Organisation und Leitung	:	Heinz Bernhard

Vorwort

Das Jahr 1990 nahm der Förderverein der Arbeitsgemeinschaft Bergbau-Erdöl-Geologie e.V., im Verband der Philatelisten in NRW e.V., im Bund Deutscher Philatelisten e.V., zum Anlaß, eine Werbe-Motiv-Briefmarkenausstellung zur Erinnerung an den großen Markscheider und Geophysiker Ludger Mintrop zu veranstalten.

Denn 1990 jährt sich:

- Ludger Mintrops Geburtstag zum 110. Male,
- die Errichtung der Ludger Mintrop Ehrenstätte zum 25. Male,
- die Veranstaltung des "Mintrop-Seminars" durch DGMK und Unikontakt Bochum zum 10. Male.

Prof. Dr.phil. Dr.mont.h.c. Ludger Mintrop ist der Begründer der angewandten Seismik. Sein Verfahren findet Anwendung für die Überwachung von Erdbeben und in der Erforschung des Erdmantels. Besonders profitiert die Menschheit allerdings von seinem Verfahren und seinen Erfindungen dadurch, daß durch die Erkenntnis über den strukturellen Aufbau der Schichten der oberen Erdkruste Erdöl- und Erdgas-Lagerstätten in großem Umfang erfolgreich erschlossen werden konnten.

Leider ist diesem bedeutenden deutschen Geowissenschaftler noch kein Postwertzeichen gewidmet worden. Jedoch findet man heute unter den Markenausgaben verschiedener Länder Motive, die das seismische Meßverfahren zur Untersuchung geologischer Strukturen und Lagerstätten zeigen.

Die Werbeausstellung des Bergbau-Erdöl-Geologie e.V. bringt Teile von Sammlungen, welche die geologische und geophysikalische Exploration, den Bergbau, die Erdölgewinnung sowie Mineralien und Fossilien zeigen.

Der Vorstand des Bergbau-Erdöl-Geologie e.V. wünscht den Besuchern dieser Ausstellung einen angenehmen Aufenthalt.

Heinz Bernhard (AIJP)
Mitglied des Vorstandes
des
Bergbau-Erdöl-Geologie e.V.
im BDPh

LUDGER MINTROP

Der Markscheider und Geophysiker Prof. Dr.phil. Dr.mont.h.c. Ludger Mintrop ist der Begründer der angewandten Seismik zur Untersuchung geologischer Strukturen und Lagerstätten.

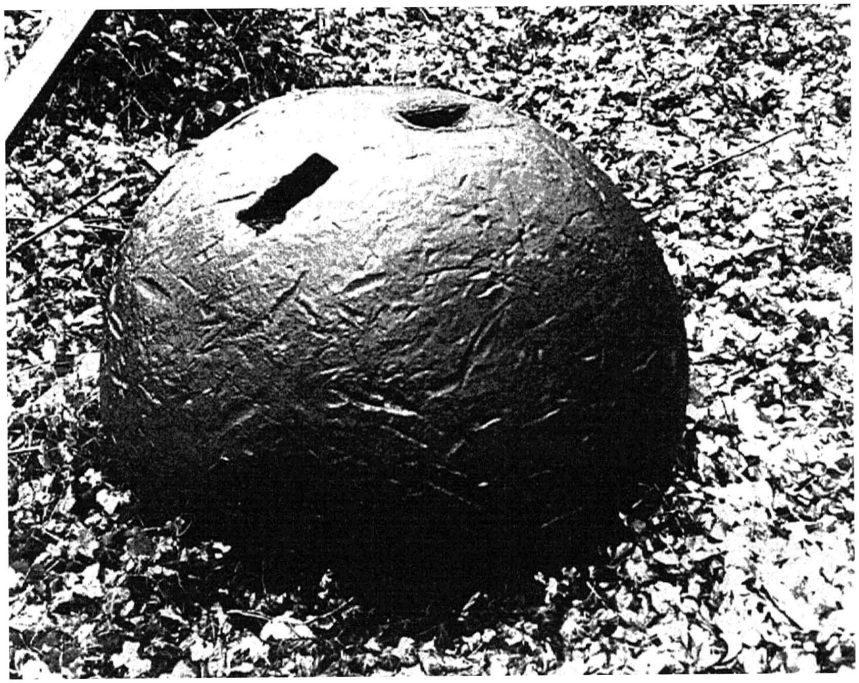
Der am 18. Juli 1880 auf dem Gut Barkhoven in Essen-Werden/Heidhausen geborene Ludger Mintrop stammt aus einer ehrwürdigen Bauernfamilie.

Sein Großonkel, der Maler und Graphiker Theodor Mintrop (1814 - 1870), Meisterschüler der Düsseldorfer Kunstakademie, stammt aus dem gleichen Haus. Nach ihm wurden in Düsseldorf der Mintrop-Platz und in Essen-Werden die Mintropstraße benannt. Nur wenige Meter entfernt, zwischen der Mintropstraße und dem Gut Barkhoven, steht das Ludger Mintrop-Denkmal.

Nach bestandener Abschlußprüfung als Realgymnasiast verließ Ludger Mintrop seinen Heimatort, um sich dem als aussichtsreich geltenden Markscheideberuf zu widmen und begann 1902 sein Studium an der Bergakademie Berlin. Schon 1903 wechselte er nach Aachen über und setzte sein Studium dort an der Technischen Hochschule fort. Am Oberbergamt Dortmund bestand er 1905 seine Prüfung als Markscheider und ging nach Aachen zurück, um die Assistentenstelle beim Lehrstuhl für Markscheidewesen zu übernehmen. Dort betreute er auch die von Geheimrat Haußmann errichtete Erdbebenwarte. Haußmann, der sich während seiner Lehrtätigkeit große Verdienste um die Geophysik erworben hatte, weckte in Mintrop das Interesse an dem für den Bergbau wichtigen Fach. Im Jahre 1907 siedelte L. Mintrop nach Göttingen über, wo er bei dem berühmten Professor für Geophysik, Geheimrat Wiechert, seine bahnbrechenden Versuche mit künstlichen Erdbeben begann. Für diese Versuche zur Erzeugung künstlicher Erdbeben benutzte er die 4000 kg schwere Stahlkugel eines Fallwerkes. Später baute er hochempfindliche transportierbare Seismographen, die in der angewandten Seismik große Bedeutung erlangten.

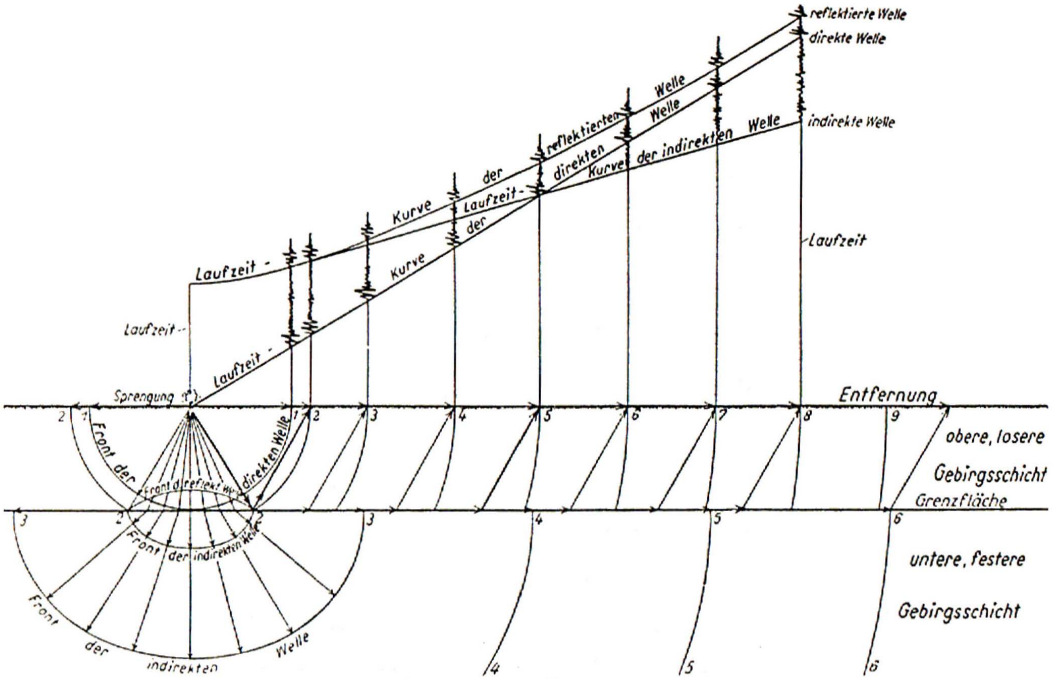
Noch an seiner Doktorarbeit, die er in Göttingen begonnen hatte, arbeitend, übernahm Mintrop 1908 die Stelle als ordentlicher Lehrer für Markscheidekunde an der Bergschule der Westfälischen Berggewerkschaftskasse, Bochum, sowie gleichzeitig die Leitung der Markscheideabteilung und die Errichtung einer Erdbebenwarte, die schon 1909 ihren Betrieb aufnahm.

Mintrop war über 12 Jahre bei der Westfälischen Berggewerkschaftskasse tätig. In dieser Zeit leistete er hervorragende Arbeit; u.a. erschien 1912 sein Buch "Einführung in die Markscheidekunde". Unter seiner Leitung wurde ein neues Kartenwerk "Übersichts- und Flözkarte des rheinisch-westfälischen Steinkohlenbezirkes 1912" erstellt. Das Hochbild (plastisches Modell) der Steinkohlenlagerung im rheinisch-westfälischen Bezirk im Maßstab 1 : 10 000 wurde 1914 fertiggestellt und findet noch heute große Anerkennung.



4000 kg schwere Stahlkugel eines Fallwerkes,
mit dem künstliche Erdbeben erzeugt wurden.

Neben diesen Arbeiten schloß er 1911 in Göttingen seine Dissertation "Über die Ausbreitung der von Massendrucken einer Großmaschine erzeugten Bodenschwingungen" ab und wandte sich der "Ermittlung des Aufbaues von Gebirgsschichten aus seismischen Beobachtungen" zu. Diese Idee sollte später zu seinen Erfindungen und Patenten führen, die weltbekannt wurden. Mintrop widmete sich mit zunehmenden Erfolg dem Verhalten seismischer Wellen. Laufzeitkurven eines künstlichen "Erdbebens", das er mit der 4000 kg schweren Fallkugel erzeugte, zeigten graphisch ein Bild mit zwei sich schneidenden Kurven verschiedener Geschwindigkeiten solcher seismischer Wellen in unterschiedlich verfestigten Gesteinsschichten. Dadurch wurde es möglich, aus dem Kurvenbild der Gesteinsart der einzelnen Schichtenverbände die Tiefe der Grenzfläche (Refraktionsfläche) zu errechnen.



Wellenfronten, Stoßstrahlen und Laufzeitkurven direkter, reflektierter und indirekter (refraktierter) Wellen.

Aufgrund der erfolgreichen Entwicklungsarbeiten in der Bodenerforschung meldete Mintrop das "Verfahren zur Ermittlung des Aufbaues von Gebirgsschichten" am 07.12.1919 zum Patent an. Mit Unterstützung und dem Verhandlungsgeschick des Bergassessors Fritz Baum gelang es, 5 Firmen (Phoenix, Thyssen, Hoesch, Deutsch-Lux und Rheinstahl) zur Gründung der "Seismos GmbH - Gesellschaft zur Erforschung von Gebirgsschichten und nutzbaren Lagerstätten nach dem seismischen Verfahren" zu bewegen. Am 4. April 1921 wurde die Seismos GmbH, an der auch Mintrop beteiligt war, gegründet.

In den Jahren 1921/22 arbeitete die Seismos GmbH in Deutschland. Angewandt wurde Mintrops seismische Methode zunächst übertage; sehr bald jedoch wurde sie auch untertage zur Untersuchung ihres wirtschaftlichen Nutzens für den Bergbau eingesetzt.

Erste Arbeitsgebiete waren das Kohlebergwerk Ploetz-Löbejun bei Halle, die Salzdome bei Hambühren, Meißendorf und Wietze sowie der Raum Salzgitter.

Es folgten Aufträge in Schweden und Holland. Mit dem rasch zunehmenden Interesse der Wirtschaft, vor allem des Auslandes, wuchs die Seismos GmbH heran. Hier war sicherlich auch der Einsatz des Mintropschen seismischen Verfahrens für die Royal Dutch Shell zur Erdölerkundung in Mexiko, im Jahre 1923, von großer Bedeutung. Rasch folgten Aufträge in den USA, 1924 in Persien, 1927 in der Sowjetunion, 1928 im Irak, 1929 in Ägypten, um nur die wichtigsten zu nennen. Und natürlich wuchs in Europa das Interesse an Mintrops seismischem Verfahren.

Zwischenzeitlich hatten deutsche Gelehrte, auch Geologen, sein Patent angefochten. Am 28.06.1930 jedoch wurde die Anfechtung seines Deutschen Reichspatents Nr. 371963 vom Reichsgericht zurückgewiesen.

1928 folgte Ludger Mintrop einem Ruf als Professor für Markscheidekunde und Geophysik an die Technische Hochschule und Universität nach Breslau. Die Leitung der Seismos GmbH behielt er bis 1933 bei.

Eine der ersten refraktionsseismischen Apparaturen

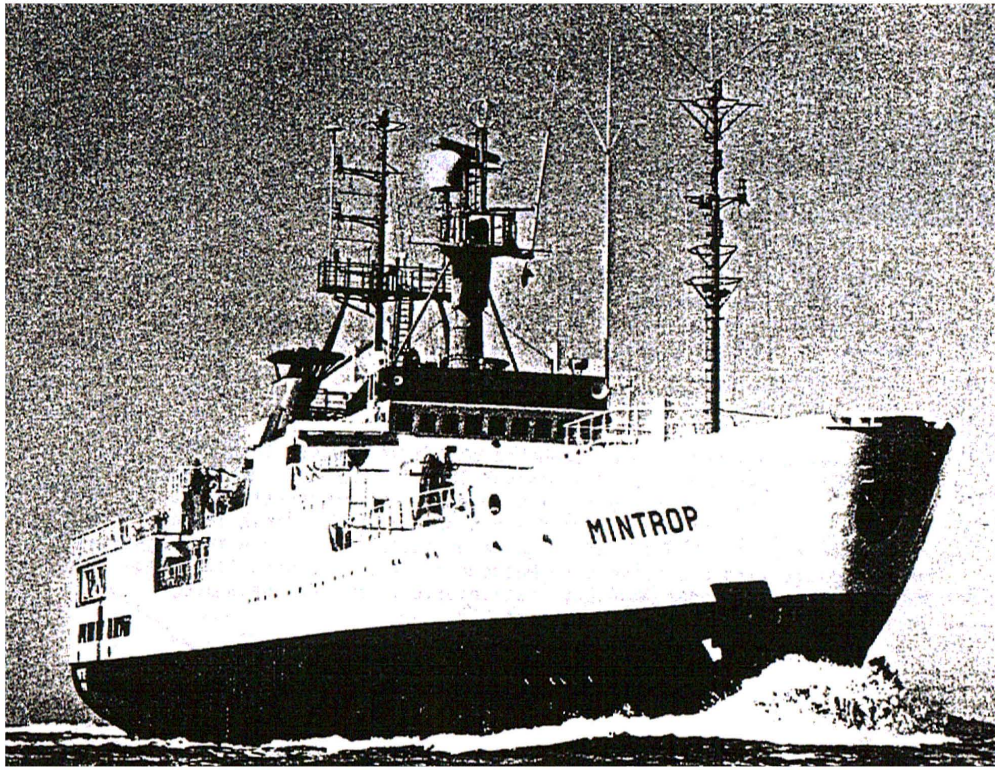
Mintrop arbeitet wissenschaftlich weiter und verfaßte bedeutende Fachaufsätze. 1939 wurde durch die Geophysiker die Bezeichnung "Mintropwelle" eingeführt, eine hohe Ehrung für Mintrop. Gegen Kriegsende mußte er aus Breslau flüchten und kehrte Anfang 1945 nach Gut Barkhoven, Essen-Werden/ Heidhausen zurück. Noch einmal übernahm er eine Lehrtätigkeit an der TH in Aachen. Am 1. Januar 1956 erlag er einer schweren Krankheit im Alter von 75 Jahren.

Prof. Dr.phil. Dr.mont.h.c. Ludger Mintrop erhielt zahlreiche Ehrungen:

- verschiedene Ehrenmitgliedschaften in Fachverbänden
- Ehrendoktor der Montanistischen Hochschule Leoben
- Karl-Engler-Medaille der DGMK
- Großes Verdienstkreuz des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland

m Jahre 1965 errichtete der Verkehrs- und Heimatverein Essen-Werden/ leidhausen e.V. eine Ehrenstätte für seinen berühmten Bürger.

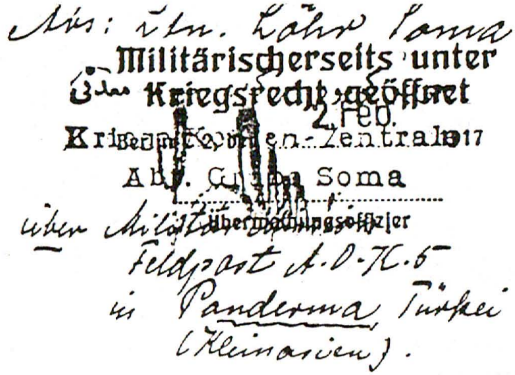
Die Prakla - Seismos GmbH gab 1971 anläßlich ihres 50-jährigen Bestehens eine silberne Gedenkmedaille mit Mintrops Bildnis heraus und taufte 1985/86 ihr neues Meßschiff auf den Namen "Mintrop".

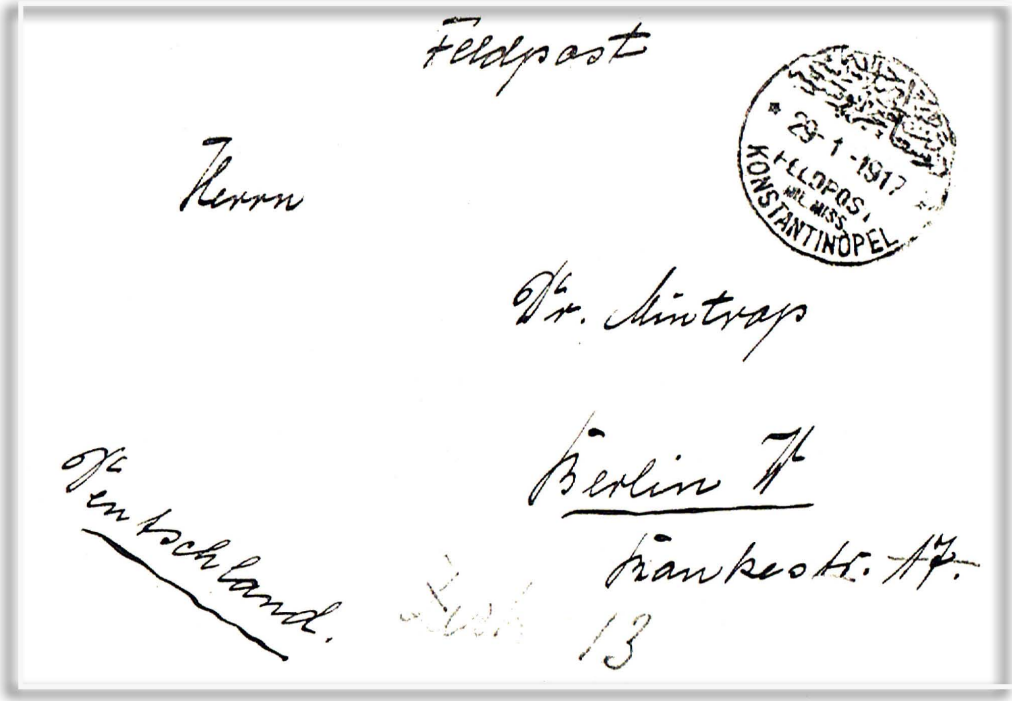


Zu Ehren des als Geowissenschaftler weltberühmt gewordenen hat die WBK, Westfälische Berggewerkschaftskasse (seit 01.01.1990 DMT, Deutsche Montan-Technologie) in Bochum ihren Neubau "Ludger Mintrop Haus" genannt.

Der Bergbau-Erdöl-Geologie e.V. möchte mit dieser Ausstellung an Ludger Mintrop erinnern. Zu den motivphilatelistischen Themen Bergbau, Erdöl und Geologie gehört auch die Erkundung von Lagerstätten. Das Mintrop-Verfahren hat einen wesentlichen Anteil an der Erschließung der heute bekannten Erdöl- und Erdgaslagerstätten. Aber auch im Bergbau untertage wird die seismische Methode mit Erfolg eingesetzt. Leider haben nur wenige Länder ihre Explorationserfolge mit dem seismischen Verfahren auf Postwertzeichen dargestellt.

Brief an Ludger Mintrop von seinem Freund Leutnant H. Löhr, Markscheider, aus seinem militärischen Einsatzort in Panderma, Türkei. Feldpoststempel aus Konstantinopel (Istanbul) 1917.





Postkarte

An Herrn Dr. Mintrop, Muckhoek,
Leiter der erdmagnetischen Warte
in Lostum

Frei d. Ablös. No. 21
Kgl. Pr. Baugewerkschule.

Münster i. W., den 6. Juni 1919.

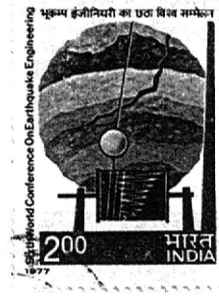
der Königlichen Baugewerkschule.

Für die gütige Übersendung der Blätter deklinometrischen Kurven und für den Sonderdruck mit dem Glückwunsch sage ich Ihnen meinen verbindlichsten Dank. Ich bitte sehr erfreut darüber, daß Sie mir die deklinometrischen Kurven fortdauernd zusenden wollen, ohne daß mir dadurch Kosten entstehen, und bitte Sie höflichst, es hier zu melden und immer unter meiner jetzigen Adresse: Moltkestraße 17.

Mit vorzüglichem Hochachtungsvollen zeichnet

Professor Dr. Breitfeld.

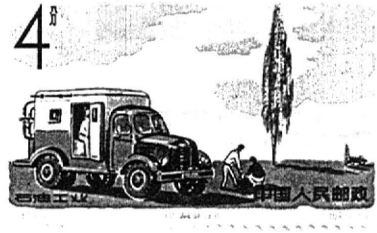
1



2

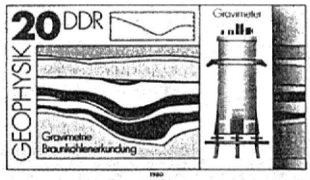
3

4

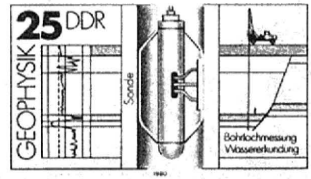


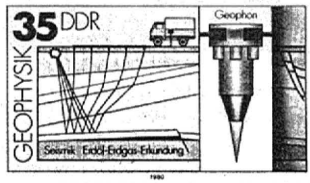
1. Etwa 2000 Jahre alter Seismograph aus China. Erreicht eine Erdbebenwelle den Standort des Seismographen, so fallen Kugeln aus den Drachenmäulern und zeigen die Richtung an, aus der das Erdbeben kommt.
2. Mechanisch arbeitender Seismograph. Eine aufgehängte träge Masse in Verbindung mit einem gelagerten System erlaubt die Registrierung von Bewegungen innerhalb der Erde.
3./4. Seismische Landvermessung.
5. Gravimetrische Messung über einer Braunkohlen-Lagerstätte.
6. Geophysikalische Bohrloch-Versenkmessung zur Erforschung von Wasser- und/oder Kohlenwasserstofführung einzelner Gesteinsschichten.
7. Seismische Landmessung zur Erkundung von Erdöl/Erdgas-Lagerstätten.
8. Seismologie - Erkundung der Erdkruste mit Hilfe von Erdbebenwellen.

5

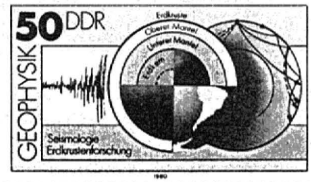


6

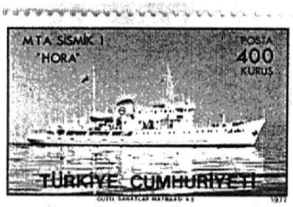




7

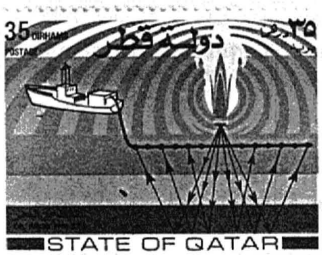


8

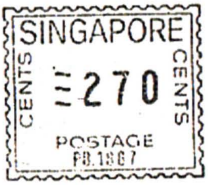


Seismisches Forschungsschiff für Seemessungen

Refraktionsseismische Seemessung. Schematische Darstellung refraktierter seismischer Wellen.



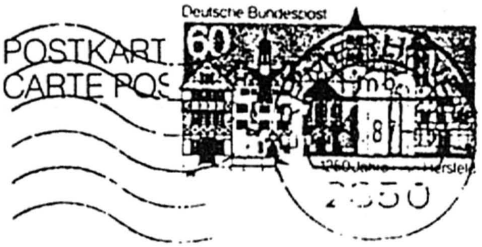
Reflexionsseismische Seemessungen. Schematische Darstellung reflektierter seismischer Wellen.



Freistempel der SSL (Seismograph Service Ltd.), Tochtergesellschaft der amerikanischen SSC. Darstellung eines Seismogramms.

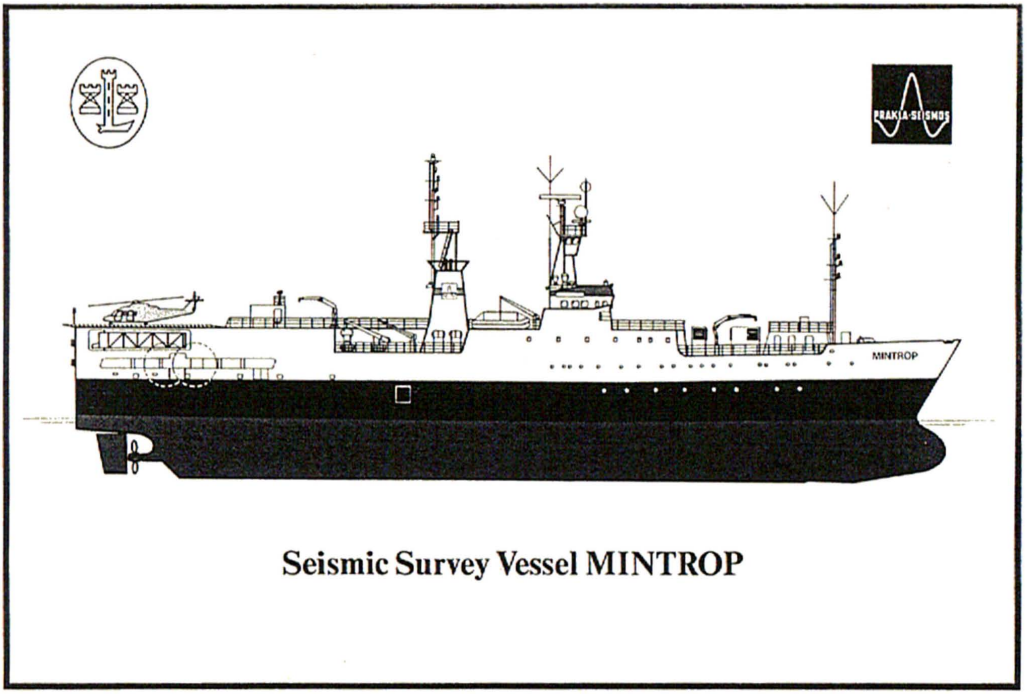
SV MINTROP
Gästefahrt
29. April 1986

PRAKLA-SEISMOS AG
POSTFACH 510530
D-3000 HANNOVER 51
FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY



Herrn
Heinz Bernhard
Hauptstraße 21 A

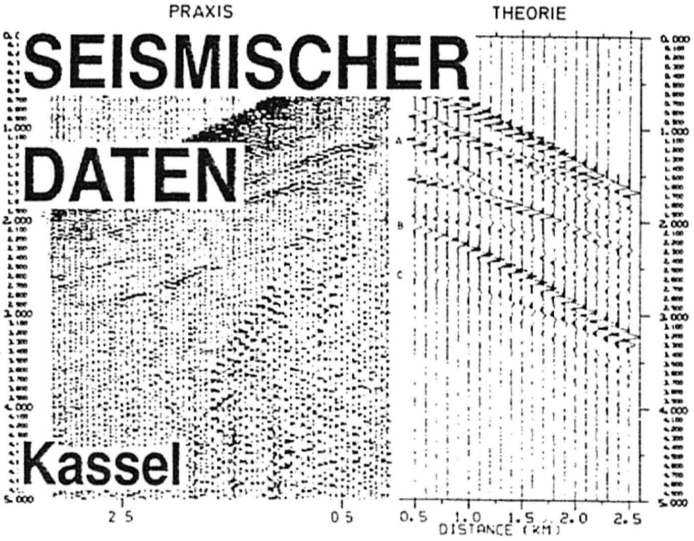
4300 ESSEN 18



Seismic Survey Vessel MINTROP

8. Mintrop-Seminar

INVERSION und INTERPRETATION SEISMISCHER DATEN



Kassel

3.–6. Mai 1988

DGMK Deutsche Wissenschaftliche Gesellschaft
für Erdöl, Erdgas und Kohle e.V.
Fachbereich Aufsuchung und Gewinnung

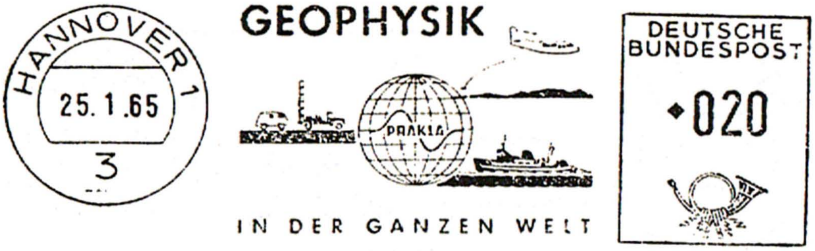
in Zusammenarbeit mit

Unikontakt, Kontaktstelle Universität/
Wirtschaft an der Ruhr-Universität
Bochum

Freistempel der WBK (Westfälische Berggewerkschaftskasse), Bochum, bei der Ludger Mintrop forschend und leitend tätig war.

Freistempel zum 40-jährigen Bestehen der durch Ludger Mintrop gegründeten Seismos GmbH, Hannover.

← Eine motivphilatelistische Erinnerung an das 8. Mintrop-Seminar.


HANNOVER 1
25.1.65
3
GEOPHYSIK
PRAKLA
IN DER GANZEN WELT
DEUTSCHE BUNDESPOST
020

PRAKLA-SEISMOS
HANNOVER 1
12.7.78
3000
DEUTSCHE BUNDESPOST
050

GEOPHYSIK
in der ganzen Welt
PRAKLA-SEISMOS
HANNOVER 1
19.5.79
3000
DEUTSCHE BUNDESPOST
070

PRAKLA-SEISMOS
GEOMECHANIK
UETZE 1
-4.3.87
3162
DEUTSCHE BUNDESPOST
370

Exponate und ihre Aussteller

Sammlungen:

- Geophysikalisch-Geologische Exploration von Energie-Lagerstätten	Heinz Bernhard, Essen
- Erdöl, von der Entstehung bis zur Verarbeitung	Siegfried Ratsch, Herten
- Bergbau, ein Stützpfeiler der Wirtschaft und Energie	H. Heuschneider, Recklinghsn.
- Schwarze Diamanten	Siegfried Ratsch, Herten
- Bergbau und Philatelie	Josef Eichhorn, Bochum
- Basalt, eine geologisch-philatelistische Betrachtung	Friedel Benne, Gehrden
- Mineralogie	Friedel Benne, Gehrden
- Darstellung der Arbeitsgemeinschaft "Bergbau-Erdöl-Geologie" e.V.	Josef Eichhorn, Bochum

Literatur:

- Erdöl ungewöhnlich kommentiert	Georg Hansen, Dreieich
- Steinöl und Brunnenfeuer	Georg Hansen, Dreieich
- Prospektion von Kohlenwasserstofflagerstätten	Richard Brachwitz, Dorsten Heinz Bernhard, Essen
- Wissenschaftsgeschichte	Hans Wußing, DDR Horst Remane, DDR
- Bergbaumotive auf den Briefmarken der Welt	Georg W. Schenk, CSSR
- "Glückauf" Mitteilungsblatt	Arbeitsgemeinschaft Bergbau-Erdöl-Geologie e.V.
- Ludger Mintrop	Heinz Bernhard, Essen

← Freistempel der Prakla und der Prakla-Seismos.
Die Seismos wurde 1965 von der Prakla übernommen.

Arbeitsgemeinschaft "Bergbau-Erdöl-Geologie"

Unsere Motivgruppe wurde im Jahre 1966 gegründet und ist innerhalb des Bundes Deutscher Philatelisten als Arbeitsgemeinschaft anerkannt. Unsere Mitglieder kommen aus fast allen europäischen Ländern und aus Obersee. Die Mitgliederzahl hat sich seit Bestehen der Gruppe stetig erhöht.

Die Motivgruppe ist darauf ausgerichtet, Sammler der einzelnen bergmännischen Motivgebiete des In- und Auslandes zu betreuen. Dabei halten wir die Kontaktaufnahme und den persönlichen Erfahrungsaustausch untereinander für sehr wichtig und vorrangig. Das bedeutendste Ereignis in unserem Vereinsgeschehen ist darum auch in jedem Jahr unser Mitgliedertreffen mit bergmännischen Vorträgen und Besichtigungen, jedesmal in einer anderen motivbezogenen Gegend. Für Geologen und Mineralogen in unserer Gruppe findet darüber hinaus eine geologisch-mineralogische Nachexkursion mit der Suche von Mineralien und Fossilien statt, wobei der Tausch von mineralogischem Material gepflegt wird.

Außer dem jährlich stattfindenden Treffen werden laufend regionale Treffen zu interessanten Anlässen, wie Ausstellungen, Briefmarkenmessen, Berg- und Knappentagen, durchgeführt. Diese Regionaltreffen, die meist in den Ballungszentren unserer Mitglieder vorgenommen werden, sind für unsere Motivsammler hinsichtlich des öfteren Treffens, der Tauschmöglichkeit, der Beratung und des Erfahrungsaustausches von besonderer Aktualität und Bedeutung.

Jährlich 3 - 4 mal erscheint unser Motivmitteilungsblatt "Glückauf". Reichlich illustriert bringt es neben den laufenden Meldungen über Motivmarken- und Stempelneuheiten aus der ganzen Welt viel Wissenswertes aus den Bergbausammelgebieten. Dazu Berichte über Motivforschung und Anregungen zum Aufbau von Ausstellungssammlungen. Hierzu stehen erfahrene Aussteller zur Verfügung, deren Objekte bereits internationale Prämierungen erfahren haben. Ein gut funktionierender Beschaffungsdienst steht den Mitgliedern zur Verfügung. In erster Linie ist hier der Neuheitendienst für Postwertzeichen und Stempel unserer Thematik einschließlich der dazugehörenden Hilfswissenschaften zu nennen.

Ein Rundsendedienst versorgt uns mit Material unserer Sammelgebiete. Hier besteht nicht nur die Möglichkeit der Entnahme, sondern auch des Einlieferns und der Nachlaßverwertung. Von großem Vorteil ist dabei, daß man das angebotene Material in Ruhe begutachten und aussuchen kann. Ein Tausch von Motivmaterial, Sachgegenständen und Literatur wird durch kostenlose Tausch- und Suchanzeigen im "Glückauf" unterstützt. Jedes Mitglied hat die Möglichkeit, über eine Angebotsliste seine Dubletten abzugeben.

Eine Mitgliederliste, in der nicht nur alle Mitglieder, sondern auch ihre Sammelgebiete aufgeführt sind, ist eine große Hilfe. Ein Teil der Mitglieder befaßt sich zusätzlich mit Spezialgebieten, wie Bergbau- und Firmenlochungen einschließlich den Bereichen Geologie und Erdöl, Vorphilatelie, Portofreiheiten, Dienst-, Zensur-, Militär-, Feld- und Kriegsgefangenenpost.

Die Anzahl des bekanntgewordenen Materials machte es erforderlich, daß dieses katalogisiert wurde. So wurden bislang Listen der Marken, Blocks und Ganzsachen sowie ein Katalog über Absenderfreistempel erstellt.

Fazit: Das Motivgebiet Bergbau-Erdöl-Geologie und deren Nebengebiete ist sehr ergiebig. Wenn Sie an den schönen und aktuellen Motivgebieten Interesse haben, kommen Sie zu uns und betreiben mit uns geologisch-, geowissenschaftlich-, geotechnisch-, mineralogisch-, bergtechnisch-philatelistische Forschung. Sie werden merken, daß Sie den richtigen Schritt unternommen haben. In aller Welt werden laufend neue Postwertzeichen, Stempel und andere Belege dieser Gebiete herausgebracht. Bergbau und die Gebiete des Montanwesens finden bereits seit über 2000 Jahren ständige Beachtung und Wertschätzung.

Informationen (bitte Rückporto beilegen):

Dipl.-Ing. Hubert Heuschneider
Zum Nonnenberg 9
D-4350 Recklinghausen

Danksagung

Im Namen des Vorstandes der Arbeitsgemeinschaft "Bergbau-Erdöl-Geologie" e.V. im BDPh e.V. möchte ich der Stadt Essen und besonders der Leiterin des Mineralien-Museums, Frau Dr. Stottrop, für das Zustandekommen dieser Ausstellung danken.

Unser Dank gilt auch dem Landesverband NRW und dem Bund Deutscher Philatelisten e.V., der Stiftung Philatelie und Postgeschichte, der philatelistischen Fachpresse sowie der lokalen und überregionalen Presse.

Ebenso danken wir der DMT (Deutsche Montan Technologie), vormals WBK Bochum, der Prakla-Seismos GmbH und der GTE Geophysikalische Erkundungen GmbH, Essen, für die Überlassung von Ausstellungsstücken und Dokumentationen. Unser Dank gilt ebenso der Bürgerschaft Kupferdreh e.V. und dem Heimatpflegeverein Essen-Werden/Heidhausen e.V. für ihre Unterstützung.

Die Aussteller, die ihre kostbaren, in vielen Freizeitstunden zusammengestellten Exponate zur Verfügung stellten, machten diese Ausstellung erst möglich. Auch an sie herzlichen Dank.

H. Bernhard

Literatur

Ludger Mintrop, der große Markscheider und Geophysiker
von Karl Lehmann, Essen

"Prakla-Seismos-Report", Hannover

Zeitschrift "Die Naturwissenschaften"

Die Prospektion von Kohlenwasserstoff-Lagerstätten
von Heinz Bernhard und Richard Brachwitz

"Glückauf", Zeitschrift des Bergbau-Erdöl-Geologie e.V.

Fotos und Abbildungen

Prakla-Seismos AG, Hannover

Heinz Bernhard, Essen

Essen, den 5.8.90

Sehr geehrter Herr Keppner,

wenn auch spät, so möchte ich mich für die freundliche Zusendung des Mintrop-Materials bedanken.

Die Ausstellung ist ganz gut gelungen. Ich sende Ihnen hiermit 2 Exemplare der Mintrop-Schrift.

Mit freundlichen Grüssen
und Glückauf

Heinz Bernhard

GEOPHYSIKALISCH-TECHNISCHE ERKUNDUNGEN GMBH

Hauptstr. 21 A · Postfach 185131 · 4300 Essen 18
Telefon 0 20 54-51 85 · Telefax 0 20 54-5341

Wir bieten Ihnen die geophysikalischen Grundlagen für Sanierungskonzepte von Altablagerungen sowie für die Erkundung von neuen Deponiestandorten. Ebenso erkunden wir Grundwasserlagerstätten und führen geophysikalische Untersuchungen für den Wasserbau und das Bauwesen allgemein durch.

REFLEXIONS-/REFRAKTIONSSEISMISCHE MESSUNGEN (high resolution seismic), gleichzeitige digitale Aufnahme von bis zu 60 Geophonstationen. Mehrfachüberdeckung, vertikale und horizontale Stapelung zur Verbesserung des seismischen Signals.

GEOELEKTRISCHE, MAGNETISCHE und GRAVIMETRISCHE MESSVERFAHREN.

INGENIEURGEOPHYSIKALISCH-GEOLOGISCHE SONDIERUNGSBOHRUNGEN (hydraulische Press-Sondierungen) in Lockergestein mit kontinuierlichen Messungen (logging) bis max. 30 m Tiefe.

BOHRLOCHMESSUNGEN mit Aufnahme verschiedener physikalischer Parameter bis zu einer Tiefe von 300 m.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Ingenieurbüros und in der Geophysik tätigen Spezialfirmen.

GTE REPRÄSENTANT NIEDERLANDE Ing. Theo H. Klompers
Explosives and Chemical Eng.
Verl. Grensweg 6
NL 5902 MA VENLO
Tel. 0031 (0)77 87 10 23

GTE REPRÄSENTANT SPANIEN M. Laguarta Recaj
Procurador
V. Carderera 1
E 22003 HUESCA / Aragon
Tel. 0034 (9)74 24 19 24
Fax 0034 (9)74 24 50 66

GTE/SFS KOOPERATION **SFS** SEISMISCHE FELD SERVICES GMBH
Triftweg 12
3101 WATHLINGEN
Tel. 05144 8963
Fax 05144 8966

Nummer 88 Samstag, 14. April 1990 WAZ

Erdgeschichte auf Kleinformat

Briefmarken im Mineralienmuseum

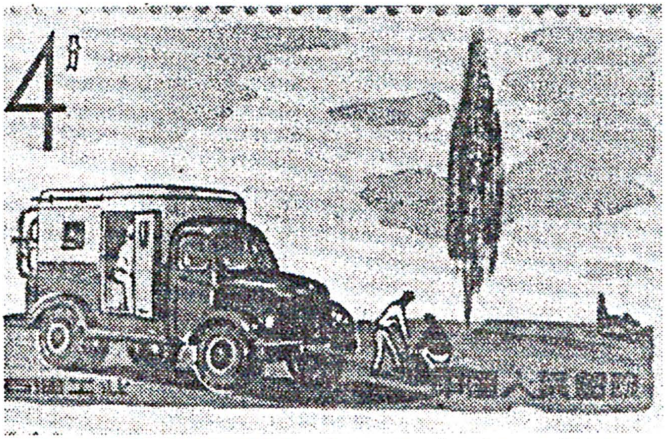
Den Geheimnissen der Erde und ihrer Erkundung geht eine Sonderausstellung vom 15. bis 22. April im Mineralien-Museum Kupferdreh, Kupferdreher Straße 141 – 143, auf den Grund. Alles, was mit Geowissenschaften und Bergbau zusammenhängt, ist auf engstem Raum zu sehen. Kein Wunder, da es sich um eine Briefmarkenschau handelt, die sich einzig und allein auf diese Motive konzentriert.

Die Arbeitsgemeinschaft Bergbau – Erdöl – Geologie e. V. im Verband der Philatelisten in NRW hat lauter erlesene Raritäten aus aller Welt aufgeboten, um mit dieser Präsentation an Ludger Mintrop, den Begründer der angewandten Seismik, der Erforschung der Lagerstätten von Erz, Öl und Gas sowie der Beschaffenheit der Erdkruste zu erinnern.

Anlaß für diese Werbe-Motiv-Briefmarkenausstellung mit schillernden Mineralien, gigantischen Bohrtürmen und dem technischen Aufwand zur Erschließung von Bodenschätzen ist der 110. Geburtstag des bedeutenden Markscheiders und Geophysikers Mintrop, der aus einer Bauernfamilie stammt und auf dem Gut Barkhoven in Werden-Heidhausen das Licht der Welt erblickte.

Seine Erfindung, von der die Ausstellung in zahlreichen Miniatur-Bildern erzählt, machte es möglich, daß zum Wohle der ganzen Menschheit Erdöl- und Erdgaslagerstätten in großem Umfang erschlossen wurden.

Die wertvollen Ausstellungsstücke, darunter Postkarten und Freistempel, stammen aus Spezialsammlungen des Reviers. **M.K.**



SEISMISCHER MESSTRUPP auf einer Briefmarke aus China.
waz-Repro: Franz Strauch