

Rundtischgespräch
im Russischen Haus der Wissenschaft und Kultur
in Berlin am 13. Juni 2013
zum Thema
„Deutschland und deutsche Wissenschaftler im Leben und
in den wissenschaftlichen Werken
des Akademiemitgliedes Wladimir Wernadski“

Vortrag von
Prof. Dr. rer. nat. habil.
Heinz Kautzleben,
Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e.V.,
Sprecher des Arbeitskreises Geo-, Montan-, Umwelt-, Weltraum- und
Astrowissenschaften:

**„Vom Mineral zur Noosphäre“ - Bericht über die
wissenschaftliche Konferenz am 15. März 2013 in Berlin
zu Leben, Werk und Wirkung des großen russischen
Wissenschaftlers Vladimir Ivanovič Vernadskij**

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

Die vollständige Fassung meiner Präsentation
können Sie anfordern unter
kautzleben@t-online.de

Bitte beachten Sie auch die Beiträge zum Rundtischgespräch

von

Frau Dr. Roseluise Winkler, DAMU,

Dr. Peter Kühn, BBGH,

Prof. Dr. Viktor Mairanowski, WiGB,

und

den Mitgliedern der Leibniz-Sozietät

Prof. Dr. Klaus Fuchs-Kittowski

und

Prof. Dr. Rainer Schimming

**Wissenschaftliche Konferenz
„Vom Mineral zur Noosphäre“
anlässlich des 150. Geburtstages von Vladimir Ivanovič Vernadskij**

am 15. März 2013 in Berlin

Ort: Museum für Naturkunde, Invalidenstr. 43, 10115 Berlin

Beginn 10.00 Uhr **Ende:** 17.00 Uhr

Vortragsprogramm und Zeitplan

Vormittagssitzung: 10.00 bis 12.40 Uhr

Moderatoren: Lutz-Günther Fleischer, MLS, Reimar Seltmann, MLS, und Peter Kühn, BBGH

- 10.00 Prof. Dr. Lutz-Günther **Fleischer**, MLS, Mitglied des Präsidiums der Leibniz-Sozietät:
Begrüßung und Eröffnung der Konferenz
- 10.10 Prof. Dr. Johannes **Vogel**, MLS, Generaldirektor des Museums für Naturkunde:
Begrüßung – Das integrierte Forschungsmuseum des 21. Jahrhunderts
- 10.40 Prof. Dr. Viktor **Mairanowski**, WiGB:
Vladimir Ivanovič Vernadskij zum 150. Geburtstag
- 11.00 Prof. Dr. Heinz **Kautzleben**, MLS, Berlin:
Ergebnisse der beiden Workshops 2011 und 2012 zum Projekt „Mineralogie-Geochemie-
Biogeochemie-Biosphäre-Noosphäre (Vernadskij 150)“
- 11.20 Akademician RAS Yury **Malyshev**, Prof. Dr. Georgy **Naumov**, Dr. Asya **Titova** &
Dr. Sergei **Cherkasov**, Vernadsky State Geological Museum, Russian Academy of Sciences,
Moscow, vorgetragen von Dr. Cherkasov:
Vladimir Vernadsky and Sustainable Development: from Theory to Practice
- 11.50 Dr. Axel **Mueller**, Nationaler Geologischer Dienst von Norwegen, Trondheim:
V. I. Vernadskij und V. M. Goldschmidt – Vater und Sohn der Geochemie
- 12.10 Dr. Jürgen **Kopp**, MLS, Seddiner See:
Aleksander Evgenevič Fersman – ein bedeutender Schüler Vladimir Ivanovič Vernadskijs –
ein Leben im Dienste der Geologie
- 12.25 Dr. Voldemar E. **Gerling**, St. Petersburg, vorgetragen von Dr. Irina **Burkhardt**, Berlin:
Prof. Dr. Erich Karlovič Gerling – Pionier der geologischen Altersbestimmung mit radioaktiven
Mitteln

Mittagspause: 12.40 bis 14.30 Uhr

Nachmittagssitzung: 14.30 bis 17.00 Uhr

Moderatoren: Heinz Kautzleben, MLS, und Viktor Mairanowski, WiGB

- 14.30 Prof. Dr. Reimar **Seltmann**, CERCAMS, Natural History Museum, London:
Internationale Lagerstättenforschung in Eurasien
- 14.50 Prof. Dr. Klaus-Dieter **Jäger**, MLS, Berlin:
Leben wir bereits im Anthropozän?
- 15.05 Prof. Dr. Rainer **Schimming**, MLS, Potsdam:
Vernadskijs Biosphäre und Lovelocks Gaia
- 15.20 Dipl.-Biol. Vladimir **Kochergin**, WiGB:
Die Rolle der Information in der Evolutionsgeschichte
- 15.35 Prof. Dr. Klaus **Fuchs-Kittowski**, MLS, Berlin:
Zur Noosphäre-Vision im Sinne von Vladimir Ivanovič Vernadskij und Pierre Teilhard de Chardin
aus der Sicht der Gesetzmäßigkeit der Evolution und der weltumspannenden Kommunikation
- 15.50 Prof. Dr. Wolfgang Hofkirchner, MLS, Wien:
Vernadskijs Konzept der Noosphäre aus systemtheoretischer Sicht
- 16.10 Dr. Boris **Schapiro**, WiGB:
Noosphäre und die Paradimentheorie – Begriff, Erkenntnis, Komplexität
- 16.30 Dr. Rose-Luise **Winkler**, DAMU, Berlin:
V. I. Vernadskij – ein Wegbereiter der empirischen Wissenschaftsforschung. Versuch einer
Bestandsaufnahme
- 16.50 Prof. Dr. Heinz **Kautzleben**, MLS, Berlin:
Schlusswort im Namen der Veranstalter

MLS = Mitglied der Leibniz-Sozietät; WiGB = Wissenschaftliche Gesellschaft bei der Jüdischen Gemeinde zu Berlin; BBGH = Verein der Berlin-Brandenburgischen Geologie-Historiker „Leopold von Buch“ e.V.; DAMU = Verein der Deutschen Absolventen Moskauer Universitäten e.V.

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013



Die Materialien zur Vernadskij-Konferenz wurden elektronisch dokumentiert. Sie können auf der Website der Leibniz-Sozietät eingesehen werden.

Adresse:

www.leibnizsozietat.de

Kopien der Dokumentation auf CD können für den persönlichen Gebrauch angefordert werden bei

kautzleben@t-online.de

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

Die „**Vernadskij-Konferenz**“ am 15.03.2013 in Berlin fand **im Museum für Naturkunde in Berlin** im Hörsaal des ehemaligen Geologisch-Paläontologischen Institutes der damaligen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin statt, in dem im Juni 1927 mehrere Vorträge zur „Woche der Russischen Naturforscher in Berlin“ gehalten wurden.

Die Vernadskij-Konferenz wurde von der Leibniz-Sozietät gemeinsam mit der Wissenschaftlichen Gesellschaft bei der Jüdischen Gemeinde zu Berlin und dem Verein Berlin-Brandenburgischer Geologie-Historiker „Leopold von Buch“ organisiert.

Die Referenten zur Konferenz und ebenso die Mitwirkenden an den beiden vorhergehenden Workshops **kannten die** Entwicklung und die Leistungen der **Geowissenschaften in der Sowjetunion in Forschung und Praxis** aus eigenem Erleben oder aus ihrer Beteiligung an der relevanten Zusammenarbeit von UdSSR und DDR.

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

Die **Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e.V.** ist die Gelehrten-gesellschaft, die 1700 in Berlin auf Initiative von Gottfried Wilhelm Leibniz (1643-1716) als „Kurfürstlich Brandenburgische Sozietät der Wissenschaften“ gegründet wurde, ab 1701 „Königlich Preußische Sozietät der Wissenschaften“ hieß.

Leibniz war ihr erster Präsident. (Er wurde 1712 vom Imperator Peter dem Großen zum Kaiserlich Russischen Justizrat ernannt.)

Die Körperschaft war seit ihrer Gründung die ranghöchste Wissenschaftlervereinigung in Preußen und was daraus wurde. Ab 1743 bildete sie die Gelehrten-gesellschaft der Preußischen Akademie der Wissenschaften, die nach 1946 im Osten Deutschlands als Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin bzw. Akademie der Wissenschaften der DDR weitergeführt wurde. Seit 1993 wirkt sie als Akademie der Wissenschaften in der Zivilgesellschaft, weiterhin mit Sitz in Berlin.

Ihre Geschichte widerspiegelt die Entwicklung der Wissenschaften in Preußen und was daraus wurde – darunter auch die Entwicklung der Beziehungen zur Wissenschaft in Russland und speziell zur Russischen Akademie der Wissenschaften.

Die Mitglieder vertreten eine Vielzahl von Disziplinen der Natur-, Technik-, Medizin-, Sozial- und Geisteswissenschaften.

Ausgehend von ihrer durch Leibniz geprägten Tradition fördert die Gelehrten-gesellschaft in interdisziplinärer Weise die Meinungsbildung zum wissenschaftlichen Fortschritt.

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

Interessen der Leibniz-Sozietät an V. I. Vernadskij:

**Direkte und indirekte Beziehungen
unserer Gelehrtenengesellschaft mit Sitz in Berlin
zu Vernadskij und zu seinem wissenschaftlichen Werk**

**Welche Fragen, die Vernadskij aufgeworfen hat,
werden heute in der Weltwissenschaft diskutiert?
Folgerungen für die Leibniz-Sozietät**

Grundlage:

**Genauere Kenntnis und möglichst objektive Bewertung
des Werkes von V. I. Vernadskij**

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

Die Vernadskij-Konferenz am 15.03.2013
war Ergebnis und Abschluss eines wissenschaftlichen Projektes
mit einer Laufzeit von zwei Jahren zur aktuellen wissenschaftlichen
Meinungsbildung zu Leben, Werk und Wirkung des großen russischen
Wissenschaftlers Vladimir Ivanovič Vernadskij aus Anlass seines 150.
Geburtstages.

Schlüsselworte des Projektes,
abgeleitet aus dem Werk Vernadskijs:
Mineralogie – Geochemie – Biogeochemie – Biosphäre – Noosphäre

*[Naturwissenschaft und Naturphilosophie]
(Verhältnis von Mensch und Natur)
Vollständigkeit wurde nicht angestrebt*

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

**Aussagen des Projektes
zur Biographie und Bedeutung
Vladimir Ivanovič Vernadskijs**

Grundlage für die Projektdiskussionen
waren die biographischen Veröffentlichungen Peter Krügers (*24.10.1934, †04.11.2012),
vervollständigt durch die Studien Viktor Mairanowskis
und zahlreiche vertiefende Literaturstudien.

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

Eckdaten der Biographie:

Vladimir Ivanovič Vernadskij

Geboren 12.03.1863 in Sankt Petersburg

Gestorben 06.01.1945 in Moskau

1.

Studium in St. Petersburg

Postdoktorale Bildungsaufenthalte in Deutschland und Frankreich

2.

Universitätslehrer in Moskau 1890-1911

3.

Ordentliches Mitglied der Russischen Akademie der Wissenschaften ab 1912
(außerordentliches Mitglied seit 1909); **Initiator, Gründer und Leiter mehrerer**
Forschungseinrichtungen der Akademie

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

**Aussagen zur Bedeutung
Vladimir Ivanovič Vernadskijs (1):**

- Hochverdienter russischer-sowjetischer Geologe-**Mineraloge**;
 - weltweit geschätzt als Mitbegründer der **Geochemie**
und Begründer der **Biogeochemie**;
- Naturwissenschaftliche Begründung der (naturphilosophischen) Begriffe **Biosphäre** und **Noosphäre**;
- **Vordenker der heutigen Umwelt-, System-, (Erdsystem-),
Nachhaltigkeitswissenschaften**

**Aussagen zur Bedeutung
Vladimir Ivanovič Vernadskijs (2):**

Vernadskij war ein *herausragendes Mitglied der russischen Bildungselite*, wurde als Wissenschaftler vielfach ausgezeichnet, zuletzt mit dem Stalinpreis 1. Klasse.

Er handelte zeitlebens als *Patriot seines Vaterlandes Russland*, kehrte aus der zeitweiligen Emigration (1918-1920 Ukraine, 1922-1926 Frankreich) nach Russland zurück und diente als Wissenschaftler weiterhin der Sowjetunion.

Er war *gesellschaftspolitisch aktiv* bis zum Sieg der Bolschewiki in der Russischen Oktoberrevolution, *wissenschaftspolitisch aktiv* bis zur Umgestaltung der AN SSSR in den Jahren 1929 bis 1932. Danach lebte und arbeitete er wie in einem „goldenen Käfig“.

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

**Wenn man sich für Leben und Werk
von Vladimir Ivanovič Vernadskij interessiert,**

*muss man sich mit der Geschichte der Geologischen Wissenschaften in
Russland von der Mitte des 19. zur Mitte des 20. Jahrhunderts befassen.*

*Parallel laufende Entwicklungen in
der Akademie der Wissenschaften,
den Universitäten und Hochschulen,
der staatlich gelenkten geologischen Industrie.*

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

Wenn man über **Leben, Werk und Wirkung Vernadskijs** spricht,
kann man nicht an seiner **gesellschaftlichen Tätigkeit** vorübergehen
und
darf man nicht
die gewaltigen **politischen Vorgänge im 20. Jahrhundert**
außer Acht lassen.

Eckdaten zu den großen politischen Vorgängen im 20. Jahrhundert mit Relevanz zu Leben, Werk und Wirkung V. I. Vernadskijs

- 1914 Beginn des 1. Weltkrieges
- 1917 Russische Revolutionen
- 1919 Versailler Vertrag der Siegermächte mit dem Deutschen Reich
- 1922 Vertrag von Rapallo über die Aufnahme diplomatischer und wirtschaftlicher Beziehungen zwischen dem Deutschen Reich und der Russischen Sozialistischen Föderativen Sowjetrepublik
- 1933 Machtübernahme Hitlers im Deutschen Reich
- 1939 Beginn des 2. Weltkrieges
- 1945 Berliner Deklaration: Übernahme der obersten Regierungsgewalt im Gebiet des Deutschen Reiches durch die vier Siegermächte des 2. Weltkrieges mit Aufteilung in 3+1 Besatzungszonen
- 1946 Beginn des „Kalten Krieges“
- 1955 *AdW der UdSSR wird Mitglied im ICSU*
- 1955 Aufnahme diplomatischer Beziehungen zwischen der UdSSR und der Bundesrepublik Deutschland
- 1990 Beitritt der Länder der ehemaligen DDR zur Bundesrepublik Deutschland
- 1992 Russische Föderation

Kontakte Vernadskij zu deutschen Wissenschaftlern in seiner „Lehrzeit“:

Paul von Groth, München
Justus Roth, Berlin
Eduard Süß, Wien

Ordentliche Mitglieder je einer der drei großen deutschen Akademien der Wissenschaften
Deutschland ist seit Entstehung eines deutschen Staatswesens föderalistisch strukturiert,
was sich stark in der Wissenschaftsorganisation auswirkt.

Preußen war seit dem 19. Jahrhundert der weitaus größte Staat.

Österreich gehörte bis 1866 zum Deutschen Bund.

Die deutschen Staaten haben eigene „Landesuniversitäten“;
mehrere haben eigene Akademien der Wissenschaften: Berlin/Preußen (1700),
Hannover/Göttingen (1751), Bayern/München (1759), Sachsen/Leipzig (1846);

Österreich/Wien (1847, angeregt durch Leibniz 1713).

Länderübergreifend ist nur die Leopoldina (gegr. 1652)

mit Sitz in Schweinfurth/Halle an der Saale.

Paul von Groth (1843-1927)

ab 1883 o. Professor für Mineralogie an der U München

ab 1885 Ordentliches Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Lebenswerk: „Chemische Kristallographie“ (5 Bände, 1906-19), hatte ihn seit den 1870er Jahren beschäftigt

Justus Roth (1818-1892)

ab 1867 a. o. Professor für Petrographie und allgemeine Geologie an der U Berlin, 1887 o. Professor

ab 1867 Ordentliches Mitglied der Preußischen Akademie der Wissenschaften
Hauptwerk: „Allgemeine und chemische Geologie“ (3 Bände, 1879-1893), daran hat er 25 Jahre gearbeitet

Eduard Süß (1831-1914)

1856 an der U Wien Professor für Paläontologie, 1861 für Geologie

Ab 1867 wirkliches Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
Einflussreiches Standardwerk: „Das Antlitz der Erde“. 3 Bände, 1883-1909

**Vernadskij war von 1890 bis 1911 Dozent/Professor
an der Kaiserlichen Moskauer Universität**

**In Moskau vollzog Vernadskij den Schritt von der „beschreibenden“
Mineralogie zur Geochemie in Forschung, Lehre und Ausbildung,
schuf er Voraussetzungen für die praktische Nutzung der Geochemie**

1908 sein erstes Buch „Studien zur beschreibenden Mineralogie“

1912 in Moskau in der Welt erste systematische Vorlesung „Geochemie“
durch seinen Schüler und Assistenten A. E. Fersman

1923/24 erschienen von Vernadskij in Paris
„Geschichte der Minerale der Erdkruste“
und „Geochemie“,

beide in Französisch, die Ausgaben in Russisch erschienen 1926

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

*Aus der Geschichte der Geochemie
(zitiert nach Vernadskijs Buch von 1930)*

Deutsche und die Anfänge der Geochemie

Gustav Bischof (1792-1870)

Ab 1822 Professor für Chemie und Technologie an der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

August Breithaupt (1791-1873)

1822-1866 Professor für Mineralogie an der Bergakademie Freiberg

Justus Roth (1818-1892)

1867 Professor für Geologie an der Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin
1867 Ordentliches Mitglied der Preußischen Akademie der Wissenschaften

**Verdienste V. I. Vernadskijs (1863-1945, ord. Akademik seit 1912)
um die Russische Akademie der Wissenschaften**

(bis 1917: Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg,
von 1925 bis 1992: Akademie der Wissenschaften der UdSSR)

Beachte

zum einen die überaus bedeutende **Rolle der Russischen Akademie** der Wissenschaften seit ihrer Gründung 1724 in der Hauptstadt des Russischen Kaiserreiches St. Petersburg

und zum andern die außerordentlich große **Bedeutung der Wissenschaften von der Erde** für das riesige, an Naturschätzen reiche Russland.

In den geologischen Wissenschaften sind Grundlagen- und Anwendungsforschung untrennbar miteinander verbunden.

Vernadskij und das Mineralogische Museum der Akademie

Vernadskij und die Weiterführung der Russischen Akademie

Vernadskij und das Radium-Institut der Akademie

Die Akademie gab Vernadskij beste Möglichkeiten, seine aktuell verwertbaren Ideen zu verwirklichen und darüber hinaus neue Ideen zu entwickeln, mit denen er seinen Zeitgenossen weit vorauseilte.

Vernadskij hatte außerordentlich starke Mitstreiter.

Wirkung des wissenschaftlichen Werkes von Vernadskij

in Russland und der Sowjetunion:

durch die universitäre Lehre und die akademische Forschung,
eine große Schar von Mitarbeitern und befähigten Schülern

Fersman –
Mineralogie,
Geochemie

Chlopin –
Radiochemie,
Radiogeochemie

Vinogradov u.v.a.
Biogeochemie

im (westlichen) Ausland:

in der Zeit bis zum 1. Weltkrieg und in den 1920er Jahren
durch persönliches Auftreten,

nach dem 2. Weltkrieg

als „**Fernwirkung**“ **seiner Ideen und Ergebnisse**

über das Wirken seiner Schüler in der internationalen wissenschaftlichen
Zusammenarbeit (UNESCO-Programm MAB, ICSU-Programme IGBP);

Publikation seiner Arbeiten in Englisch erst in den 1980er Jahren;

„**Vernadskij-Renaissance**“ zur naturwissenschaftlichen Begründung der neuen
Erdsystemwissenschaften

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

Vernadskij und Deutschland

[Zusatzstudium in Deutschland (und Frankreich)]
[Mitarbeit in internationalen Kongressen, u.a. Kontakte mit Otto Hahn]

Auftreten in der „Russischen Naturforscherwoche“ in Berlin 1927

Buch „Geochemie“ in deutscher Sprache 1930

Zusammenarbeit mit **Viktor Moritz Goldschmidt**,
abrupt beendet durch die NS-Regierung

Nach dem 2. Weltkrieg

„Fernwirkung“ seines Werkes

in Ostdeutschland (DDR) durch seine Schüler – aufgenommen in der Bergakademie Freiberg/Sa.: Geochemie, Biogeochemie (Leutwein, Rösler und deren Schüler);

in Westdeutschland (BRD) auf dem Umweg über die Wirkung in der Weltwissenschaft: Geochemie, Biogeochemie (Institute der Max-Planck-Gesellschaft)

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

Russische Naturforscherwoche in Berlin 1927

organisiert von der Deutschen Gesellschaft zum Studium Osteuropas

Vorlesungen vom 20. bis 25. Juni 1927

insgesamt 30 Vorlesungen, 18 Referenten

unter den Referenten folgende Mitglieder der Akademie der Wissenschaften der UdSSR:
Vizepräsident A. E. Fersman, A. J. Abrikosow, A. A. Borisjak, W. N. Ipatjew, A. F. Joffe, P. P.
Lasarew, P. M. Nikiforov, A. E. Tschitschibabin und W. I. Wernadskij
in Hörsälen der fachlich zuständigen Institute und Organisationen

Im Museum für Naturkunde, Invalidenstr. 43
Hörsaal des Geologisch-Paläontologischen Institutes

20.06.1927, 11-12 Uhr

A. A. **Borisiak**, Professor für Paläontologie an der U Leningrad, Berginstitut, Geologisches Komitee (1872-1944), KM 1921, Akademik 1929

Einige Fortschritte der russischen Paläontologie auf dem Gebiet der Wirbeltiere

23.06.1927, 11 Uhr

W. I. **Wernadskij**, Professor an der U Leningrad (1863-1945), ao Akademik 1906, Akademik 1912

Geochemische Lebensenergie in der Biosphäre

23.06.1927, 18 Uhr

A. A. **Borisiak** ...

Arbeiten des Geologischen Komitees auf dem Gebiet der Paläontologie und Stratigraphie

25.06.1927, 11 Uhr

W. I. **Wernadskij** ...

Der Kaolinkern in der Erdrinde

25.06.1927, 18 Uhr

A. E. **Fersman**, Professor für Mineralogie und Geochemie an der U Leningrad (1883-1945), Akademik 1919, Vizepräsident 1926-1929

Geochemische Migration der Elemente in der Erdkruste und ihre wissenschaftliche und praktische Bedeutung

**Im Museum für Naturkunde
Hörsaal des Zoologischen Institutes**

21.06.1927, 17-18 Uhr

A. L. **Bening**, Professor für Hydrobiologie an der Universität Saratow
Das Leben der Wolga

21.06.1927, 19.30-21 Uhr

A. L. **Bening** ...
Die hydrobiologischen Forschungen in der UdSSR

Im Meteorologischen Institut der U, Schinkelplatz

22.06.1927, 12 Uhr

P. M. **Nikiforow**, Professor für Geophysik und Seismologie an der U Leningrad
(1884-1944), KM 1932
Fortschritte auf dem Gebiet der angewandten Geophysik in der UdSSR

24.06.1927, 12 Uhr

P. M. **Nikiforow** ...
Der gegenwärtige Stand und die Entwicklungsaussichten der Seismologie in der UdSSR

Im Physikalischen Institut der U, Reichstagsufer 7-8

24.06.1927, 17.15 Uhr

P. P. **Lasarew**, Direktor des Instituts für Biophysik in Moskau
(1878-1942), Akademik 1917

Die Kursker Magnetische Anomalie

24.06.1927, 18.15 Uhr

A. F. **Joffe**, Professor an der U Leningrad
(1880-1966), KM 1914, Akademik 1920, Vizepräsident 1942-1945

Mechanische und elektrische Festigkeit und Molekularkräfte

24.06.1927, 20 Uhr

P. P. **Lasarew** ...

Über das psycho-physische Gesetz

Im Physiologischen Institut der U, Hessische Str. 3-4

23.06.1927, 9-10 Uhr

A. F. **Samoilow**, Professor an der U Kasan

24.06.1927, 20 Uhr

A. F. **Samoilow** ...

Im Hörsaal der Deutschen Chemischen Gesellschaft, Sigismundstr. 4

25.6.1927, 19 Uhr

A. E. **Tschitschibabin**, Professor für Chemie an der Technischen Hochschule Moskau
(1871-1945), KM 1927, Akademik 1929

Tautomerie in der Pyridinreihe

25.06.1927, 19 Uhr

W. N. **Ipatjew**, Professor

(1867-1952), KM 1914, Akademik 1916

Neueste Arbeiten mit hohem Druck und hohen Temperaturen, Verdrängung der Metalle aus ihren Oxyden

Im Pflanzenphysiologischen Institut, Berlin-Dahlem, Königin-Luise-Str. 1

20.06.1927, 16 Uhr

N. J. **Wawilow**, Direktor des Instituts für angewandte Botanik Leningrad

22.06.1927, 17-19 Uhr

D. N. **Prjanischnikow**, Professor an der Landwirtschaftlichen Akademie Petrowsko-Razumowskoe, Moskau

3 Vorlesungen über Pflanzenernährung

23.06.1927, 17-19 Uhr

A. **Palladin**, Professor für Biochemie an der U Charkow

2 Vorlesungen über Biochemie

24.06.1927, 17-19 Uhr

N. K. **Koltzow**, Professor an der U Moskau

Die Arbeiten des Instituts für experimentelle Biologie in Moskau

Im Anatomisch-Biologischen Institut, Luisenstr. 56

21.06.1927, 11 Uhr

A. G. **Gurwitsch**, Professor an der U Moskau

24.06.1927, 11-13 Uhr

A. G. **Schmalhausen**, Professor an der U Kiew, Akademik der Ukr. AdW

2 Vorlesungen

Im Reichsgesundheitsamt, Klopstockstr. 18

Großer Sitzungssaal

22.06.1927, 18 Uhr

N. A. **Semaschko**, Professor für soziale Hygiene an der U Moskau, Volkskomissar für das Gesundheitswesen der RSFSR

Fünf Jahre Tätigkeit des Lehrstuhles für soziale Hygiene

In der Charite, Schumannstr.

Hörsaal des Pathologischen Institutes

23.06.1927, 19.30 Uhr

A. J. **Abrikosow**, Professor für Pathologie an der U Moskau

Chirurgische Universitätsklinik, Ziegelstr.

21.06.1927, 20.15 Uhr

S. P. **Feodorow**, Professor an der Militär-medizinischen Akademie in Leningrad

24.06.1927, 20.15 Uhr

S. P. **Feodorow** ...

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

Bedeutung und Ergebnisse der Russischen Naturforscherwoche 1927 in Berlin

Gegenbesuch zur Teilnahme einer Delegation der Preußischen Akademie der Wissenschaften zur 200-Jahr-Feier der Russischen Akademie der Wissenschaften 1924 in Leningrad
Viele Vorträge und Arbeitsberatungen

Konkrete Ergebnisse für die Mineralogen und Geochemiker
in der russischen Delegation A. E. Fersman und V. I. Vernadskij:

Information über den Forschungsstand in der Sowjetunion;
Information über die Laborausrüstungen in Deutschland und die
Liefermöglichkeiten der deutschen Industrie;

Absprache über gemeinsame Projekte (Exkursionen in der Sowjetunion);
Schaffung einer internationalen Zeitschrift zur Mineralogie und Geochemie
zur Veröffentlichung der deutschen und der sowjetischen Ergebnisse;

Publikation des Buches „Geochemie“ von Vernadskij in deutscher Sprache

Deutsche Gesprächspartner für Fersman und Vernadskij
während ihres Aufenthaltes in Berlin:

Josef Felix Pompeckij (1867-1930), Ordinarius und Direktor des Geologisch-Paläontologischen Institutes der Berliner Universität (1917-1930), ab 1920 Ordentliches Mitglied der Preußischen Akademie der Wissenschaften; seit 1923 Mitglied des „Westphal-Komitees“ für die Herstellung wissenschaftlicher Beziehungen zu Sowjetrußland.

Wilhelm Eitel (1891-1979), Professor für Mineralogie und Petrographie an der Technischen Hochschule Berlin und Direktor des Institutes für Silikatforschung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (1926-1945); Ordentliches Mitglied der Preußischen Akademie der Wissenschaften 1942-1945. Vorsitzender der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft. Ab 1945 in den USA.

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013



Anlässlich des 150. Geburtstages von V. I. Vernadskij am 12.03.2013 in der TU BA Freiberg angefertigt:

Digitalisierte Ausgabe des Buches von V. I. Vernadskij „Geochemie in ausgewählten Kapiteln“, das 1930 in der Akademischen Verlagsgesellschaft Leipzig erschienen war

CD-Kopien können angefordert werden bei

kautzleben@t-online.de

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

W. J. Wernadsky

„Geochemie in ausgewählten Kapiteln“

Leipzig 1930, Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig

Von V. I. Vernadskij autorisierte deutsche Übersetzung durch Ernst Kordes der vom Autor erweiterten Ausgabe des Lehrbuches in russischer Sprache, das 1927 in Leningrad erschienen war und das wiederum auf der 1924 erfolgten Publikation seiner Vorlesungen in Paris beruhte.

Die deutsche Ausgabe des Buches von Vernadskij war außerhalb der Sowjetunion eines der wichtigsten Standardwerke der Geochemie

bis zum Erscheinen der „Geochemistry“ von Rankama und Sahama (Chicago 1950), von Masons „Principles of Geochemistry“ (New York/London 1952), der deutschen Übersetzung der „Geochemie“ von Saukow (Berlin 1953) und der „Geochemistry“ von Viktor Moritz Goldschmidt (Oxford 1954).

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

Der Übersetzer der „Geochemie“

Ernst Kordes

(*1900 in St. Petersburg; †1976 in Bonn)

1917-1925 Studium Physik und Chemie in Dorpat, Jena, Göttingen

1925 Promotion in Göttingen, U Göttingen

1926-1929 KWI für Silikatforschung in Berlin

1930 Habilitation für Mineralogie, Petrographie und Geochemie, U Leipzig

1931 Assistent am Mineralogischen Institut der U Leipzig

1931-1937 PD für Mineralogie, Petrographie und Geochemie, U Leipzig

1937-1941 a.o. Professor, U. Leipzig

1941-1945 o. Professor für Mineralogie, Petrographie und Geochemie an der
„Reichsuniversität“ Posen

1945-1953 Professor für Physikalische Chemie an der U Jena

1953 bis zur Emeritierung o. Professor für Physikalische Chemie an der U Bonn

Viktor Moritz Goldschmidt
(1888-1947)

1905-1911 Studium der Mineralogie, Geologie und Chemie an der U Oslo

1914 Professor und Direktor am Mineralogischen Institut der U Oslo

1926 Mitglied der Leopoldina, Sektion Mineralogie, Kristallographie, Petrologie

1929-1936 Professor für Mineralogie und Institutsdirektor an der U Göttingen

1936 erzwungene Rückkehr nach Oslo,

1941 Flucht nach Großbritannien,

1946 Rückkehr nach Oslo

1923-1927 Artikelserie „Geochemische Verteilungsgesetze der Elemente“

1937 Publikation der Goldschmidt-Klassifikation

1954 posthum veröff. Standardwerk „Geochemistry“

**V. M. Goldschmidt gilt neben V. I. Vernadskij
als Begründer der modernen Geochemie und Kristallchemie**



**Friedrich Leutwein
(1911-1974)**

1947 Professor für Mineralogie,
Petrographie und Geochemie an
der Bergakademie Freiberg und
Direktor des Mineralogischen
Institutes

1957 Ordentliches Mitglied der
Deutschen Akademie der
Wissenschaften zu Berlin

verließ 1958 die DDR

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

Nach dem Weggang von Friedrich Leutwein waren Mineralogie und Geochemie in der Gelehrten-gesellschaft der DAW bzw. AdW der DDR nicht mehr vertreten. Es gab in der Gelehrten-gesellschaft auch noch kein Mitglied mit dem Fach Biogeochemie.

Mineralogie und Lagerstättenkunde
sind in der Leibniz-Sozietät
seit 2010 wieder vertreten.

Die Zuwahl von Mitgliedern mit den Fächern Geochemie
und Biogeochemie wird vorbereitet.

Die Leibniz-Sozietät hat gegenwärtig rund 300 Mitglieder.

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

Zum Abschluss des Vortrages

einige wenige Bemerkungen
zum Forschungsgegenstand V. I. Vernadskijs
und zu den aktuellen Fragen

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

„Vom Mineral zur Noosphäre“

oder auch

„Vom mineralischen Rohstoff zur globalen Umweltgestaltung“

ein großes komplexes aktuelles Thema in globaler Sicht

Zum Forschungsgegenstand Vernadskijs

Begonnen hat Vernadskij als Mineraloge – Gegenstand sind die **Minerale**, die in Handstücken aus der Erdrinde direkt zugänglich sind.

Basierend auf den seinerzeitigen stürmischen Fortschritten der Chemie und sofort auch der neuen Radiochemie, befasste er sich mit der Verteilung der **chemischen Elemente in der Lithosphäre** unter strukturellen und zunehmend auch zeitlichen Aspekten.

Mitbegründer der Geochemie – vorerst der Geochemie der Lithosphäre.
Er förderte die **Radiogeologie** in Russland.

Vernadskij erkannte die Wechselwirkung des biotischen Lebens mit der chemischen Entwicklung der Lithosphäre, der Hydrosphäre und der Atmosphäre der Erde.

Er förderte als erstes die Entwicklung der Geochemie der Hydrosphäre, der marinen Geochemie.

Begründer der Biogeochemie.

Geochemische Sphären

Gliederung nach Strukturen und Aggregatzuständen,
Charakterisiert durch die Häufigkeit der chemischen Elemente

Lithosphäre – Atmosphäre

Hydrosphäre – *Kryosphäre*

Pedosphäre

Biosphäre – *Anthroposphäre*

Wechselwirkung – Genese

Geochemische Kreisläufe

Differenzierung der Betrachtungsweisen

Gegenstände verschiedener Disziplinen der Geowissenschaften
und der Biowissenschaften

Integrative Betrachtungen: Mensch und Erde

Geographie – Geosphäre – Landschaft

Umweltwissenschaften – Ökosphäre

Individuum vs. Gesellschaft

Vernadskij – Vertreter des „Russischen Kosmismus“

Philosophische Richtung: entstand in der 2. Hälfte des 19. Jhd. aus geistes- und naturwissenschaftlichen Strömungen und russischen Denktraditionen.

Optimistisch und zukunftsorientiert. Am bekanntesten ist die denkerische Vorleistung für die Raumfahrt (Ziolkowski).

Einigendes Band der verschiedenen Ausprägungen war die Überzeugung: Der Menschheit eröffnen sich neue Erkenntnisse, wenn sie nicht nur auf Verstand und Willen setzt, sondern auf das Mitfühlen mit allem Lebendigen.

Die Kosmisten waren die ersten Ökologen.

Die Noosphäre

Teilhard de Chardin versus Vernadskij
(„Sphäre des Geistes“)

Sicht der Kommunikationswissenschaften

Aktuelle Fragen:

Die Systembetrachtung

Das Erdsystem

Basis: Computergestützte Datenverarbeitung

Kernproblem: Modellbildung

Das Anthropozän

Einbindung der Menschheitsgeschichte in die „Erdgeschichte“

„ Die Erde“ = „Geosphäre“ = Lebensraum des Menschen

Paläontologie vs Klimatologie

völlig verschiedene Zeitmaßstäbe

Weitere Diskussionen, Fortführung des Projektes

Kautzleben zum Rundtischgespräch über Vernadskij am 13.06.2013

Anfragen an kautzleben@t-online.de

Danke für die Aufmerksamkeit