

In memoriam Gero KURAT

Robert SEEMANN¹, Franz BRANDSTÄTTER¹ & Gerhard NIEDERMAYR¹

(mit 4 Abbildungen)

Manuskript erhalten am 22. Februar 2010

Am 27. November 2009 starb Univ. Prof. Dr. Gero KURAT, knapp nach Vollendung seines 71. Lebensjahres, in Wien. Die Beisetzung seiner Urne erfolgte am 18. Dezember 2009 in Klosterneuburg. Mit ihm hat das Naturhistorische Museum einen hervorragenden Naturwissenschaftler und einen der erfolgreichsten Abteilungsdirektoren des Hauses verloren. Einschließlich seiner Pensionszeit war er insgesamt 48 Jahre am Wiener Museum tätig, davon alleine 35 Jahre als Leiter der Mineralogisch-Petrographischen Abteilung.

Obituary for Gero KURAT

Univ. Prof. Dr. Gero KURAT died in Vienna on November 27, 2009, at the age of 71. With him the Natural History Museum in Vienna (NHMV) lost an internationally renowned scientist and one of its most active and successful department heads.

Gero KURAT was born on November 18, 1938, in Klagenfurt, Austria and studied petrology at the University of Vienna, where he received his PhD in 1963. In 1989, he was named adjunct professor at the University of Vienna. In 1993, he was elected to the Austrian Academy of Sciences as a corresponding member and as a full member in 1995. From 1968 until his retirement at the end of 2003 he was head of the Mineralogical-Petrographical Department and curator of the meteorite collection of the NHMV. During his directorship the department evolved from a historical institution to a world-wide known research institution. He managed to acquire the necessary equipment that allowed him and his co-workers to participate in international research programs. As a pioneer in meteoritics he was among the first researchers to combine petrographic observations of meteorite textures with quantitative electron microprobe analyses. In cooperation with several foreign institutions he made important contributions to the chemistry and mineralogy of meteorites and their components, to the petrology and geochemistry of lunar samples and of

¹ Naturhistorisches Museum Wien, Mineralogisch-Petrographische Abteilung, Burgring 7, 1010 Wien, Österreich; E-mail: robert.seemann@nhm-wien.ac.at, franz.brandstaetter@nhm-wien.ac.at, gerhard.niedermayr@nhm-wien.ac.at

terrestrial mantle rocks, and to the mineralogy and composition of micrometeorites. He also served in many different functions for the scientific community e.g., as chairman of the Austrian Mineralogical Society in 1979-1982 and as president of the Meteoritical Society in 2001-2002.

However, Gero KURAT will be remembered by his many friends and colleagues not only as a dedicated scientist but also as a warm and pleasant person, who always was ready to give a helping hand and share a glass of wine.

Einleitung

Mit dem Jahr 1962 begann eine neue Ära in der langen Geschichte der Mineralogisch-Petrographischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien – Dr. Gero KURAT trat in die Dienste der Abteilung ein. Hatten die Kustoden der Abteilung seit dem Ende der Österreichisch-Ungarischen Monarchie hauptsächlich mit den Wirren der Zeit und mit gravierend ausdünnten finanziellen Mittel für Ankäufe von Sammlungsmaterial und von wissenschaftlichen Geräten zu kämpfen, so konnte nun nach und nach mit einer Neuorganisation der Schausammlungen begonnen werden. Ein gewisser Schwerpunkt kristallisierte sich dabei recht bald im Zuge des um diese Zeit wachsenden Interesses an der Meteoritenforschung heraus. Es war das Studium des extraterrestrischen Materials und die Erwartung der ersten Mondlandungen, die nicht nur das Interesse internationaler Fachkollegen an dem reichlichen Material der Wiener Meteoritensammlung hervorriefen, sondern auch vor Ort die Bemühungen in den Vordergrund stellten, den notwendigen Gerätelpark für eigene Forschungsaktivitäten zu schaffen. Die gesamte Einrichtung war ja veraltet und für eine zeitgemäße Forschung an dieser nun hochinteressanten Materie vollkommen unbrauchbar. KURAT erkannte sehr rasch, dass es unter den vorgegebenen Möglichkeiten nicht sinnvoll sein konnte, nur als „Materiallieferant“ für andere wissenschaftliche Institutionen zu fungieren, sondern bei einer Arbeit mit diesem wertvollen Material vor Ort auch Geldmittel in erster Linie für die Abteilung selbst, aber auch für das Museum in seiner Gesamtheit, zu lukrieren sein müssten. Er begann die Zusammenarbeit mit anderen wissenschaftlichen Institutionen weltweit und baute Kontakte zur NASA auf, der National Aeronautic and Space Administration, die sich unter anderem auch das Ziel zur Erforschung des Mondes und des Planetensystems gesetzt hatte (ein Produkt dieser Kontakte war in gewissem Sinn zum Beispiel auch die erste große Mondausstellung, die 1972 im Naturhistorischen Museum in Wien gezeigt werden konnte). Ein modernes Forschungsmikroskop und eine der ersten Mikrosonden an einer österreichischen Forschungsstätte waren einige Jahre später der sichtbare Erfolg seiner Bemühungen!

Parallel dazu bemühte er sich aber, auch für die übrigen Bereiche der Abteilung, insbesondere für die Mineralien- und für die Edelsteinsammlung, mehr Geldmittel zu bekommen, damals ein nicht leichtes Unterfangen, das aber durch Unterstützung von außen mit Hilfe einiger privater Sammler und insbesondere aufgrund des nun wachsenden Verständnisses der Museumsleitung schließlich zum Erfolg führte.



Abb.1: Gero KURAT (rechts), Erster Direktor des NHMW Friedrich BACHMAYER (2. von rechts) und der ehemalige Bundesminister für Verkehr Karl WALDBRUNNER (links) mit dem Riesen-Edeltopas, den das NHMW anlässlich seines 100-jährigen Bestehens durch die Bundesministerin für Wissenschaft und Forschung Herta FIRNBERG (3. v. rechts) überreicht bekam. Aufnahme: MPA, 1976.

KURAT setzte zunächst die von Hubert SCHOLLER, der die Leitung der Abteilung nach dem unerwarteten und plötzlichen Ableben von Direktor Alfred SCHIENER übernommen hatte, begonnene Neuordnung der Systematischen Mineraliensammlung nach dem System von KLOCKMANN – RAMDOHR und STRUNZ fort. Gleichzeitig hatte er auch die Meteoritensammlung neu zu ordnen sowie deren Bestände und Etiketten zu sichten. Nur allzu viel war in den Wirren der vergangenen Jahrzehnte in Unordnung geraten. Nach dem 1968 erfolgten Tod von Hubert SCHOLLER führte KURAT noch zusätzlich die an der Abteilung schon einige Jahrzehnte hindurch gepflegte edelsteinkundliche Praxis, die nach dem Krieg vor allem Hubert SCHOLLER übernommen hatte, mit Vorlesungen an der damaligen Akademie für Angewandte Kunst weiter.

Trotz all dieser Arbeiten und dem Einsatz für einen notwendigen Neubeginn der wissenschaftlichen und kuratorischen Tätigkeit an der Abteilung, mit Einrichtung eines arbeitsfähigen Labors, eines Sekretariats, das es in dieser Art und Weise in den späten 60er-



Abb. 2: Gero KURAT im Basaltsteinbruch Pauliberg, Burgenland, Österreich. Aufnahme: MPA, 1999.

Jahren an keiner der Abteilungen des Museums noch gab, da alle Kuratoren gewohnt waren, für sich allein zu arbeiten, und Ausarbeitung von verschiedenen Forschungsprojekten, war es eine kameradschaftliche Atmosphäre, die die Abteilung prägte. Einer der Autoren dieses Beitrages erinnert sich auch heute noch gerne an dieses freundschaftliche, ja geradezu familiäre Klima an der Abteilung zu dieser frühen Zeit, das KURAT nach dem Ausscheiden von Hubert SCHOLLER aus dem aktiven Dienst für viele Jahre weiter gepflegt hat.

Lebenslauf und beruflicher Werdegang

- | | |
|------|---|
| 1938 | Am 18. 11. wird Gero KURAT in Klagenfurt geboren; als Sohn von Thomas KURAT und Maria, geborene KRONAWETTER |
| 1944 | Volksschule Markt Griffen, Kärnten (bis 1948) |
| 1948 | Hauptschule Markt Griffen, Kärnten (bis 1952) |
| 1952 | Bundeslehrerbildungsanstalt Klagenfurt (bis 1957) |

- 1957 Studium an der Universität Wien, Philosophische Fakultät (bis 1963); Dissertationsthema: „Der Weinsberger Granit im südlichen österreichischen Moldanubikum“
- 1962 Stipendiat am Naturhistorischen Museum (15.02.-25.09)
(in weiterer Folge: „NHM“), an der Mineralogisch-Petrographischen Abteilung (in weiterer Folge: „MPA“)
Verehelichung mit Frigga Wolf (03. 03)
Geburt von Sohn Markus (12. 07)
- 1962 Vertragsbediensteter VB I/b am NHM (26.09.1962-01.04.1963)
- 1963 Promotion zum Dr. phil. (02.04.);
Mineralogie und Petrographie, mit dem Nebenfach Physik
Überstellung in die Entlohnungsgruppe „a“ am NHM (02.04.)
Geburt von Tochter Barbara (26. 11.)
- 1966 Forschungsaufenthalt (Meteoritenforschung) am U.S. National Museum, Smithsonian Institution, Washington D.C., USA (22.05.-22.08.)
- 1966 Prof. Dr. Hubert SCHOLLER, Direktor der MPA, geht in Pension (31.12.)
- 1967 Gero KURAT wird in das öffentlich rechtliche Dienstverhältnis als provisorischer wissenschaftlicher Assistent am NHM übernommen (01.06.)
- 1967 Definitivstellung (17.07.)
- 1968 Ernennung zum Wissenschaftlichen Assistenten am NHM (01.07.)
- 1968 Ernennung zum Leiter (auf Probe) der MPA des NHM (01.07.)
- 1968 Lehrbeauftragter für Edelsteinkunde an der Hochschule für Angewandte Kunst in Wien. Vorlesungen und Praktika zu Themen der Edelsteinkunde (bis 2003)
- 1969 Definitive Bestellung zum Leiter der MPA am NHM (18.06.)
- 1969 Zweimonatiger Forschungsaufenthalt am Max-Planck-Institut für Kernphysik in Heidelberg (Meteoritenforschung)
- 1970 Forschungsassistent am Department of Geology, Institute of Meteoritics, University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico, USA (Mondpetrologie) (01.11.1970-01.10.1971)
- 1971 Ernennung zum Wissenschaftlichen Oberkommissär am NHM (01.01.)
- 1975 Ernennung zum Wissenschaftlichen Rat am NHM (01.01.)
- 1976 Reaktivierung des seit 1956 bestehenden Staatlichen Edelsteininstitutes am NHM. KURAT übernimmt die Leitung bis 1980
- 1976 Erteilung der Lehrbefugnis für Petrologie – einschließlich der kosmischen Petrologie – an der Universität Wien

- 1977 Gastprofessor am Instituto de Geociencias Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasilien (Vorlesung über „Ultramafic Rocks“) (20.04. – 06. 05.)
- 1978 Ernennung zum Direktor der MPA am NHM
- 1979 Verleihung des Silbernen Ehrenzeichens für Verdienste um die Republik Österreich (18.09.)
- 1979 Vorsitzender der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft (bis 1982)
Vorstandsmitglied der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft (bis Ende 1988)
- 1981 Ernennung zum wissenschaftlichen Oberrat am NHM (01.07.)
- 1981 Vorsitzender des Organisationskomitees und Tagungsleiter der 59. Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen und der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft in Wien (29.08.-01.09.)
- 1988 Vorstandsmitglied der Meteoritical Society (bis 1992)
- 1989 Verleihung des Titels: Außerordentlicher Universitäts-Professor an der Universität Wien. – In den folgenden Jahren Vorlesungen zu den Themen Petrologie und Geochemie des Mondes, Petrologie und Geochemie der Meteoriten, Petrologie ultrabasischer Gesteine sowie Planetologie der Erde.
- 1989 Co-Organisator für das Meeting der Meteoritical Society in Wien (31.07.-04.08.)
- 1992 Ehrenmitglied der Russischen Mineralogischen Gesellschaft
- 1993 Korrespondierendes Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- 1995 Sekretär der Sektion Planetary and Solar System Sciences der European Geophysical Society (EGS)
- 1995 Wirkliches Mitglied der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
- 1996 Ernennung zum Hofrat am NHM (01.07.)
- 1996 Sekretär der Sektion Kosmochemie der European Geophysical Society (EGS) (bis 2000)
- 1996 Vorstandsmitglied der International Association of Geochemistry and Cosmochemistry (IAGC) (bis 2000)
- 1997 Mitglied des Exobiology Science Teams I, II und III der European Space Agency (ESA) (bis 2000)

- 1999 Verleihung des Gustav von Tschermak-Seysenegg-Preises für die Forschungen über die Petrologie des Erdmantels
- 2001 Präsident der Meteoritical Society (bis 2002)
- 2002 Ein Kleinplanet (Planetoid), der 1981 im Bereich zwischen Mars und Jupiter entdeckt wurde, wird ihm zu Ehren „(6079) GeroKURAT“ benannt. Der kleine Himmelskörper hat einen Durchmesser in der Größenordnung zwischen 16 und 33 km (24.06.)
- 2003 Ehrenmitglied der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft
- 2003 Übertritt in den Ruhestand – nach 42-jähriger Tätigkeit am NHM (31.12.); es folgen sechs weitere aktive Jahre, die er in vollem Umfang der Fortsetzung seiner wissenschaftlichen Projekte am NHM widmet
- 2009 knapp nach Vollendung seines 71. Lebensjahres verstirbt Gero KURAT in Wien (27.11.). Am 18. 12. findet die Beisetzung seiner Urne in Klosterneuburg bei Wien statt

Wichtige Aktivitäten und Ereignisse in der Abteilung

Durchgeführt oder initiiert von Gero KURAT

(Sammlungen, Ausstellungen, Arbeitsräume, Bautätigkeit und Anschaffungen)

Da Gero KURAT, einschließlich seiner Pensionszeit, 48 Jahre am Museum tätig und davon auch etwa 35 Jahre Abteilungsdirektor war, entspricht seine ereignisreiche Schaffensperiode auch annähernd der Geschichte der Abteilung in diesem Zeitabschnitt

1965: Abschluss der Neuordnung, Neubeschriftung und Neu-aufstellung der Meteoritensammlung im Schausaal V.

Die erste wissenschaftliche Neubearbeitung der Meteoriten gelingt nur mit Unterstützung der Professoren Dr. Hans WIESENEDER (Universität Wien) und Dr. Hanns MALISSA (Technische Universität Wien), die Geräte ihrer Institute KURAT zur Verfügung stellen

1967: nach großer Anstrengung gelingt der Ankauf eines Röntgenfeinstrukturgerätes, das Anfang 1968 in Betrieb genommen wird

1968: Tagung der International Atomic Energy Association (IAEA) in Wien zum Thema: „International Symposium on Meteorite Research“ (07.-13.08.). KURAT hat sich an der Organisation maßgeblich beteiligt. Für diese Veranstaltung, an der zahlreiche hochrangige Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Politik teilnehmen, wird auch ein Empfang am NHM gegeben

1968: infolge dieser publikumswirksamen Aktivitäten gelingt u. a. die Bewilligung eines modernen Forschungsmikroskops zur Durchführung des Meteoritenforschungsprogramms; finanziert aus dem Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank

1969: KURAT verfasst ein Memorandum an das Bundesministerium für Unterricht zum katastrophalen Zustand an der MPA. Auflistung von dringend notwendigen Maßnahmen zur Sanierung. Bereits damals sind Forderungen zur Beleuchtung der Schauräume, zur Einrichtung von Tresorvitrinen und zum Ausbau der Arbeitsräume sowie Modernisierung der wissenschaftlichen Gerätschaften enthalten; insbesondere wird auf eine dringend notwendige Elektronenstrahl-Mikrosonde hingewiesen um bei den Forschungsarbeiten dem internationalen Vergleich standhalten zu können

1971: Ankauf einer modernen Dünnschliff-Schneide- und Schleifmaschine aus den USA

1971: Planungen für den Umbau des Schausaals IV („Edelsteinsaal“)

1972: Die Umbauarbeiten in den Schausälen werden in Angriff genommen. Räumung des Schausaals IV und Beginn der umfassenden Bauarbeiten für den Einbau von sechs Tresorvitrinen; gleichzeitig wird auch mit der Umgestaltung der anderen Räumlichkeiten der mineralogischen Schausammlung begonnen

1972: Sonderausstellung „Mondgesteine“ im NHM (05.05.-04.06.)

1973-1974: die gesamte Schausammlung ist für die Besucher geschlossen

1973: Sonderausstellung im NHM zur Mondmission „Apollo 17“ anlässlich der Übergabe eines Mondsteines an die MPA (18.09.-26.10.)

1974: Einbau der neuen Tresorvitrinen und Abschluss der Bauarbeiten im Saal IV. Noch in diesem Jahr wird mit der neuen Inneneinrichtung begonnen

1974: Durch den großzügigen Umbau einiger Depots im Tiefparterre werden neue Büro- und Laborräume geschaffen. Gero KURAT und ein Teil der Abteilungsbelegschaft übersiedeln in diese Räumlichkeiten. Im gleichen Bauschritt erfolgt auch der Beginn der Umgestaltung und Neueinrichtung der Präparation, des Mikrosondenlabors und des chemischen Labors

1974: Ankauf eines Elektronen-Rastermikroskopes und Mikrosonde samt Zusatzgerätschaften. Das Gerät war damals eines der modernsten der Welt

1975: Anfang des Jahres erfolgt die offizielle Eröffnung des neuen Elektronen-Rastermikroskopes und Mikrosonde im Beisein des Bundesministers für Wissenschaft und Forschung

1975: Erwerbung eines neuen Röntgen-Goniometers als Zusatz zum bestehenden Röntgen-Diffraktometer-Grundgerät

1976: Abschluss der Neuaufstellung der Systematischen Mineraliensammlung in den Schausälen I – IV und Wiedereröffnung der Säle I – III

1976: anlässlich der 100-Jahrfeier des NHM erfolgt durch den Bundesminister für Wissenschaft und Forschung auch die offizielle Übergabe eines 117 kg schweren Riesen-Edeltopases im Wert von 1,28 Millionen Schilling an die MPA. Die nötigen

Geldmittel sind von etlichen öffentlichen Institutionen, Firmen und vom Ministerium für Wissenschaft und Forschung aufgebracht worden

1977: Fertigstellung des chemischen Labors und der Probenaufbereitung

1977: Beginn von Umbauaktivitäten in den Arbeitsräumen des Hochparterres

1977: erste Phase der Alarmsicherung der Schausäle und Arbeitsräume. In den Folgejahren werden die Sicherheitssysteme schrittweise erweitert und aktualisiert

1977: am 18.11. findet die feierliche Wiedereröffnung des komplett umgestalteten und auch elektrisch beleuchteten Schausaals IV („Edelsteinsaal“) statt

1978: am 14.06., im Rahmen der COSPAR-Tagung in Innsbruck, übergibt die Russische Akademie der Wissenschaften der Österreichischen Gesellschaft für Sonnenenergie und Weltraumfragen (ASSA) Mondproben der Missionen „Luna 20“ und „Luna 24“ zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Österreich. Die zentrale Lagerung wie auch einen repräsentativen Teil der Untersuchungen übernimmt die MPA

1981: die Schausäle I-III und V werden wegen Renovierung und Elektrifizierung geschlossen

1981: am 15.01. überreicht die Geologische Bundesanstalt Wien der MPA den Meteoriten „Ybbsitz“ als Geschenk. Der Meteorit wurde im Rahmen von Kartierungsarbeiten bei Ybbsitz in Niederösterreich gefunden

1982: Ausstellung „Meteoriten- und Mondforschung am Naturhistorischen Museum Wien“, UNISPACE 82, Messepalast, Wien

1983: Abschluss der Bauarbeiten in den Schausälen I – III; ab Oktober 1983 sind diese Teile der Schausammlung den Besuchern wieder zugänglich

1983-1985: Abschluss der Arbeiten für die Elektrifizierung und Beleuchtung der Vitrinen in allen Schausälen

1987: Baubeginn für den Tiefspeicher

1988: Ankauf einer großen Meteoritensammlung, der „2. Huss Collection“, im Wert von 6,6 Millionen Schilling; erst mit einer groß angelegten finanziellen Unterstützungsaktion gelingt es KURAT das notwenige Budget von zahlreichen öffentlichen und privaten Stellen zu organisieren.

1989: Neuaufstellung der Meteoritensammlung und provisorische Eröffnung des Meteoritensaals anlässlich des Annual Meeting of the Meteoritical Society in Wien (31.07.-04.08.);

1990: definitive Wiedereröffnung des Meteoritensaals

1990: im Juni wird ein weiteres Großgerät, das Rasterelektronenmikroskop, in Betrieb genommen; in den Folgejahren finden dafür weitere Ausbauschritte und Ergänzungen statt. Anschaffung und Ausbau wird unter anderem durch die Unterstützung des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung gewährleistet

1990: Fertigstellung der Inneneinrichtung des Tiefspeichers; im Anschluss wird die schrittweise Umlagerung der Gesteinssammlung, der Bau- und Dekorgesteinssammlung, der Lagerstättensammlung und von Teilen der Mineraliensammlung aus den Schauräumen und diversen Depots in den Tiefspeicher durchgeführt (1991 bis ca. 2005)

1992: Anschaffung und 1993: Inbetriebnahme der neuen Röntgendiffraktometeranlage im Hochparterre.

1992-1995: Im Zuge der Generalsanierung werden auch die Arbeitsräume im Hochparterre renoviert und die Bibliothekserweiterung durchgeführt. Dafür müssen die meisten Einrichtungsgegenstände (samt Personal) in die Säle I (1992-1994) und V (1994) ausgelagert werden. In dieser Zeit sind die Schausäle abschnittsweise für die Besucher nicht zugänglich

1996-1997: Meteoritenschau im Europäischen Raumfahrt-Museum (Musee de l'Espace) im Raumfahrtzentrum der European Space Agency (ESA), Kourou, Französisch Guyana

Das wissenschaftliche Werk von Gero KURAT

Gero KURATS wissenschaftliches Werk, das sich über einen Zeitraum von mehr als vier Jahrzehnten erstreckt, hat eindeutig zwei Schwerpunkte. Einen extraterrestrischen mit Arbeiten über Meteoriten und Mondgesteine sowie einen terrestrischen, der hauptsächlich dem Studium von Erdmantelgesteinen gewidmet ist. Seine Kooperationsbereitschaft – auch über die engen Fachgrenzen hinweg – mit zahlreichen in- und ausländischen Fachkollegen spiegelt sich im enormen Umfang seiner Veröffentlichungen wider. Von 1965 bis 2009 publizierte er rund 530 wissenschaftliche Arbeiten, davon 365 Kurzfassungen (Abstracts) von Tagungsbeiträgen sowie 15 populärwissenschaftliche Aufsätze.

Im Jahr 1965 erschien seine erste wissenschaftliche Publikation „Der Weinsberger Granit im südlichen österreichischen Moldanubikum“, eine aus seiner Doktorarbeit hervorgegangene petrographische Studie. Im selben Jahr publizierte er (zusammen mit H. Kurzweil) in den Annalen des NHMW unter dem Titel „Der Meteorit von Lanzenkirchen“ bereits seine erste meteoritenkundliche Abhandlung. Nach einem dreimonatigen Aufenthalt an der Smithsonian Institution, Washington D.C., den er 1966 absolvierte, wandte er sich intensiv der Untersuchung von Meteoriten zu. Insbesondere begann er sich für die Frage nach der Entstehung der Chondren zu interessieren – ein Thema, das ihn sein ganzes weiteres Forscherleben beschäftigen sollte. In der Folge publizierte er bis 1970 einige Arbeiten über Chondren und die Matrix chondritischer Meteoriten. In einer weiteren Arbeit beschreibt er sogenannte Ca-Al-reiche Einschlüsse (CAIs) im kohligen Chondriten Lancé. Ähnliche Objekte hatte kurz zuvor Mireille Christophe MICHEL-LEVY in Paris aus dem Meteoriten Vigarano beschrieben. Diese Arbeiten standen am Anfang einer sich rasant ausbreitenden und bis heute anhaltenden Erforschung der an refraktären Elementen angereicherten CAIs. Mireille Christophe MICHEL-LEVY und Gero KURAT gehören zu



Abb. 3: Gero KURAT (links vorne mit weißem Hut) am Landeplatz der Foton-M2 Weltraumkapsel, S Kostanay, Kasachstan. Am Hitzeschild der Kapsel waren die Proben des ESA-Projekts STONES5 montiert. Aufnahme: René DEMETS, ESA, Juni 2005.

den Ersten, die diese interessanten Einschlüsse untersuchten, wobei Mireille Christophe MICHEL-LEVY die CAIs als Hochtemperaturkondensate interpretierte während Gero KURAT deren Genese auf die Verdampfung chondritischer Materie zurückführte.

Die 1960er Jahre waren auch jene Zeit, in der die Elektronenstrahlmikrosonde (EMS) zur Serienreife gelangte und eine neue Dimension in der Mikroanalytik eröffnete. Gero KURAT erkannte früh das Potential dieser neuen Gerätegeneration. Anfangs nutzte er die am Institut für Analytische Chemie und Mikrochemie an der damaligen Technischen Hochschule Wien installierte Mikrosonde zur Mineralanalyse. Gero KURAT kann damit heute zu Recht als Pionier der Anwendung der EMS-Analytik in der Mineralogie in Österreich bezeichnet werden.

Anfangs 1970 ging Gero KURAT für ein Jahr an das Institute of Meteoritics in Albuquerque, New Mexico, um mineralogisch-petrologische Studien an Meteoriten und Mondgesteinen durchzuführen. Die Ergebnisse der Untersuchungen an Gesteinsfragmenten, Gläsern und Chondren von Proben der amerikanischen Apollo-Missionen wurden zusammen mit Mitarbeitern der Gruppe um Klaus KEIL publiziert. Nach der Rückkehr aus den USA setzte er die Untersuchungen an Mondproben fort, wobei sich der Schwerpunkt auf Material der russischen LUNA 20- und 24-Missionen verlagerte.

Im Jahr 1974 gelang es Gero KURAT, an der Mineralogisch-Petrographischen Abteilung eine ARL Elektronenstrahlmikrosonde zu installieren. Mit diesem Gerät, das damals „state of the art“ war, startete er eine intensive Untersuchung von Erdmantelgesteinen, mit dem Ziel, Chemie und Mineralogie des Erdmantels im Vergleich mit der „primitiven“ Zusammensetzung undifferenzierter Meteoriten zu verstehen. Um die Analyse der einzelnen Mineralphasen durch Pauschalanalysen der jeweiligen Gesamtprobe zu ergänzen, begann Gero KURAT mit der Abteilung für Kosmochemie am Max-Plank-Institut (MPI) für Chemie in Mainz zusammen zu arbeiten. Die Kooperation mit dem MPI in Mainz, wo Heinrich WÄNKE und Herbert PALME eine weltweit führende Institution für Neutronenaktivierungsanalyse aufgebaut hatten, resultierte in zahlreichen Publikationen über Meteoriten und Mantelgesteine und dauerte bis in die frühen 2000er Jahre. Ausgehend von spinell-lherzolitischen Xenolithen aus Vulkaniten von Kapfenstein, Österreich, führte Gero KURAT in Zusammenarbeit mit zahlreichen Institutionen das Studium von Erdmantelgesteinen systematisch fort. So wurden ab 1981 im Rahmen eines Großforschungsprojekts die Peridotite samt Nebengesteine der Insel Zabargad, Ägypten, untersucht und über die Ergebnisse in 17 Publikationen im Zeitraum 1982 bis 2000 berichtet. Die in der Folge weltweit untersuchten Mantelxenolithe umfassen Vorkommen Sibiriens, der Mongolei, Patagoniens, Australiens, der Kanarischen- und Kap Verdischen Inseln. Ab 1991 beschäftigte sich Gero KURAT mit der Genese von Diamantiten. Zusammen mit Gabor DOBOSI in Budapest und Yurij LITVIN in Chernogolovka, Russland, versuchte er die damit verbundenen Fragestellungen sowohl anhand natürlicher Proben aus Afrika als auch experimentell zu lösen.

Mitte der 1980er Jahre begann Gero KURAT eine bis in die Gegenwart anhaltende Kooperation mit dem Vernadsky Institut der Russischen Akademie der Wissenschaften in Moskau. Zusammen mit Mikhail NAZAROV und Mitarbeitern wurden zahlreiche meteoritenkundliche Arbeiten publiziert, die hauptsächlich mineral- und geochemische Studien von Kohligen Chondriten, Einschlüssen derselben in Achondriten sowie Mondmeteoriten zum Inhalt hatten.

In den späten 1980er Jahren startete Gero KURAT eine langjährige intensive Zusammenarbeit mit Michel MAURETTE in Orsay, Frankreich, zur Erforschung von Mikrometeoriten. Die Ergebnisse detaillierter Untersuchungen dieser rund 0,1 mm großen Objekte – zuerst aus dem Eis von Grönland und später vor allem aus dem Eis der Antarktis – führten zu zahlreichen, bis heute häufig zitierten Publikationen. Entgegen den pessimistischen Voraussagen vieler Fachkollegen, dass Mikrometeoriten bloß Schmelzkügelchen darstellen, die durch Luftreibung beim Eintritt in die Erdatmosphäre entstanden seien, stellte sich heraus, dass 30 – 50% aller Mikrometeoriten als ungeschmolzene Teilchen auf der Erdoberfläche landen. Zugleich gelang es MAURETTE, KURAT und Mitarbeitern nachzuweisen, dass die Mikrometeoriten trotz ihrer Affinität zu Kohligen Chondriten eine eigene Klasse von Objekten darstellen, die im bekannten Inventar der Meteoriten nicht vorkommt.

Die vielfältige Forschungstätigkeit von Gero KURAT, die auch zahlreiche kleinere, hier nicht angeführte Projekte umfasst, zeugt von seinem breiten wissenschaftlichen Inter-

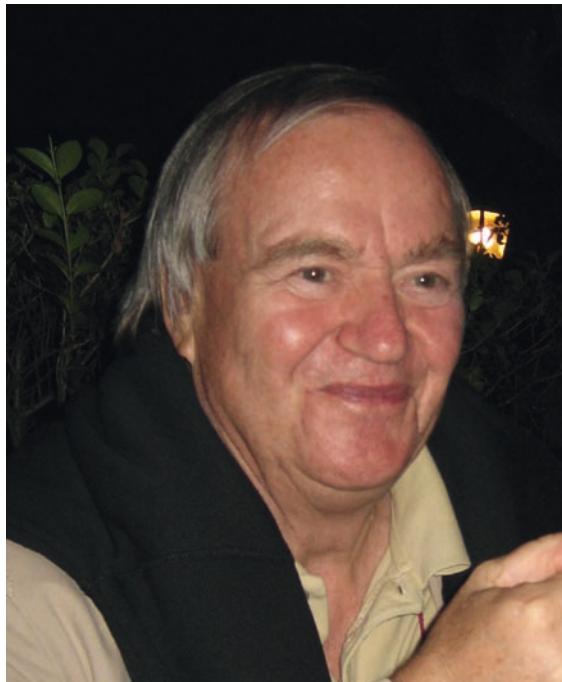


Abb. 4: Gero KURAT. Aufnahme: Christian KÖBERL, Juli 2009.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "G. KURAT".

esse. So war er ab 1999 am Experiment „STONE“ der Europäischen Weltraumbehörde ESA beteiligt. Dieses Experiment, bei dem irdische Gesteinsproben am Hitzeschild von Weltraumkapseln montiert wurden, befasste sich mit der Frage nach der Herkunft von Marsmeteoriten und mit exobiologischen Problemen.

Gegen Ende seiner aktiven Laufbahn kam Gero KURAT in seinen meteoritenkundlichen Arbeiten zunehmend zu kontroversiellen Schlussfolgerungen, die er nach eigener Aussage bewusst dem „mainstream“-Denken entgegenstellte. So interpretierte er zum Beispiel Glaseinschlüsse in meteoritischen Silikaten als abgeschreckte Flüssigkeiten – im Gegensatz zu konventionellen Vorstellungen, die diese Einschlüsse als residuale Schmelzen deuten. Auch seine Vorstellungen zur Herkunft differenzierter Meteoriten, deren Bildung er auf Kondensationsprozesse im solaren Nebel und nicht auf magmatische Differentiation eines Mutterkörpers zurückführte, fanden nur wenig Akzeptanz in der Wissenschaftsgemeinde. Dies impliziert selbstverständlich nicht, dass seine genetischen Überlegungen falsch wären. Erst die Zukunft wird zeigen, wie deren Gültigkeit zu bewerten ist.

Nach seiner Pensionierung Ende 2003 führte Gero KURAT seine wissenschaftlichen Aktivitäten bis unmittelbar vor seinem Ableben emsig fort – nur unterbrochen durch eine schwere Erkrankung und die darauf folgende Rekonvaleszenz. Soweit es sein jeweiliger

Gesundheitszustand zuließ, betrieb er konsequent die Fortführung der Diamantit-Studien sowie die Untersuchungen zur Entstehung differenzierter Meteoriten. Der Abschluß eines Anfang 2008 begonnenen Forschungsprojekts zur Genese der Eisenmeteoriten war ihm leider nicht mehr vergönnt.

Anhang

Mitgliedschaften bei wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

1979-1982: Erster Vorsitzender und 1982-1992 Vorstandsmitglied der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft (ÖMG)

Ab 1979: Vorsitzender des Leonard Medal Committees der Meteoritical Society

Österreichischer Delegierter für Kosmische Mineralogie bei der International Mineralogical Association (IMA)

Österreichischer Delegierter für die Commission on Meteorites der International Union of Geological Sciences (IUGS)

Mitglied des Committee on Comparative Planetology (CCP) der International Union of Geological Sciences (IUGS)

Mitglied der Working Group on Cosmochemistry (ab 1990: Sekretär) der International Association of Geochemistry and Cosmochemistry (IAGC)

Ab 1988: Vorstandsmitglied und 2001-2002 Präsident der Meteoritical Society

1991-1999: Mitglied der Working Group on Cosmic Mineralogy der International Mineralogical Association (IMA); davon 1994-1995: Sekretär

Ab 1992: Ehrenmitglied der Russischen Mineralogischen Gesellschaft

Ab 1993: Korrespondierendes Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Mitglied der Sektion Geochemie der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft

Mitglied der American Association for the Advancement of Science (AAAS)

Ab 1995: Sekretär der Sektion Planetary and Solar System Sciences der European Geophysical Society (EGS)

Ab 1995: Wirkliches Mitglied der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Ab 1996: Mitglied der Workinggroup II des International Space Science Institute (ISSI) in Bern, Schweiz

1996-2000: Vorstandsmitglied der International Association of Geochemistry and Cosmochemistry (IAGC)

1996-2000: Sekretär der Sektion Kosmochemie der European Geophysical Society (EGS)

1997-2000: Mitglied des Exobiology Science Teams I, II und III der European Space Agency (ESA)

Ab 2003: Ehrenmitglied der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft

Die wichtigsten Forschungsprojekte

Die notwendigen Kosten zur Durchführung des enormen Forschungsprogramms konnten nur zu einem kleinen Teil aus dem normalen Abteilungsbudget abgedeckt werden. Um die Abwicklung, die Kontinuität und auch die Qualität der Arbeiten zu gewährleisten, mussten langfristig große Mengen an Zusatzgeldern aufgetrieben werden. Gero KURAT gelang es mit großem Engagement, mit ausgezeichneten Forschungsprogrammen wie auch in optimaler Kooperation mit all seinen Mitarbeitern, aus zahlreichen Quellen Finanzmittel aufzutreiben, nicht nur für den normalen Projektaufwand, sondern auch für die erforderlichen wissenschaftlichen Großgeräte und sogar für zusätzliches Personal (Forschungsassistenten). Die Fremdfinanzierung erfolgte dabei auf der einen Seite über den Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und über den Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank, auf der anderen Seite über internationale Organisationen und auch über die jeweiligen nationalen oder internationalen Projektpartner.

Untersuchungen an Vulkaniten, Plutoniten und Metamorphiten

Untersuchung mutmaßlicher Impaktite von Köfels, Tirol; in Zusammenarbeit mit dem Mineralogisch-Petrographischen Institut der Universität Wien (ca. 1968-1972)

Untersuchungen an österreichischen Granuliten; in Zusammenarbeit mit dem Mineralogisch-Petrographischen Institut der Universität Wien (ca. 1971-1975)

Untersuchungen an Kugelgesteinen aus Oberösterreich; in Zusammenarbeit mit der Geologischen Bundesanstalt Wien (ca. 1971-1975)

Oststeirische Basalte; in Zusammenarbeit mit dem Mineralogisch-Petrographischen Institut der Universität Wien (ab 1978)

Petrologische Untersuchungen von Mangangesteinen aus den Alpen; in Zusammenarbeit mit den Universitäten von Bologna und Rom (ab ca. 1976)

Petrologie und Geochemie von vulkanischen Staublagen im Grönlandeis; in Zusammenarbeit mit dem Niels Bohr Institut, Universität Kopenhagen, dem Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz und dem Geochemischen Institut der Universität Wien

Petrologische, geochemische und mineralogische Untersuchungen an Uranlagerstätten

Geochemische Untersuchungen von Perm-Skyth-Sedimenten und Vulkaniten aus Kärnten; in Zusammenarbeit mit der International Atomic Energy Agency (IAEA) und dem Analytischen Institut der Universität Wien (1973-1974)

Mineralchemie von Uranmineralien aus Perm-Skyth-Sedimenten und Vorkommen in aller Welt, in Zusammenarbeit mit der International Atomic Energy Agency (IAEA) (1974-1983)

Petrologische, geochemische und mineralogische Untersuchungen von Uranlagerstätten in Nordgriechenland (ab 1980)

Genese der Uranothorianit-Lagerstätten in Madagaskar; in Zusammenarbeit mit dem Geologischen Dienst von Slowenien.

Planetologie der Erde (Petrologie des oberen Erdmantels, geochemische Prozesse im Erdmantel, Entwicklung der Erdkruste)

1980-1988: Forschungsprojekt Zabargad: Petrologie und Geochemie des Oberen Erdmantels und metamorpher Tiefseesedimente auf der Insel Zabargad, Rotes Meer, Ägypten; in Zusammenarbeit mit der El Nasr Phosphate Company, Cairo, Geological Survey of Egypt, Max-Planck Institut für Chemie in Mainz, American Museum of Natural History, New York

1. Zabargad-Expedition: 21.02.-09.03.1980

2. Zabargad-Expedition: 02.02.-16.02.1986

Erforschung der Schmelz- und Fluideinschlüsse in Mineralien von Gesteinen des oberen Erdmantels, S-Australien; in Zusammenarbeit mit dem Laboratoire Pierre Sue, C.E.A. Saclay, Frankreich und der Universidad del Sur, Bahia Blanca, Argentinien

Petrologie und Geochemie von Ultrabasiten

Petrologie und Geochemie von ultrabasischen Laven aus Sibirien; in Zusammenarbeit mit der Akademie der Wissenschaften der UdSSR Novosibirsk und dem Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz (ab 1980)

Petrologie und Geochemie des Ultrabasit-Körpers von Cana Brava, Brasilien; in Zusammenarbeit mit der Universität São Paulo, Brasilien und dem Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz (ab 1977)

Petrologie der Ultramafite aus der Silvretta, aus dem Kosovo; in Zusammenarbeit mit der Geologischen Bundesanstalt Wien bzw. der Universität Belgrad

Petrologie und Geochemie von Erdmantel-Xenolithen und Kimberliten

Untersuchungen an Erdmantelgesteinseinschlüssen in Basalten und Basalttuffen in Kapfenstein, Steiermark; in Zusammenarbeit mit dem Petrologischen und dem Analytischen Institut der Universität Wien sowie dem Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz (ab ca. 1972)

Petrologie und Geochemie von Erdmantel-Xenolithen aus Basalten der Insel Lanzarote; in Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz, der Carnegie Institution in Washington, D.C. und dem Laboratoire Pierre Sue, C.E.A. Saclay, Frankreich

Petrologie von Erdmantel-Xenolithen aus den Basalten von Zentral- und Süd-Argentinien; in Zusammenarbeit mit der Universität Bahia Blanca und dem Institut für Petrologie der Universität Wien

Petrologische und geochemische Studien an Erdmantel-Xenolithen aus Kimberliten von Jakutien; in Zusammenarbeit mit der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, Budapest und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der Memorial University of Newfoundland, Canada

Petrologie und Geochemie von Erdmantel-Xenolithen aus der Mongolei; in Zusammenarbeit mit IGEM, Moskau und dem Institut für Geochemie der Universität Wien

Petrologie und Geochemie von Kimberliten und Erdmantel-Xenolithen aus Brasilien; in Zusammenarbeit mit dem Instituto Geociencias, Universität São Paulo, Brasilien

Petrologie und Geochemie von Erdmantel-Xenolithen von San Fernando de Naronha (Brasilien); in Zusammenarbeit mit dem Vernadsky Institut für Geochemie, Moskau und dem Institut für Petrologie der Universität Wien

Petrologische und geochemische Studie an Erdmantel-Xenolithen vom Balaton, Ungarn; in Zusammenarbeit mit dem Naturhistorischen Museum Budapest und dem Institut für Geochemie der Universität Wien

Genese und Evolution der Meteoriten

Entstehung der Chondren, planetologische Prozesse in Meteoriten-Mutterkörpern, prä-solare Materie und Prozesse im solaren Nebel. Fraktionsprozesse im frühen Sonnensystem (chondritische Meteoriten und Achondrite); in Zusammenarbeit mit der Division of Meteorites, Smithsonian Institution, Washington, D.C. und der Division of Meteoritics der Universität von New Mexico, Albuquerque, USA (ab ca. 1968)

Entstehung der Eisenmeteoriten unter besonderer Berücksichtigung der akzessorischen Phasen; in Zusammenarbeit mit den Universitäten von Kalifornien, Los Angeles und Idaho, USA (ab ca. 1976)

Mikrometeoriten, kosmischer Staub: Petrologie, Geochemie, Entstehung und Herkunft

Suche nach kosmischem Staub in Tiefsee-Proben im Rahmen des internationalen Forschungsprogrammes der „Glomar Challenger“, Mittelmeer; in Zusammenarbeit mit der Geologischen Bundesanstalt Wien und der Technischen Universität Wien (1975 bis 1977)

Petrologie und Geochemie des kosmischen Staues und von Minimeteoriten aus dem Eis N-Grönlands; in Zusammenarbeit dem Centre de Spectrométrie Nucléaire et de Spectrométrie de Masse, Orsay, Frankreich, dem Institut für Geochemie der Universität Wien und dem Physikalischen Institut der Universität Bern, Schweiz

Petrologie, Mineralogie und Geochemie von Mikrometeoriten aus dem Eis von Cap Prudhomme, Antarktis (ab 1989); in Zusammenarbeit mit dem Centre de Spectrométrie Nucléaire et de Spectrométrie de Masse, Orsay, Frankreich, dem Institut für Geochemie der Universität Wien und dem Physikalischen Institut der Universität Bern, Schweiz

Petrologie und Geochemie des Mondes (Evolution des Mondes, Evolution der Materie)

Petrologische Untersuchungen von Mondgesteinen, Agglutinaten und Gläsern aller „Apollo“ und der „Luna-16-Misson“, in Zusammenarbeit mit der Universität von New Mexico in Albuquerque, Mondforschungs-Arbeitsgruppe Prof. Klaus Keil, USA (ab 1971 bis ca. 1979)

Petrologie und Geochemie von Mondproben der „Luna 20“ und „Luna 24“- Missionen; in Zusammenarbeit mit dem Vernadsky Institut, Moskau, und dem Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz (1978-1983)

Forschungsprojekte der letzten Jahre

Die Entstehung von Diamantiten (Gesteine, die im wesentlichen aus Diamanten bestehen) aus Vorkommen in Afrika und in Synthese-Experimenten; in Zusammenarbeit mit dem Geochemischen Institut der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, der Russischen Akademie der Wissenschaften, dem Department of Earth Sciences der Memorial University of Newfoundland, St. Johns, Neufundland und dem Institut für Geochemie der Universität Wien; mit Unterstützung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Mineral- und Glaseinschlüsse in primären Mineralien aus Chondriten und Achondriten; in Zusammenarbeit mit dem Laboratoire Pierre Sue, Saclay, Frankreich und der Universidad del Sur, Bahia Blanca, Argentinien, mit Unterstützung des FWF

Herkunft und Entstehung des außerirdischen Staues aus dem Antarktischen Eis und dem Schnee von Dome C, Antarktis; gemeinsam mit dem Institut für Geochemie der Universität Wien und dem Centre de Spectrometrie Nucleaire et de Spectrometrie de Masse, Orsay, Frankreich

Projekte „Stone-1“ bis „Stone-6“: Künstliche Meteoriten; in Zusammenarbeit mit der European Space Agency, dem Centre de Biophysique Moléculaire, CNRS, Orleans, und dem Planetary Science Research Institute, The Open University, Milton Keynes, GB

Differenzierte Meteoriten, Entstehung und Entwicklung von Eisenmeteoriten und Achondriten; in Zusammenarbeit mit der Universidad del Sur, Bahia Blanca, Argentinien, und der Washington University, St. Louis, MO, USA, mit Unterstützung des FWF

Entstehung und Entwicklung der Chondren und anderer Bausteine der Chondrite; in Zusammenarbeit mit der Universidad del Sur, Bahia Blanca, Argentinien, der Washington University, St. Louis, MO, USA, und dem Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz

Editorale Tätigkeiten

Mitherausgeber der Zeitschrift „Mineralogy and Petrology“, Springer Verlag, Wien (vormals „Tschermaks Mineralogisch-Petrographische Mitteilungen“); bis 1995.

Mitherausgeber der Zeitschrift „Geochemical Journal“ der Geochemical Society of Japan (1983-1994).

Mitglied des Advisory Boards von „Chemical Geology“ (Elsevier Verlag).

Publikationsverzeichnis

- KURAT, G. (1965): Der Weinsberger Granit im südlichen österreichischen Moldanubikum. – Tschermaks mineralogische und petrographische Mitteilungen, **9**: 202-227.
- & KURZWEIL, H. (1965): Der Meteorit von Lanzenkirchen. – Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, **68**: 9-24.
- & ARLT, H.H.(1966): Zur Analyse silikatischer Minerale mit der Elektronenstrahl-Mikrosonde. – Microchimica Acta, Supplement I: 222-231.
- (1967): Zur Entstehung der Chondren. – Geochimica et Cosmochimica Acta, **31**: 491-502.
- (1967): Einige Chondren aus dem Meteoriten von Mező-Madaras. – Geochimica et Cosmochimica Acta, **31**: 1843-1857.
- & RICHTER, W. (1968): Ein Alkalifeldspat-Glas im Impaktit von Köfels/Tirol. – Naturwissenschaften, **55**: 490.
- (1969): The formation of chondrules and chondrites and some observations on chondrules from the Tieschitz meteorite. – In: MILLMAN, P.M. (ed.): Meteorite Research, p. 185-190. Reidel (Dordrecht).
- , FREDRIKSSON, K. & NELEN, J. (1969): Der Meteorit von Siena. – Geochimica et Cosmochimica Acta, **33**: 765-773.
- (1969): In memoriam Hubert Scholler. – Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, **73**: 11-13.
- (1970): Zur Genese des kohligen Materials im Meteoriten von Tieschitz. – Earth and Planetary Science Letters, **7**: 317-324.

- (1970): Zur Genese der Ca-Al-reichen Einschlüsse im Chondriten Lancé. – *Earth and Planetary Science Letters*, **9**: 225-231.
- KOLLMANN, H. & KURAT, G. (1970): Zur Strontiumverteilung im Riff und in den anschließenden Gebieten des Gosaukammes. – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, **74**: 409-415.
- KURAT, G. (1971): Granat-Spinell-Websterit und Lherzolith aus dem Basalttuff von Kapfenstein, Steiermark. – *Tschermaks mineralogische und petrographische Mitteilungen*, **16**: 192-214.
- (1971): Die chemische Zusammensetzung von Gläsern und Chondrenmatrices im Chondriten von Tieschitz. – *Chemie der Erde*, **30**: 235-249.
- , KEIL, K., PRINZ, M. & NEHRU, C.E. (1971): Chondrules of lunar origin (Abstract). – *Meteoritics*, **6**: 285-286.
- PRINZ, M., KEIL, K., KURAT, G. & BUNCH, T.E. (1971): A lunar feldspathic peridotite (12036) and its melt inclusions (Abstract). – *Meteoritics*, **6**: 301-302.
- KURAT, G. & RICHTER, W. (1972): Impaktite von Köfels, Tirol. – *Tschermaks mineralogische und petrographische Mitteilungen*, **17**: 23-45.
- KEIL, K., KURAT, G., PRINZ, M. & GREEN, A. (1972): Lithic fragments, glasses and chondrules from Lunar 16 fines. – *Earth and Planetary Science Letters*, **13**: 243-256.
- KURAT, G. & KEIL, K. (1972): Effects of vaporization and condensation on Apollo 11 glass spherules: Implications for cooling rates. – *Earth and Planetary Science Letters*, **14**: 7-13.
- BUSCHE, F.D., PRINZ, M., KEIL, K. & KURAT, G. (1972): Lunar zirkelite: a uranium bearing phase. – *Earth and Planetary Science Letters*, **14**: 313-321.
- KURAT, G. & SCHARBERT, H.G. (1972): Compositional zoning in garnets from granulite facies rocks of the Moldanubian Zone, Bohemian Massif, Lower Austria. – *Earth and Planetary Science Letters*, **16**: 379-382.
- (1972): Mondgesteine. – *Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien*, **112**: 53-75.
- GREEN, J.A., KURAT, G., KEIL, K. & PRINZ, M. (1972): Electron microprobe analyses of lithic fragments, glasses, chondrules and minerals from Lunar 16 fines. – UNM Institute of Meteoritics, Special Publication, **5**: 16 pp.
- KURAT, G., KEIL, K., PRINZ, M. & NEHRU, C.E. (1972): Chondrules of lunar origin. – Proceedings . 3rd, Lunar Science Conference. – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **1**/Supplement 3: 707-721.
- , KEIL, K., PRINZ, M. & NEHRU, C.E. (1972): A “chondrite” of lunar origin: Textures, lithic fragments, glasses and chondrules (Abstract). – In: WATKINS, C. (ed.): *Lunar Science III*, Lunar Science Institute Contribution, No. **88**: 414-416.
- (1973): The Lancé chondrite: further evidence for the complex development of chondrites (Abstract). – *Meteoritics*, **8**: 51-52.
- PRINZ, M., NEHRU, C.E., KURAT, G., KEIL, K. & CONRAD, G.H. (1973): Electron microprobe analyses of lithic fragments, glasses, chondrules and minerals in Apollo 14 lunar samples. – UNM Institute of Meteoritics, Special Publication, **6**: 38 pp.
- HOINKES, G. & KURAT, G. (1973): Spinel-bearing lithic fragments and chondrules from the Mező-Madaras chondrite (Abstract). – *Meteoritics*, **8**: 383-384.

- & KURAT, G (1974): Chemismus von Spinellen aus dem Mezö-Madaras-Chondrit. – In: KIESL, W. & MALISSA, H., Jr. (eds.): Analyse extraterrestrischen Materials, Springer, Wien–New York: 265-288.
- KURAT, G., HOINKES, G. & BARIC, L. (1974): Dubrovnik: Ein Chondrit wie jeder andere? (Zusammenfassung). – Fortschritte der Mineralogie, **52**/Beihet 2: 44-45.
- , KEIL, K. , PRINZ, M. (1974): Rock 14318: a polymict lunar breccia with chondritic texture. – Geochimica et Cosmochimica Acta, **38**: 1133-1146.
- & PABST, L. (1974): Katalog der Meteoriten-Präparatesammlung der Mineralogisch-Petrographischen Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien. – Mineralogisch-Petrographische Abteilung, Naturhistorisches Museum Wien, Sonderpublikation **1**/1974: 52 pp.
- SCHARBERT, H.G. & KURAT, G. (1974): Distribution of some elements between coexisting ferromagnesian minerals in Moldanubian granulite facies rocks, Lower Austria. – Tschermaks mineralogische und petrographische Mitteilungen, **21**: 110-134.
- KURAT, G., KEIL, K. & PRINZ, M. (1974): Petrology of some lithic fragments of alkalic high-alumina basalt composition from Apollo 12 coarse fines. – Tschermaks mineralogische und petrographische Mitteilungen, **21**: 179-195.
- , NIEDERMAYR, G., KORKISCH, J. & SEEMANN, R. (1975): Zur Geochemie der postvariszischen Basisserie im westlichen Drauzug, Kärnten-Osttirol. – Carinthia II, 84. Jg., **164**: 87-98.
- (1975): Der kohlige Chondrit Lancé: Eine petrologische Analyse der komplexen Genese eines Chondriten. – Tschermaks mineralogische und petrographische Mitteilungen, **22**: 38-78.
- , HOINKES, G. & FREDRIKSSON, K. (1975): Zoned Ca-Al-rich chondrule in Bali: New evidence against the primordial condensation model. – Earth and Planetary Science Letters, **26**: 140-144.
- HOINKES, G. & KURAT, G. (1975): Preliminary report on the Bali carbonaceous chondrite (Abstract). – Meteoritics, **10**: 416-417.
- KRACHER, A. & KURAT, G. (1975): An unusual phosphate-sulfide assemblage in the Cape York iron meteorite (Abstract). – Meteoritics, **10**: 429-430.
- KURAT, G. & KRACHER, A. (1975): Preliminary report on the Cochabamba carbonaceous chondrite (Abstract). – Meteoritics, **10**: 432-433.
- NELEN, J., KURAT, G. & FREDRIKSSON, F. (1975): The Renazzo chondrite – a reevaluation (Abstract). – Meteoritics, **10**: 464-465.
- KURAT, G., KRACHER, A., WARNER, R. & KEIL, K. (1976): Luna 16 revisited: a progress report (Abstract). – Lunar Science Institute, Houston, Texas, USA: Lunar Science, **VII**: 462-464.
- , KORKISCH, J., NIEDERMAYR, G. & SEEMANN, R. (1976): U-Th-Geochemistry of Permian and Triassic Sediments of the Drauzug, Carinthia, Austria. – Final Report, IAEA Contract no. 1374: 84 p.
- , KRACHER, A. & SCHARBERT, H.G. (1976): Petrologie des oberen Erdmantels unterhalb von Kapfenstein, Steiermark (Abstract). – Fortschritte der Mineralogie, **54**/Beihet 1: 53-54.
- , PELLAS, P., PERELYGIN, V.P., STETSENKO, S.G. & GAVROLOVA, I.I. (1976): Determination of preatmospheric dimensions of the Eagle Station pallasite. – Preprint of the Joint Institute for Nuclear Research, Dubna 1976: P14-9992, 3-14 (Russisch).

- HOINKES, G., KURAT, G. & BARIC, L. (1976): Dubrovnik: Ein L3-6 Chondrit. – Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, **80**: 39-55.
- , KURAT, G. & BARIC, L. (1977): Meteorit iz okolice Dubrovnika: hondrit L3-6. – Zagreb, Geologica Vjesnik, **30**: 459-476.
- KURAT, G., KRACHER, A., KEIL, K., WARNER, R. & PRINZ, M. (1976): Composition and origin of Luna 16 aluminous mare basalts. – Proceedings 7th Lunar Science Conference, p. 1301-1321.
- KRACHER, A. & KURAT, G. (1976): Group IIIAB iron meteorites: Accessory mineral composition as genetic indicator (Abstract). – Meteoritics, **11**: 314-315.
- KURAT, G., PALME, H. & SPETTEL, B. (1977): Zur Geochemie des Erdmantels unterhalb von Kapfenstein, Steiermark (Abstract). – Fortschritte der Mineralogie, **55**/Beiheft 1: 170-171.
- PERELYGIN, V. P., STETSENKO, S.G., GAVRILOVA, I.I., KURAT, G. & PELLAS, P. (1977): Determination of preatmospheric sizes of the pallasite Eagle Station. – Geokhimija, **6**: 863-868 (Russisch).
- KRACHER, A. & KURAT, G. (1977): Silicate in the Carlton (IIIC) iron meteorite and possible relations to group IAB (Abstract). – Meteoritics, **12**: 282-283.
- KURAT, G. & KRACHER, A. (1977): A new type of Ca-Al-Na-rich inclusions with an igneous texture in the Lancé carbonaceous chondrite (Abstract). – Meteoritics, **12**: 283-284.
- MÜLLER, W.F., KURAT, G. & KRACHER, A. (1977): Crystal structure and composition of cronstedtite from the Cochabamba carbonaceous chondrite (Abstract). – Meteoritics, **12**: 322.
- PERELYGIN, V.P., STETSENKO, S.G., GAVRILOVA, I.I., KURAT, G., CHAILLOU, D., FIENI, C. & PELLAS, P. (1977): Preatmospheric dimensions of Eagle Station pallasite (Abstract). – Meteoritics, **12**: 337-338.
- KRACHER, A., KURAT, G. & BUCHWALD, V.F. (1977): Cape York: The extraordinary mineralogy of an ordinary iron meteorite and its implication for the genesis of IIIAB irons. – Geochemical Journal, **11**: 207-217.
- KURAT, G., KRACHER, G. & SCHARBERT, H.G. (1977): The Earth's upper mantle below Kapfenstein (Eastern Styria, Austria) (Abstract). – Mineralogical Society Bulletin, **34**: 6.
- PALME, H., BADDENHAUSEN, H., HOFMEISTER, H., SPETTEL, B., WÄNKE, H. & KURAT, G. (1978): A comparison of the most primitive samples from the Earth, the moon and the eucrite parent body. – Lunar Science Institute, Houston, Texas, USA: Lunar Science, **IX**: 853-855.
- BONDI, M., MOTTANA, A., KURAT, G. & ROSSI, G. (1978): Cristallochimica del violano e delle schefferite de St. Marcel (Valle d'Aosta). – Rendiconti, Società Italiana di Mineralogia e Petrologia, **34**/1: 15-25.
- KURAT, G., PALME, H., SPETTEL, B., HOFMEISTER, H. & WÄNKE, H. (1978): Geochemistry of ultramafic xenoliths from Kapfenstein, Austria (Abstract). – IMA-Meeting, Novosibirsk 1978.
- , KRACHER, A. & SCHARBERT, H.G. (1978): Olivin-Spinell Koexistenz in ultramafischen Xenolithen von Kapfenstein, Steiermark, Österreich (Abstract). – Fortschritte der Mineralogie, **56**/Beiheft 1: 74-75.
- PALME, H., BADDENHAUSEN, H., BLUM, K., CENDALES, M., DREIBUS, G., HOFMEISTER, H., KRUSE, H., PALME, C., SPETTEL, B., VILCSEK, E., WÄNKE, H. & KURAT, G. (1978): New data on lunar samples and achondrites and a comparison of the least fractionated samples from the Earth,

- the moon and the eucrite parent body. – Proceedings of the 9th Lunar & Planetary Science Conference, p. 25-57.
- MOTTANA, A., ROSSI, G., KRACHER, A. & KURAT, G. (1979): Violan revisited: Mn-bearing omphacite and diopside. – *Tschermaks mineralogische und petrographische Mitteilungen*, **26**: 187-201.
- KURAT, G. & GIRARDI, V.A. (1979): Petrologie des präkambrischen mafisch-ultramafischen Komplexes von Cana Brava, Goias, Brasilien (Abstract). – *Fortschritte der Mineralogie*, **57**/Beiheft 1: 77.
- , PALME, H., SPETTEL, B., BADDENHAUSEN, H., PALME, C. & WÄNKE, H. (1979): Geochemie der inkompatiblen Elemente in ultramafischen Xenolithen (Abstract). – *Fortschritte der Mineralogie*, **57**/Beiheft 1: 208-209.
- & KRACHER, A. (1979): Hydrothermal activity on meteorite parent bodies (Abstract). – *Eos, Transactions, American Geophysical Union*, **60**: 588-589.
- & KRACHER, A. (1979): Mondgesteine. – Verband der wissenschaftlichen Gesellschaften Österreichs 1979: Almanach 79 der österreichischen Forschung, 101-106.
- MÜLLER, W.F., KURAT, G. & KRACHER, A. (1979): Chemical and crystallographic study of cronstedtite in the matrix of the Cochabamba (CM2) carbonaceous chondrite. – *Tschermaks mineralogische und petrographische Mitteilungen*, **26**: 293-304.
- KRACHER, A. & KURAT, G. (1979): Physikalisch-chemische Prozesse bei der Bildung und Evolution der Planetoiden. – *Österreichische Chemie-Zeitschrift*, **80**: 205.
- , WASSON, J.T. & KURAT, G. (1979): The evolution of cores in small bodies – evidence from iron meteorites (Abstract). – LAS Workshop on Planetary Science, Roma, Italy, April, 23-27.
- KURAT, G. & KRACHER, A. (1979): Are “early condensates” condensates? (Abstract). – LAS Workshop on Planetary Science, Roma, Italy, April, 23-27.
- MOTTANA, A., KURAT, G., KRACHER, A., LIBORION, G. & BELTRAMI, G. (1979): Equilibri mineralogici tra carbonati e silicati nella lente manganesifera della Val Lanterna (Alpi Centrali, Sondrio) (Abstract). – *Mineralogical Society of Italy, Meeting Brixen*, Sept. 10-15.
- KURAT, G., PALME, H., SPETTEL, B., BADDENHAUSEN, H., HOFMEISTER, H., PALME, C. & WÄNKE, H. (1980): Geochemistry of ultramafic xenoliths from Kapfenstein, Austria: Evidence for a variety of upper mantle processes. – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **44**: 45-60.
- HOINKES, G. & KURAT, G. (1979): Nonspherical quenched ultrabasic liquids in Bali (Abstract). – *Meteoritics*, **14**: 423.
- KRACHER, A. & KURAT, G. (1979): Soroti – a meteorite with a metal/sulfide cotectic composition (Abstract). – *Meteoritics*, **14**: 461.
- KURAT, G., KRACHER, A. & K. KEIL, K. (1979): Luna 16 microbreccia lithic fragments: samples of an early basalt filling of Mare Fecunditatis (Abstract). – *Meteoritics*, **14**: 463-464.
- & KRACHER, A. (1980): A second case for early magnesian mare fillings. – *Lunar Science Institute, Houston, Texas, USA: Lunar Science*, **XI**: 579-581.
- & KRACHER, A. (1980): Basalts in the Lancé carbonaceous chondrite. – *Zeitschrift für Naturforschung*, **35a**: 180-190.

- , KRACHER, A. & KEIL, K. (1980): Luna 16 microbreccia lithic fragments: Samples of an early basalt filling of Mare Fecunditatis. – *Tschermaks mineralogische und petrographische Mitteilungen*, **27**: 41-66.
- & KRACHER, A. (1980): Mondgesteine. – *Der Sternenbote*, **23/7**: 102-107.
- , KRACHER, A. & NIEDERMAYR, G. (1980): Die Uranmineralisation von Lenz in Kaltenegg, Steiermark: Ein Beitrag zur Genese der permischen Uranvorkommen (Abstract). – *Fortschritte der Mineralogie*, **58**/Beihet 1: 78-80.
- & KRACHER, A. (1980): Lunar microbreccias: records of old mare fillings (Abstract). – EGS-Meeting, Budapest, August: 24-29: 43.
- & KRACHER, A. (1980): Mondgesteine. – *Universum* 1980: 242-247.
- KRACHER, A. & KURAT, G. (1980): Ordinary chondrites: The spinel puzzle (Abstract). – *Meteoritics*, **15**: 319-320.
- KLOB, H., KRACHER, A. & KURAT, G. (1981): The Ruhobobo, Rwanda meteorite: A new L6 chondrite. – *Meteoritics*, **16**: 1-7.
- KURAT, G. (1981): Laboratory investigations on uraniferous rocks from northern Greece. – Report to UNDP and IAEA, project GRE-79-004, Technical Report, IAEA Vienna: 38 pp.
- PALME, H., KURAT, G., SPETTEL, B., SOBOLEV, A.V., BRANDSTÄTTER, F. & WÄNKE, H. (1981): Meimachite: Alkalische, ultrabasische Schmelzen aus dem Erdmantel (Abstract). – *Fortschritte der Mineralogie*, **59**/Beihet 1: 148-149.
- SPETTEL, B., NIEDERMAYR, G., PALME, H., KURAT, G. & WÄNKE, H. (1981): Spurenelemente in Fluoriten aus alpinen Klüften (Abstract). – *Fortschritte der Mineralogie*, **59**/Beihet 1: 191-192.
- KURAT, G. & KRACHER, A. (1981): Magnesian feldspathic basalts and KREEP from Luna 24 core sample 24114. – *Proceedings Lunar Planetary Science*, **12B**: 1-19.
- FREDRIKSSON, K., MASON, B., BEAUCHAMP, R. & KURAT, G. (1981): Carbonates and magnetites in the Renazzo chondrite (Abstract). – *Meteoritics*, **16**: 316.
- KRACHER, A., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1981): Spinel chondrules: Further clues to ordinary chondrite precursor rocks (Abstract). – *Meteoritics*, **16**: 342.
- KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F., PALME, H. & CHRISTOPHE MICHEL-LEVY, M. (1981): Rusty Ornans (Abstract). – *Meteoritics*, **16**: 343-344.
- , NIEDERMAYR, G. & PRINZ, M. (1982): Peridot von Zabargad, Rotes Meer. – *Der Aufschluß*, **33**: 169-182.
- , NIEDERMAYR, G., PRINZ, M. & BRANDSTÄTTER, F. (1982): High temperature peridotite intrusive into an evaporite sequence, Zabargad, Egypt (Abstract). – *Terra cognita*, **2**: 240.
- (1982): Impact origin of chondrules (Abstract). – Conference on Chondrules and their Origins, Lunar Planetary Institute Houston, Texas, USA: 36.
- , PERNICKA, E., HERRWERTH, I. & EL GORESY, A. (1982): Geochemistry of Chainpur chondrules; evidence for evaporation and recondensation (Abstract). – Conference on Chondrules and their Origins, Lunar Planetary Institute Houston, Texas, USA: 37.
- CHRISTOPHE MICHEL-LEVY, M., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (1982): A new calcium-aluminate from a refractory inclusion in the Leoville carbonaceous chondrite. – *Earth and Planetary Science Letters*, **61**: 13-22.

- GIRARDI, V.A.V. & KURAT, G. (1982): Precambrian mafic and ultramafic rocks of the Cana Brava Complex, Brazil – Mineral compositions and evolution. – *Revista Brasileira de Geociências*, **12**: 313-323.
- FUDALI, R.F., KREUTZBERGER, M., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (1983): ALHA 81005: Aspects of a glassy meteorite from the moon bearing on some problems in extraterrestrial glass-making (Abstract). – *Glass in Planetary and Geology Phenomena*, Alfred University, New York, August 14-18, 1983.
- KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F., PALME, H., SPETTEL, B., PRINZ, M. & TOURET, J. (1983): Mobilizations in upper mantle rocks from Zabargad, Red Sea (Abstract). – *Terra cognita*, **3**: 125.
- , PERNICKA, E., HERRWERTH, I. & EL GORESY, A. (1983): Geochemistry of Chainpur chondrules (Abstract). – *Terra cognita*, **3**: 75-76.
- & BRANDSTÄTTER, F. (1983): Meteorite ALHA 81005: A lunar highland breccia (Abstract). – *Lunar and Planetary Science XIV, Abstracts from Session on Meteorites from Earth's, Moon*. Lunar and Planetary Institute, Houston, Texas, USA, p. 14-15.
- & BRANDSTÄTTER, F. (1983): Meteorite ALHA 81005: Petrology of a new lunar highland sample. – *Geophysical Research Letters*, **10**: 795-798.
- BRANDSTÄTTER, F. & G. KURAT, G. (1983): All-Jim: A large Ca-Al-rich chondrule from Allende (C3) (Abstract). – *Meteoritics*, **18**: 272.
- KURAT, G., PERNICKA, E., HERRWERTH, I. & EL GORESY, A. (1983): Prechondritic fractionation of Chainpur constituents: Evidence for strongly reducing conditions in the early solar system (Abstract). – *Meteoritics*, **18**: 330-331.
- PALME, H., MÜLLER, D., SCHULTZ, L., SPETTEL, B., WÄNKE, H., WEBER, H., WLOTZKA, F., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1983): The Mainz meteorite (Abstract). – *Meteoritics*, **18**: 370.
- SIMOVA, F., KURAT, G. & KRACHER, A. (1983): Uranium silicates from Zirovsky Vrh deposit, Yugoslavia. – *Geologica Balcanica*, **13**: 63-80.
- KURAT, G., PERNICKA, E. & HERRWERTH, I. (1984): Chondrules from Chainpur (LL-3): reduced parent rocks and vapor fractionation. – *Earth and Planetary Science Letters*, **68**: 43-56.
- SIMOVA, F., KURAT, G. & KRACHER, A. (1984): Coffinite from the Zirovsky Vrh (Yugoslavia), Forstau (Austria) and Ambrosia Lake (USA) deposits. – *Abstracts 10, Sect. 10, 11. – International Geological Congress, Moscow*, p. 325-326.
- KURAT, G., NTAFLOS, T., BRANDSTÄTTER, F., PALME, H., SPETTEL, B., PRINZ, M. & TOURET, J. (1984): Metasomatism of upper mantle rocks from Zabargad island, Red Sea. – *Abstracts 10, Sect. 10, 11. – International Geological Congress, Moscow*, p. 324-325.
- (1984): Geochemistry of chondrules: Fractionation processes in the early solar system. – *Abstracts 10, Sect. 10, 11. – International Geological Congress, Moscow*, p. 325-326.
- BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1984): Freies SiO₂ in gewöhnlichen Chondriten (Abstract). – *Fortschritte der Mineralogie*, **62**/Beihet 1: 30-32.
- NTAFLOS, T., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1984): Petrologie der Ultramafitite von Zabargad, Rotes Meer (Abstract). – *Fortschritte der Mineralogie*, **62**/Beihet 1: 174-176.
- KURAT, G. (1984): Geochemistry of chondrules: Fractionation processes in the early solar system. – *Proceedings of the 27th International Geological Congress*, **11**: 155-197.

- SIMOVA, F., KURAT, G., KRACHER, A., BRANDSTÄTTER, F. & PABST, L. (1984): Uranium titaniumsilicates from different types of uranium deposits. – Bulgarian Academy of Sciences – Geochemistry, Mineralogy and Petrology, **18**: 43-55 (Bulgarisch).
- FUDALI, R.F., KREUTZBERGER M., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (1984): Aspects of a glassy meteorite from the moon bearing on some problems in extraterrestrial glass-making. – Journal on Non-Crystalline Solids, **67**: 383-396.
- KURAT, G. (1985): Geochemistry of chondrules from carbonaceous, ordinary and E chondrites. – Tenth Symposium on Antarctic Meteorites, 25-27 March 1985, National Institute of Polar Research, Tokyo, 18-1 – 18-3.
- EMBEY-ISZTIN, A., NOSKE-FAZEKAS, G., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (1985): Genesis of garnets in some magmatic rocks from Hungary. – Tschermaks mineralogische und petrographische Mitteilungen, **34**: 49-66.
- KURAT, G., PALME, H., BRANDSTÄTTER, F., SPETTEL, B. & PERELYGIN, V.P. (1985): Allende chondrules: Distillations, condensations and metasomatism (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XVI**: 471-472.
- PALME, H., KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F., BURGHELE, A., HUTH, J., SPETTEL, B. & WLOTZKA F. (1985): An unusual chondritic fragment from the Allende meteorite (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XVI**: 645-646.
- KURAT, G., PALME, H., PERNICKA, E., BRANDSTÄTTER, F., SPETTEL, B., HERRWERTH, H. & PERELYGIN, V.P. (1985): Metal formation and fractionation of siderophile elements in the solar nebula (Abstract). – Abstracts All Union Conference, Yakutsk, USSR: 22-24.
- , NTAFLOS, T., PALME, H., DREIBUS, G., SPETTEL, B. & TOURET, J. (1985): Upper mantel vein pyroxenites: Evidence for non-magmatic origin (Abstract). – Terra cognita, **5**: 439-440.
- JOVANOVIC, L., NTAFLOS, T. & KURAT, G. (1985): Petrology of some ultramafic xenoliths from the kimberlites of Yakutia (Abstract). – Terra cognita, **5**: 442.
- KOSTIC, A., JOVANOVIC, L., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (1985): Closure temperatures from mineral pairs in chondritic meteorite Jelica (LL-6). – Bulletin du Museum d'Histoire Naturelle, Belgrade, Serie A, **39**: 141-156.
- BRANDSTÄTTER, F., KIRCHNER, E., KRACHER, A. & KURAT, G. (1985): Der Meteorit von Ybbsitz: Petrologie und Mineralchemie. Mit einem Anhang über die Probenverteilung zur internationalen Studie. – Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie A, **87**: 11-20.
- PARSLOW, G., BRANDSTÄTTER, F., KURAT, G. & THOMAS, D.J. (1985): Chemical ages and mobility of U and Th in anatectites of the Creek Lake zone, Saskatchewan. – Canadian Mineralogist, **23**: 543-551.
- BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1985): On the occurrence of silica in ordinary chondrites (Abstract). – Meteoritics, **20**: 615-616.
- PERNICKA, E., HERRWERTH, I., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (1985): Chainpur (LL-3): Fractionated siderophile elements in chondrules, fragments and chondrite matrix (Abstract). – Meteoritics, **20**: 729-730.
- TESHIMA, J., HUTCHEON, I.D., ARMSTRONG, J.T., WASSERBURG, G.J. & KURAT, G. (1985): A Petrographic and Mg isotopic study of CAI in Bali (C3V) and Coolidge (C4V) (Abstract). – Meteoritics, **20**: 771-772.
- FUCHS, G., KURAT, G. & NTAFLOS, T. (1986): Ein Peridotit-Vorkommen im Silvretta-Kristallin südlich von Galtür. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt Wien, **129**: 283-290.

- KURAT, G. (1986): Die Meteorite. – Skripten zum 14. Sternfreunde-Seminar, Wiener Planetarium: 137-170.
- KOEBERL, C., NTAFLOS, T., KURAT, G. & CHAI, C.F. (1987): Petrology and geochemistry of the Ningqiang (CV3) chondrite (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XVIII**: 499-500.
- KURAT, G. (1987): The OC puzzle: Pre- and synaccretionary processes offer a solution (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XVIII**: 521-522.
- , PALME, H., BRANDSTÄTTER, F. & HUTH, H. (1987): Allende-AF: Undisturbed record of condensation, accretion and metasomatism (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XVIII**: 523-524.
- NAZAROV, M.A., BRANDSTÄTTER, F., ULYANOV, A.A., KOLESOV, G.M. & KURAT, G. (1987): Metal-rich CAIs in Efremovka (C3) (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XVIII**: 702-703.
- FAHEY, A., ZINNER, E. & KURAT, G. (1986): Anomalous Ca and Ti in a hercynite-hibonite inclusion from Lance (Abstract). – Meteoritics, **21**: 359-361.
- NTAFLOS, T., G. KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F. & TOURET, J. (1986): Zabargad Island peridotites: hydrothermal activities within the upper mantle beneath the Red Sea (Abstract). – International Symposium of Exploration Geochemistry, IGME-AEG, Athens, Nov. 1986: 46.
- GRADY, M.M., GRAHAM, A.L., BARBER, D.J., AYLMER, D., KURAT, G., NTAFLOS, T., OTT, U., PALME, H. & SPETTEL, B. (1987): Yamato-82042: An unusual carbonaceous chondrite with CM affinities. – Memoirs of National Institute of Polar Research, Tokyo, Spec. Issue, **46**: 162-178.
- OBERLI, F., NTAFLOS, T., MEIER, M. & KURAT, G. (1987): Emplacement age of the peridotites from Zabargad Island (Red sea): a zircon U-Pb isotope study (Abstract). – Terra cognita, **7**: 334.
- KURAT, G. (1987): Fraktionierungsprozesse im frühen Sonnensystem. – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, **132**: 9-19.
- DJORDJEVIC, P., JOVANOVIC, L., KARAMATA, S., KURAT, G., MAJER, V. & NTAFLOS, T. (1987): Thermal and tectonic history of some ultramafic rocks of Brezovica – the Livad mass, Yugoslavia (Abstract). – Ophioliti, **12**: 245.
- JOVANOVIC, L. & KURAT, G. (1987): Comparative geothermometry and geospeedometry of ophiolites (Abstract). – Ophioliti, **12**: 247.
- MOTTANA, A., KURAT, G. & LIBORIO, G. (1987): Paragenesi manganesifere della Val Lanterna. – Atti Ufficiali del Convegno, Valmalenco Natura-1: 27. -29 Sept. 1986. – Sondrio 1987, p. 68-74.
- BRANDSTÄTTER, F., KURAT, G. & GRAHAM, A.L. (1987): Primitive carbonates in Y82042 (C2) (Abstract). – Meteoritics, **22**: 336-337.
- KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F., PERNICKA, E. & KRACHER, A. (1987): Bachmut (L6) chondrule J 2689: Metamorphism versus metasomatism (Abstract). – Meteoritics, **22**: 434.
- , NTAFLOS, T., MAYR, M. & GRAHAM, L. (1987): Isolated olivines in Y82042 (C2): Fractional condensation? (Abstract). – Meteoritics, **22**: 435-437.
- (1988): Am Anfang war eine interstellare Wolke – Meteorite als Zeugen des Ursprungs. – „Die Presse“ (Wien), Spectrum: p. X.
- (1988): Primitive meteorites: an attempt towards unification. – Philosophical Transactions of the Royal Society, London, **A325**: 459-482.

- & PALME, H. (1989): Origin of chondrules (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XX**: 552-553.
- KOEBERL, C., F. BRANDSTÄTTER, F., NIEDERMAYR, G. & KURAT, G. (1989): Moldavites from Austria. – *Meteoritics*, **23**: 325-332.
- GRATZ, A. & KURAT, G. (1988): Good news from Köfels, Austria: abundant lamellae in quartz. – Abstracts “Rare Events in Geology”, IGCP Project 199 Meeting, Vienna, Austria.
- KURAT, G., MAYR, M., NTAFLOS, T. & GRAHAM, A.L. (1989): Isolated olivines in the Yamato 82042 CM2 chondrite: The tracing of major condensation events in the solar nebula. – *Meteoritics*, **24**: 35-42.
- , PALME, H., BRANDSTÄTTER, F. & HUTH, J. (1989): Allende xenolith AF: undisturbed record of condensation and aggregation of matter in the solar nebula. – *Zeitschrift für Naturforschung*, **44a**: 988-1004.
- PALME, H., KURAT, G., SPETTEL, B. & BURGHELE, A. (1989): Chemical composition of an unusual xenolith of the Allende Meteorite. – *Zeitschrift für Naturforschung*, **44a**: 1005-1014.
- BRANDSTÄTTER, F., KURAT, G. & FRANKE, H. (1989): Olivines rich in minor elements from ordinary chondrites (Abstract). – *Meteoritics*, **24**: 254.
- KURAT, G., ZINNER, E. & PALME, H. (1989): Primitive olivines with high trace element contents in Allende-AF aggregates. – *Meteoritics*, **24**: 290.
- LORIN, J. C., SŁODZIAN, G., MICHEL-LEVY C., M., KURAT, G. & PALME, H. (1989): The oxygen of Rusty Ornans (Abstracts). – *Meteoritics*, **24**: 295.
- PERNICKA, E., BAJT, S., TRAXEL, K., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (1989): Composition and inter-relationship of chondrules, lithic fragments and fine-grained matrix from Chainpur (LL-3) (Abstract). – *Meteoritics*, **24**: 316.
- SPETTEL, B., PALME, H. & KURAT, G. (1989): Have different parts of Allende sampled compositionally different chondrules? (Abstract). – *Meteoritics*, **24**: 326-327
- KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F. & KOEBERL, C. (1990): Lunar meteorite Yamato-793274: A lunar highland sample possibly rich in mare minerals (Abstract). – 15th Symposium on Antarctic Meteorites, NIPR, Tokyo: 193-195.
- (1990): Mineralogie der Frühkondensate in Meteoriten. – *Gesellschaft für Geologische Wissenschaften der DDR (GGW)*, Berlin 1990: 7-8.
- KOEBERL, C., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (1990): MAC88105 – A new meteorite from the lunar highlands: preliminary mineralogical, petrological and geochemical studies (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXI**: 645-646.
- , KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (1990): Lunar meteorite Yamato-86032: Mineralogical, petrological and geochemical studies. – *Proceedings of the NIPR Symposium on Antarctic Meteorites*, **3**: 3-18.
- KURAT, G. (1990): Are igneous processes the only way to make differentiated meteorites? (Abstract). – *Meteoritics*, **25**: 377-378.
- , BRANDSTÄTTER, F., MAYR, M. & HOINKES, G. (1990): Unusual metal from the Chela (H4) chondrite (Abstract). – *Meteoritics*, **25**: 378.
- , BRANDSTÄTTER, F. & MAURETTE, M. (1991): Primitive phase compositions of micrometeorites from Cap-Prudhomme, Antarctica (Abstract). – XVI. EGS Meeting, Wiesbaden: 377.

- GRAHAM, A. L. & KURAT, G. (1991): Phyllosilicates in the Yamato 82042 carbonaceous chondrite – primitive or not? (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXII**: 475.
- KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F., PALME, H. & SPETTEL, B. (1991): Non-equilibria in the Acuna IIIAB iron (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXII**: 767-768.
- DOBOSI, G., SCHULTZ-GÜTTLER, R., KURAT, G. & KRACHER, A. (1991): Pyroxene chemistry and evolution of alkali basaltic rocks from Burgenland and Styria, Austria. – *Mineralogy & Petrology*, **43**: 275-292.
- BRANDSTÄTTER, F., KOEBERL, C. & KURAT, G. (1991): The discovery of iron bargarite in lunar meteorite Y-793274. – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **55**: 1173-1174.
- KURAT, G. (1991): Geologie und Geochemie der Insel Zabargad (Ägypten, Rotes Meer). – Begleitveröffentlichung zu Film, Wissenschaftlicher Film Nr. **42**/1991: 134-142.
- MAURETTE, M., OLINGER, C., CHRISTOPHE MICHEL-LEVY, M., KURAT, G., POURCHETI, M., BRANDSTÄTTER, F. & BOUROT-DENISE, M. (1991): A collection of diverse micrometeorites recovered from 100 tonnes of Antarctic blue ice. – *Nature*, **351**: 44-47.
- KOEBERL, C., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (1991): Lunar meteorite Yamato-793274: mixture of mare and highland components and bargarite from the moon. – *Proceedings of the NIPR Symposium on Antarctic Meteorites*, **4**: 33-55.
- BRANDSTÄTTER, F., KURAT, G. & MAURETTE, M. (1991): Pauschal- und Mineralchemismus antarktischer Mikrometeorite (Abstract). – Beiheft European Journal of Mineralogy, **3/1**: 40.
- KURAT, G. (1991): Meteorite (Abstract). – Beiheft European Journal of Mineralogy, **3/1**: 159.
- , NTAFLOS, T. & KERSCHNER, H. (1991): Geologie und Geochemie der Insel Zabargad (Abstract). – Beiheft European Journal of Mineralogy, **3/1**: 160.
- NTAFLOS, T., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (1991): Ein dunitisches Fragment aus dem Mincy Mesosideriten (Abstract). – Beiheft European Journal of Mineralogy, **3/1**: 200.
- PRESPER, T., KURAT, G. & PALME, H. (1991): Sind Chondren die Vorläufer einiger kosmischer Kügelchen? (Abstract). – Beiheft European Journal of Mineralogy, **3/1**: 217.
- ZIPFEL, J., PALME, H., SPECHT, S. & G. KURAT, G. (1991): Ca-Zonierung in Olivinen des Zabargad Peridotits: Hinweis auf eine langsame Abkühlung (Abstract). – Beiheft European Journal of Mineralogy, **3/1**: 309.
- KURAT, G., EMBEY-ISZTIN, A., KRACHER, A. & SCHARBERT, H.G. (1991): The upper mantle beneath Kapfenstein and the Transdanubian Volcanic Region, E Austria and W Hungary: a comparison. – *Mineralogy & Petrology*, **44**: 21-38.
- KOEBERL, C., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (1991): MAC88105 – A regolith breccia from the lunar highlands: Mineralogical, petrological and geochemical studies. – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **55**: 3073-3087.
- KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F., PALME, H., SPETTEL, B. & PRINZ, M. (1991): Maralinga (CK4): Record of highly oxidizing nebular conditions (Abstract). – *Meteoritics*, **26**: 360.
- KOEBERL, C., KURAT, G., PRESPER, T., BRANDSTÄTTER, F. & MAURETTE, M. (1992): Bulk major and trace element analyses of unmelted micrometeorites from Cap Prudhomme, Antarctica (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXIII**: 709-710.
- KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F., ZINNER, E., PALME, H. & SPETTEL, B. (1992) A SIMS study of some Allende chondrules: support for the new chondrule model (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXIII**: 745-746.

- , PRESPER, T., BRANDSTÄTTER, F. & KOEBERL, C. (1992): CI-like micrometeorites from Cap Prudhomme, Antarctica (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXIII**: 747-748.
- MAURETTE, M., IMMEL, G., PERREAU, M., POURCHET, M., VINCENT, C. & KURAT, G. (1992): The 1991 EUROMET collection of micrometeorites at Cap Prudhomme, Antarctica: Discussion of possible collection biases (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXIII**: 859-860.
- , KURAT, G., PRESPER, T., BRANDSTÄTTER, F. & PERREAU, M. (1992): Possible causes of depletion and enrichment of minor elements in Antarctic micrometeorites (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXIII**: 861-862.
- PALME, H., SPETTEL, B., KURAT, G. & ZINNER, E. (1992): Origin of Allende chondrules (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXIII**: 1021-1022.
- BRANDSTÄTTER, F., KURAT, G. & IVANOV, A.V. (1992): Isolated minerals in Kaidun II (CI) (Abstract). – *Meteoritics*, **27**: 206.
- KURAT, G., KOEBERL, C., PRESPER, T., BRANDSTÄTTER, F. & MAURETTE, M. (1992): Bulk compositions of Antarctic micrometeorites: Nebular and terrestrial signatures (Abstract). – *Meteoritics*, **27**: 246.
- , ZINNER, E. & BRANDSTÄTTER, F. (1992): An ion microprobe study of a unique oldhamite-pyroxenite fragment from the Bustee aubrite (Abstract). – *Meteoritics*, **26**: 246.
- PERREAU, M., MAURETTE, M., KURAT, G. & ENGRAND, C. (1992): Carbon-rich phases in Cap-Prudhomme micrometeorites (Abstract). – *Meteoritics*, **27**: 274.
- PRESPER, T., KURAT, G. & MAURETTE, M. (1992): Preliminary report on the composition of anhydrous primary mineral phases in micrometeorites from Cap Prudhomme, Antarctica (Abstract). – *Meteoritics*, **27**: 278.
- KOEBERL, C., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (1992): Geochemical and mineralogical study of gabroic lunar mare meteorites Asuka-881757 (Asuka-31) and Yamato-793169 (Abstract). – 17th Symposium on Antarctic Meteorites, NIPR, Tokyo: 219-222.
- KURAT, G. (1992): Geologie und Geochemie der Insel Zabargad (Ägypten, Rotes Meer). – *Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft*, **137**: 89-98.
- (1992): Der Erdmantel unterhalb der Steiermark und der restlichen Welt. – *Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft*, **137**: 165-166.
- PALME, H., KURAT, G. & SPETTEL, B. (1993): Constraints on solar nebula evolution by chondrule formation. – XVIII. EGS Meeting, Wiesbaden 1993.
- BRANDSTÄTTER, F., KURAT, G., IVANOV, A.V., PALME, H. & SPETTEL, B. (1993): Mineralogy versus bulk composition of the carbonaceous chondrite clast Kaidun II (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXIV**: 177-178.
- ENGRAND, C., MAURETTE, M., KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F. & PERREAU, M. (1993): A new carbon-rich phase ("COPS") in Antarctic micrometeorites (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXIV**: 441-442.
- NAZAROV, M.A., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1993): Carbonaceous xenoliths from the Erevan howardite (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXIV**: 1053-1054.
- , BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1993): Igneous rocks from Severnyi Kolchim (H3) chondrite: nebular origin (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXIV**: 1055-1056.

- PERREAU, M., ENGRAND, C., MAURETTE, M., KURAT, G. & PRESPER, T. (1993): C/O atomic ratios in micrometer-size crushed grains from Antarctic micrometeorites and two carbonaceous meteorites (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXIV**: 1125-1126.
- PRESPER, T., KURAT, G., KOEBERL, C., PALME, H. & MAURETTE, M. (1993): Elemental depletions in Antarctic micrometeorites and Arctic cosmic spherules: comparison and relationships (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXIV**: 1177-1178.
- KURAT, G., KOEBERL, C., PRESPER, T., BRANDSTÄTTER, F. & MAURETTE, M. (1993): Micrometeorites from the Antarctic blue ice (Abstract). – 18th Symposium on Antarctic Meteorites, NIPR, Tokyo: 153-156.
- MATSUDA, J.-I. , NAGAO, K. , KURAT, G. (1993): Noble gases in Acuna iron meteorite (Abstract). – 18th Symposium on Antarctic Meteorites, NIPR, Tokyo: 162-163.
- KOEBERL, C., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (1993): Gabbroic lunar mare meteorites ASUKA-881757 (Asuka-31) and Yamato-793169: geochemical and mineralogical study. – Proceedings of the NIPR Symposium on Antarctic Meteorites, **6**: 14-34.
- NTAFLOS, T., KURAT, G., KOEBERL, C. & BRANDSTÄTTER, F. (1993): Mincy dunite F6241B: The missing ultramafic component from mesosiderites (Abstract). – *Meteoritics*, **28**: 414.
- RYABCHIKOV, I. D., KOGARKO, C.N., KURAT, G. & NTAFLOS, T. (1993): Metallic alloys in upper mantle peridotites from Cape Verde Islands (Abstract). – *Terra Abstracts*, **3/5**: 46.
- KURAT, G., PALME, H., EMBEY-ISZTIN, A., TOURET, J., NTAFLOS, T., SPETTEL, B., BRANDSTÄTTER, F., DREIBUS, G. & PRINZ, M. (1993): Petrology and geochemistry of peridotites and associated vein rocks of Zabargad Island, Red Sea, Egypt. – *Mineralogy & Petrology*, **48**: 309-341.
- BRANDSTÄTTER, F., NTAFLOS, T. & KURAT, G. (1993): Electron microprobe analyses of minerals from peridotites and associated vein rocks of Zabargad Island, Red Sea, Egypt. – Special Publication, Mineralogisch-Petrographische Abteilung, Naturhistorisches Museum Wien: 25 pp.
- MAURETTE, M., KURAT, G., PERREAU, M. & ENGRAND, C. (1993): Microanalyses of Cap-Prudhomme Antarctic micrometeorites. – *Microbeam Analysis*, **2**: 239-251.
- KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F., PRESPER, T., KOEBERL, C. & MAURETTE, M. (1993): Micrometeorites. – *Geologia i Geofizika*, **34**: 148-164 (Russisch).
- , BRANDSTÄTTER, F., PRESPER, T., KOEBERL, C. & MAURETTE, M. (1993): Micrometeorites. – *Russian Geology and Geophysics*, **34**: 132-147.
- , KOEBERL, C. & MAURETTE, M. (1994): Fractionated trace element abundances in micrometeorites from Antarctica (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXV**: 761-762.
- , HOPPE, P. & MAURETTE, M. (1994): Preliminary report on spinel-rich CAIs in an Antarctic micrometeorite (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXV**: 763-764.
- NAZAROV, M., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1994): P-rich sulfide, barringerite and other phases in carbonaceous clasts of the Erevan howardite (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXV**: 979-980.
- , BRANDSTÄTTER, F., KURAT, G., SPETTEL, B. & PALME, H. (1994): Chemistry of carbonaceous xenoliths from the Erevan howardite (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXV**: 981-982.

- KURAT, G., KOEBERL, C., PRESPER, T., BRANDSTÄTTER, F. & MAURETTE, M. (1994): Petrology and geochemistry of Antarctic micrometeorites. – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **58**: 3879-3904.
- , HOPPE, P., WALTER, J., ENGRAND, C. & MAURETTE, M. (1994): Oxygen isotopes in spinels from Antarctic micrometeorites (Abstract). – *Meteoritics*, **29**: 487-488.
- WALTER, J., KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F. , PRESPER, T. , KOEBERL, C. , MAURETTE, M. (1994): The chemical compositions of olivines and pyroxenes from Antarctic micrometeorites (Abstract). – *Meteoritics*, **29**: 545-546.
- KERSCHHOFER, L., KOEBERL, C., KURAT, G., WALTER, J. & MAURETTE, M. (1994): Trace element analysis by INAA of micrometeorites from Antarctica (Abstract). – *Meteoritics*, **29**: 481-482.
- MAURETTE, M., BRACK, A., ENGRAND, C., KURAT, G., LEACH, S. & PERREAU, M. (1994): “Accretion” and chemistry along the trajectory of “shooting stars” (Abstract). – *Meteoritics*, **29**: 498-499.
- , IMMEL, G., ENGRAND, C., KURAT, G. & PILLINGER, C.T. (1994): The 1994 EUROMET collection of micrometeorites at Cap-Prudhomme, Antarctica (Abstract). – *Meteoritics*, **29**: 499.
- ENGRAND, C., CHRISTOPHE MICHEL-LEVY, M., TOURET, J., KURAT, G., MAURETTE, M. & PERREAU, M. (1994): Are the most C-rich Antarctica micrometeorites exotic? (Abstract). – *Meteoritics*, **29**: 464.
- KURAT, G., PALME, H., BRANDSTÄTTER, F., SPERL, G., SPETTEL, B. & BUKOVANSKA, M. (1994): Geochemistry and metallography of the Chlumec iron: a meteorite? (Abstract). – *Meteoritics*, **29**: 488-489.
- BRANDSTÄTTER, F., IVANOV, A.V., PALME, H., SPETTEL, B. & KURAT, G. (1994): Geochemistry and mineralogy of magnetic fractions from Kaidun IVB (EL3) (Abstract). – *Meteoritics*, **29**: 447-448.
- KIM, Y., MARTI, K. & KURAT, G. (1994): Nitrogen and xenon isotopic disequilibrium in Bachmut (L6) chondrule J2689 and matrix (Abstract). – *Meteoritics*, **29**: 483.
- IVANOV, A.V., ZOLENSKY, M.E., BRANDSTÄTTER, F., KURAT, G. & KONONKOVA, N.N. (1994): A phyllosilicate-sulfide vein in Kaidun (Abstract). – *Meteoritics*, **29**: 477.
- ULYANOV, A.V., IVANOV, A.V., BRANDSTÄTTER, F., KURAT, G. & BIRYUKOV, V.V. (1994): Spinel-rich metasomatized CAI from Kaidun (Abstract). – *Meteoritics*, **29**: 542-543.
- KURAT, G., KOEBERL, C., PRESPER, T., BRANDSTÄTTER, F. & MAURETTE, M. (1994): Antarctic Micrometeorites. – Workshop on the Analysis of Interplanetary Dust Particles. Lunar and Planetary Institute, Houston, Texas, Technical Report **94-02**: 34-36.
- MAURETTE, M., IMMEL, G., HAMMER, C.U., HARVEY, R., KURAT, G. & TAYLOR, S. (1994): Collection and curation of IDPs from the Greenland and Antarctic ice sheets. – In: ZOLENSKY, M.E., WILSON, T.L., RIETMEIJER, F.J.M. & FLYNN, G.J. (eds.): *Analysis of Interplanetary Dust* – American Institute of Physics, New York: 277-289.
- , HAMMER, C.U., HARVEY, R., IMMEL, G., KURAT, G. & TAYLOR, S. (1994): Collection and curation of IDPs in the stratosphere and below. Part 2: the Greenland and Antarctic ice sheets. – Workshop on the Analysis of Interplanetary Dust Particles, Lunar and Planetary Institute, Houston, Texas, Technical Report, **94-02**: 36-40.
- KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F., KOEBERL, C. & MAURETTE, M. (1994): Micrometeorites (Abstract). – 16th General Meeting of IMA, Pisa 1994: 226.

- RYABCHIKOV, I.D., KOGARKO, L.N., NTAFLOS, T. & KURAT, G. (1994): Geothermobarometry of mantle peridotites from Cape Verde Islands (Abstract). – 16th General Meeting of IMA, Pisa 1994: 359-360.
- , KOGARKO, L.N., NTAFLOS, T. & KURAT, G. (1994): Metallic phases in mantle xenoliths. – Doklady Akad. Nauk, **338**: 95-98 (Russisch).
- FAHEY, A. J., ZINNER, E., KURAT, G. & KRACHER, A. (1994): Hibonite-hercynite inclusion HH-1 from the Lancé (CO3) meteorite: The history of an ultrarefractory CAI. – Geochimica et Cosmochimica Acta, **58**: 4779-4793.
- DEUTSCH, A., KOEBERL, C., BLUM, J.D., FRENCH, B.M., GLASS, B.P., GRIEVE, R., HORN, P., JESS-BERGER, E.K., KURAT, G., REIMOLD, W.U., SMIT, J., STÖFFLER, D. & TAYLOR, S.R. (1994): The impact-flood connection: Does it exist? – Terra Nova, **6**: 644-650.
- ENGRAND, C., MAURETTE, M., ZOLENSKY, M., KURAT, G. & WALTER, J. (1995): Electron microprobe analyses of Antarctic micrometeorites and interplanetary dust particles collected in the stratosphere (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXVI**: 375-376.
- WALTER, J., BRANDSTÄTTER, F., KURAT, G., KOEBERL, C. & MAURETTE, M. (1995): Cosmic spherules, micrometeorites and chondrules (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXVI**: 1457-1458.
- VANDERWOOD, T.B., BRADLEY, J.P., MAURETTE, M., PETIT, J.R., BARKOV, N.I. & KURAT, G. (1995): Automated SEM-search for micrometer-sized Antarctica micrometeorites from East Antarctica (DOME B) ice core samples (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXVI**: 1443-1444.
- HOPPE, P., KURAT, G., WALTER, J. & MAURETTE, M. (1995): Trace elements and oxygen isotopes in a CAI-bearing micrometeorite from Antarctica (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXVI**: 623-624.
- KURAT, G., KOEBERL, C., BRANDSTÄTTER, F., WALTER, J. & MAURETTE, M. (1995): On the terrestrial dust component in the ice at Cap Prudhomme, Antarctica (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXVI**: 811-812.
- MAURETTE, M., ENGRAND, C., BRACK, A., KURAT, G., LEACH, S. & PERREAU, M. (1995): Carbonaceous phases in Antarctic micrometeorites and their mineralogical environment. Their contribution to the possible role of micrometeorites as “chondritic chemical reactors” in atmospheres, waters and/or ices (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXVI**: 913-914.
- , ENGRAND, C. & KURAT, G. (1995): “Chemical” search for cometary grains in Antarctic micrometeorites (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXVI**: 915-916.
- NAZAROV, M. A., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1995): A new type of carbonaceous chondrite matter from the Erevan howardite (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXVI**: 1031-1032.
- , BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1995): Angrite-like clasts from the Erevan howardite (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXVI**: 1033-1034.
- WALTER, J., KURAT, G., KOEBERL, C. & MAURETTE, M. (1995): Chondrules in interplanetary dust (Abstract). – Annales Geophysicae, **13**/Supplement III: C738.
- KURAT, G., WALTER, J., BRANDSTÄTTER, F., KOEBERL, C. & MAURETTE, M. (1995): Mineralogy and chemistry of Antarctic micrometeorites (Abstract). – Annales Geophysicae, **13**/Supplement III: C737.

- BRADLEY, J. P., VANDERWOOD, T.B., MAURETTE, M., ENGRAND, C., PETIT, J.R. & KURAT, G. (1995): Search for 0.5-5 μ m chondritic grains in Arctic ice cores (Abstract). – *Annales Geophysicae*, **13**/Supplement III: C736.
- ENGRAND, C., WALTER, J., ZOLENSKY, M., CHRISTOPHE MICHEL-LEVY, M., KURAT, G. & MAURETTE, M. (1995): Electron microprobe studies of stratospheric and Antarctic micrometeorites (Abstract). – *Annales Geophysicae*, **13**/Supplement III: C736.
- TRIELOFF, M., KURAT, G. & JESSBERGER, E.K. (1995): Trapping noble gases by rock-fluid interactions in the upper mantle and the crust. – *European Journal of Mineralogy*, **7**: 250.
- MAURETTE, M., ENGRAND, C. & KURAT, G. (1995): Collection and microanalysis of Antarctic micrometeorites (Abstract). – *Physics, Chemistry and Dynamics of Interplanetary Dust*, IAU Colloquium No. **150**, Gainesville, Florida, p. 43.
- KRESTINA, N., JAGOUTZ, E. & KURAT, G. (1995): Neodymium isotope composition in single chondrules from the Tieschitz (H3) chondrite (Abstract). – *Meteoritics*, **30**: 530.
- WALTER, J., KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F., KOEBERL, C. & MAURETTE, M. (1995): The abundance of ordinary chondrite debris among Antarctic micrometeorites (Abstract). – *Meteoritics*, **30**: 592-593.
- ZINNER, E., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1995): A plagioclase-olivine-spinel-magnetite inclusion from Maralinga (CK): a record of sequential condensation (Abstract). – *Meteoritics*, **30**: 605-606.
- RYABCHIKOV, D., NTAFLOS, T., KURAT, G. & KOGARKO, L.N. (1995): Glass-bearing xenoliths from Cape Verde: evidence for a hot rising mantle jet. – *Mineralogy & Petrology*, **55**: 217-237.
- BADJUKOV, D. D., BRANDSTÄTTER, F., PETROVA, T.L. & KURAT, G. (1996): Iron oxides in irghizites (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXVII**, 51-52.
- , NAZAROV, M.A., BRANDSTÄTTER, F., KURAT, G., KOZLOV, E.A. & ZHUGIN, Yu.N. (1996): The Saratov chondrite compressed at ultra-high shock pressure (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXVII**: 53-54.
- ENGRAND, C., DELOULE, E., HOPPE, P., KURAT, G., MAURETTE, M. & ROBERT, F. (1996): Water contents of micrometeorites from Antarctica (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXVII**: 337-338.
- KRESTINA, N., JAGOUTZ, E. & KURAT, G. (1996): Sm-Nd system in single chondrules from Tieschitz (H3) (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXVII**: 701-702.
- NAZAROV, M.A., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1996): Phosphides and P-rich sulfides in the Mighei (CM) chondrite (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXVII**: 939-940.
- VANDERWOOD, T.B., MAURETTE, M., BRADLEY, J.P., ENGRAND, C., KURAT, G., PETIT, J.R. & BARKOV, N.I. (1996): Automated SEM analysis of fine-grained dust from Antarctica ice cores (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXVII**: 1355-1356.
- MATSUDA, J.-I., NAGAO, I.K. & KURAT, G. (1996): Noble gases in metal and schreibersite of the Acuna (IIIAB) iron meteorite. – *Meteoritics*, **31**: 227-233.
- TRIELOFF, M., JESSBERGER, E.K., WEBER, H.W. & KURAT, G. (1996): Resolving multiple fluid-rock interactions in the mantle: Trapped noble gases and their hosts in peridotitic rocks from Zabargad Island, Red Sea (Abstract). – *Journal of Physics Conference*, Abstract **1**: 627.

- KURAT, G. & PALME, H. (1996): How chondrules formed (Abstract) – *Annales Geophysicae*, **14**/Supplement III: C835.
- KRESTINA, N., JAGOUTZ, E. & KURAT, G. (1996): Sm-Nd system in single chondrules from Tieschitz and Bjurböle chondrites (Abstract) – *Annales Geophysicae*, **14**/Supplement III: C835.
- BRANDSTÄTTER, F., IVANOV, A.V. & KURAT, G. (1996): An ordinary chondrite fragment (R3) in the Kaidun carbonaceous chondrite (Abstract) – *Meteoritics and Planetary Science*, **31**/Supplement: A20.
- ENGRAND, C., DELOULE, E., KURAT, G. & MAURETTE, M. (1996): Trace-element contents of Antarctic cosmic spherules and their COPS nuggets (Abstract). – *Meteoritics and Planetary Science*, **31**/Supplement: A42-A43.
- FOIRETTI, A. M., MOLIN, G., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1996): Schreibersite, metal and troilite in ureilites FRO 90054 and FRO 93008 (Abstract). – *Meteoritics and Planetary Science*, **31**/Supplement: A44.
- KURAT, G., HOPPE, P. & ENGRAND, C. (1996): A chondrule micrometeorite from Antarctica with vapor-fractionated trace-element abundances (Abstract). – *Meteoritics and Planetary Science*, **31**/Supplement: A75-A76.
- BADJUKOV, D. D., NAZAROV, M.A., BRANDSTÄTTER, F., KURAT, G., KOZLOV, E.A., ZHUGIN, YU.N. & RUSAKOV, V.S. (1996): Experimental shock melting of the Saratov chondrite (Abstract). – *Meteoritics and Planetary Science*, **31**/Supplement: A11.
- ENGRAND, C., DELOULE, E., MAURETTE, M., KURAT, G. & F. ROBERT, F. (1996): Water content of COPS-rich cosmic spherules from Antarctica (Abstract). – *Meteoritics and Planetary Science*, **31**/Supplement: A43.
- KURAT, G. (1996): Fossilien vom Mars? *Der Sternenbote* **39**/482: 174-179.
- MAURETTE, M., ENGRAND, C. & KURAT, G. (1996): Collection and Microanalysis of Antarctic Micrometeorites. – In: GUSTAFSON, A.S. & HANNER, M.S. (eds.): *Physics, Chemistry and Dynamics of Interplanetary Dust* – ASP Conference Series, Vol. **104**: 265-273.
- KOEBERL, C., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (1996): Mineralogy and geochemistry of lunar meteorite Queen Alexandra Range 93069. – *Meteoritics and Planetary Science*, **31**: 897-908.
- KURAT, G., NAZAROV, M.A., HOPPE, P., BRANDSTÄTTER, F. & KOEBERL, C. (1997): ALH84001: A variety of fluid activities (Abstract). – *Annales Geophysicae*, **15**/Supplement III: C820.
- MAURETTE, M., TAYLOR, S., ENGRAND, C., LEVER, J., KURAT, G. & NTAFLOS, T. (1997): Cosmic dust from Cap-Prudhomme and south pole, Antarctica (Abstract). – *Annales Geophysicae*, **15**/Supplement III: C821.
- ENGRAND, C., KURAT, G., AWOKE, A.-H., KOEBERL, C., HAMMER, C.U. & MAURETTE, M. (1997): Geochemistry of large cosmic spherules and micrometeorites from northern Greenland (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXVIII**: 337-338.
- KRESTINA, N., JAGOUTZ, E. & KURAT, G. (1997): Sm-Nd system in single chondrules from Bjurböle L4 chondrite (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXVIII**: 761-762.
- KURAT, G., HOPPE, P., BRANDSTÄTTER, F. & KOEBERL, C. (1997): Fluid precipitation of chromite and feldspar-rich glass in Martian orthopyroxenite ALH84001 (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXVIII**: 775-776.

- , NAZAROV, M.A., BRANDSTÄTTER, F., NTAFLOS, T. & KOEERL, C. (1997): Precipitation and reaction products of fluids in Martian orthopyroxenite ALH84001 (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXVIII**: 777-778.
- MIGDISOVA, L.F., IVANOV, A.V., BRANDSTÄTTER, F., KURAT, G. & KONONKOVA, N.N. (1997): The Kaidun meteorite: Mineralogy of a Ca-rich rock fragment (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXVIII**: 951-952.
- NAZAROV, M.A., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1997): Comparative chemistry of P-rich opaque phases in CM chondrites (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXVIII**: 1003-1004.
- EMBEY-ISZTIN, A. & KURAT, G. (1996): Young alkali basalt volcanism from the Graz Basin to the Eastern Carpathians (Abstract). – In DUDICH, E. & LOBITZER, H. (eds.): *Advances in Austrian-Hungarian Joint Geological Research – 1000 years Austria and 1100 years Hungary*. – Occasional papers of the Geological Institute of Hungary, **189**: 159-175.
- IVANOV, A.V., KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F., MIGDISOVA, L.F. & KONONKOVA, N.N. (1997): The Kaidun meteorite: evidence for pre- and postaccretionary aqueous alteration (Abstract). – Workshop on Parent-Body and Nebular Modification of Chondritic Materials, Maui, Hawaii, LPI, Technical Report No. **97-02**/part 1: 29-30.
- KURAT, G. (1997): The meteorite parent-body alteration model and the incompatible reality (Abstract). – Workshop on Parent-Body and Nebular Modification of Chondritic Materials, Maui, Hawaii, LPI, Technical Report No. **97-02**/part 1: 36.
- BUKOVANSKA, M., BRANDSTÄTTER, F., JANICKE, J. & KURAT, G. (1997): Metasomatic alteration of diogenite xenoliths and magnesium-rich orthopyroxenes in the Elephant Moraine 83251 howardite (Abstract). – *Meteoritics and Planetary Science*, **32**/Supplement: A23-A24.
- EL GORESY, A., WOPENKA, B., CHEN, M. & KURAT, G. (1997): The saga of maskelynite in Shergotty (Abstract). – *Meteoritics and Planetary Science*, **32**/Supplement: A38-A39.
- KRESTINA, N., JAGOUTZ, E. & KURAT, G. (1997): Samarium-neodymium isotope studies of chondrules by stepwise abrasion (Abstract). – *Meteoritics and Planetary Science*, **32**/Supplement: A73-A74.
- KURAT, G., VARELA, M.E., HOPPE, P. & CLOCCHIATTI, R. (1997): Glass inclusions in Renazzo olivine: Condensates from the solar nebula? (Abstract). – *Meteoritics and Planetary Science*, **32**/Supplement: A76.
- , ZINNER, E., BRANDSTÄTTER, F. & IVANOV, A.V. (1997): The Kaidun meteorite: An enstatite clast with niningerite and heideite as trace-element carriers (Abstract). – *Meteoritics and Planetary Science*, **32**/Supplement: A76-A77.
- VARELA, M.E., CLOCCHIATTI, R., KURAT, G. & MASSARE, D. (1997): Glass and multiphase inclusions in Chassigny olivines (Abstract). – *Meteoritics and Planetary Science*, **32**/Supplement: A130-A131.
- VARELA, M.E., KURAT, G. & CLOCCHIATTI, R. (1997): Glass inclusions in aubrite enstatites support a condensate origin (Abstract). – *Meteoritics and Planetary Science*, **32**/Supplement: A131.
- KURAT, G., HOPPE, P., BRANDSTÄTTER, F. & KOEERL, C. (1997): Trace element distribution in ureilite FRO90054 and the origin of ureilites (Abstract). – *European Journal of Mineralogy*, **9**/Beiheft: 210.

- VARELA, M.E., KURAT, G. & CLOCCHIATTI, R. (1997): Are glass inclusions in terrestrial peridotites and in achondritic meteorites the product of high-silica fluids? (Abstract). – European Journal of Mineralogy, **9**/Beiheft: 367.
- , BJERG, E.A., CLOCCHIATTI, R., LABUDIA, C.H. & KURAT, G. (1997): Fluid inclusions in upper mantle xenoliths from Northern Patagonia, Argentina: evidence for an upper mantle diapir. – Mineralogy and Petrology, **60**: 145-164.
- KOGARKO, L.N., KURAT, G. & NTAFLOS, T. (1997): Intense carbonate metasomatism of oceanic mantle beneath the Fernando de Noronha island (Abstract). – Journal of the Czech Geological Society, **42**,3:12.
- KURAT, G. & MAURETTE, M. (1997): Matière Extraterrestre Sur Terre. – De l'origine du système solaire à l'origine de la vie, Editions Michael Ittah, Toulouse, France: 48 pp.
- STRUMBERGER, V., KURAT, G. & KRACHER, A. (1997): The genesis of uranothorianite in pyroxenites of SE Madagascar (Abstract). – 30th International Geological Congress, China, Vol. 2: 453.
- KURAT G. (1997): Materie aus dem All (Abstract). – Barbara-Gespräche, Payerbach, Band **4**: 37-48.
- TRIELOFF, M., BERNINGER, C., KURAT, G., OEHM, J., JANNICKE, J. & JESSBERGER, E. K. (1997): Mantle Noble Gases in Zabargad (Red Sea) Peridotites (Abstract). – Jahresbericht 1996, Max-Planck-Institut für Kernphysik, Heidelberg, p. 229-231.
- , WEBER, H.W., KURAT, G., JESSBERGER, E.K. & JANICKE, J. (1997): Noble gases, their carrier phases and argon chronology of upper mantle rocks from Zabargad Island, Red Sea. – Geochimica et Cosmochimica Acta, **61**: 5065-5088.
- IVANOV, A.V., KURAT, G., MIGDISOVA, L.F., BRANDSTÄTTER, F. & KONONKOVA, N.N. (1998): The Kaidun meteorite: pre- and postaccretionary aqueous alterations of metal in an enstatite chondrite fragment. – Geochemistry International, **36**: 101-106 (Geokhimika 1998/2, 131-136 – in Russian).
- NAZAROV, M.A., HOPPE, P., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1998): Presolar trace element signature in P-rich sulfide from a CM chondrite clast in the Erevan howardite? (Abstract) – Lunar and Planetary Science Conference, **XXIX**: 1596.pdf
- VARELA, M.E., MOSBAH, M., METRICH, N., KURAT, G. & DURAUD, J.P. (1998): Carbon and nitrogen analysis of glass inclusions in Renazzo (CR) olivine by $^{12}\text{C}(\text{d}, \text{p})^{13}\text{C}$ and $^{14}\text{N}(\text{d}, \text{p})^{15}\text{N}$ nuclear reactions. (Abstract) – Lunar and Planetary Science Conference, **XXIX**: 1585.pdf
- MARUOKA, T., MATSUDA, J.-I. & KURAT, G. (1998): Noble gas isotopic compositions in graphite of the Bohumilitz IAB iron. (Abstract) – Lunar and Planetary Science Conference, **XXIX**: 1558.pdf
- NAZAROV, M.A., BRANDSTÄTTER, F., KURAT, G. & NTAFLOS, T. (1998): Chemistry of P-rich sulfides in Murchison, Cold Bokkeveld and Nogoya CM chondrites. (Abstract) – Lunar and Planetary Science Conference, **XXIX**: 1628.pdf
- KRESTINA, N., BOGDANOVSKI, O., JAGOUTZ, E. & KURAT, G. (1998): A stepwise technique of chondrule abrasion and its application to study of isotopic systems in single chondrules. (Abstract) – Lunar and Planetary Science Conference, **XXIX**: 1408.pdf
- KURAT, G. (1998): Cosmogenic matter in terrestrial environments – In: MARFUNIN, A.S. (ed.): Advanced Mineralogy, Vol. **3**: 28-34, Springer (Berlin).

- MARUOKA, T., MATSUDA, J.-I. & KURAT, G. (1998): Multiple primordial components of Xe in the Magura IAB iron (Abstract). – 23th Symposium of Antarctic Meteorites, NIPR, Tokyo, 69-71.
- VARELA, M.E., MOSBAH, M., METRICH, N., DURAUD, J.-P. & KURAT, G. (1998): PIXE and light element analysis (C, N) in glass inclusions trapped in meteorites with the nuclear microprobe (Abstract). – 6th International Conference on Nuclear Microprobe Technology and Applications, Spier Estate, South Africa, 11-16. October 1998.
- BRACK, A., HOFMANN, B., HORNECK, G., KURAT, G., MAXWELL, J., ORI, G., PILLINGER, C.T., RAULIN, F., THOMAS, N. & WESTALL, F. (1998): ESA Exobiology Science Study Team on the Search for Life on Mars. Final Report, ESTEC, Noordwijk, June 1998, 104 pp + Annex 4 pp.
- BRANDSTÄTTER, F., IVANOV, A.V. & KURAT, G. (1998): The Kaidun meteorite: postaccretionary andradite-magnetite-serpentine precipitation (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **33**, Supplement: A22-A-23.
- GOUNELLE, M., MAURETTE, M., ENGRAND, C. & KURAT, G. (1998): Cometary origin for Antarctic micrometeorites: new experimental evidence. (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **33**, Supplement: A61.
- IVANOV, A.V., BRANDSTÄTTER, F., KURAT, G., MIGDISOVA, L.F. & KONONKOVA, N.N. (1998): The Kaidun meteorite: an unmelted enstatite aggregate (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **33**, Supplement: A75-A76.
- VARELA, M.E., CLOCCHIATTI, R., KURAT, G. & MASSARE, D. (1998): Glass-bearing inclusions in Chassigny olivine: heating experiments suggest non-igneous origin (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **33**, Supplement: A158.
- NAZAROV, M.A., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (1998): Silica-bearing objects in Bali (CV3): a novel type of inclusion in carbonaceous chondrites (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **33**, Supplement: A115.
- MARUOKA, T., MATSUDA, J.-I. & KURAT, G. (1998): Xenon-HL in the Magura IAB iron meteorite (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **33**, Supplement: A97-98.
- KRACHER, A., GRAMSTAD, S.D. & KURAT, G. (1998): Soroti and the origin of sulfide-rich meteorites (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **33**, Supplement: A88-89.
- KONG, P., PALME, H., EBIHARA, M. & KURAT, G. (1998): Distribution of moderately volatile elements in Renazzo and other CR chondrites (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **33**, Supplement: A85-86.
- NTAFLOS, T., BJERG, E.A., KURAT, G. & LABUDIA, C.H. (1998): Metasomatische Prozesse im subkontinentalen Erdmantel unterhalb Süd-Patagoniens, Argentinien (Abstract). – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, **143**: 357-358.
- KURAT, G. (1998): Vienna Collection. – Meteorite! August 1998, p. 6-7.
- NAZAROV, M.A., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1998): Phosphorian sulfides and phosphides from CM chondrites. – *Geochimija* **1998/5**: 475-484. (in Russian)
- VARELA, M.E., KURAT, G., CLOCCHIATTI, R. & SCHIANO, P. (1998): The ubiquitous presence of silica-rich glass inclusions in mafic minerals: Examples from Earth, Mars, Moon and the aubrite parent body. – Meteoritics & Planetary Science, **33**: 1041-1051.
- KOGARKO, L.N., HENDERSON, C.M., KURAT, G., NTAFLOS, T., SLUTSKY, A.B. & PACHECO, H.A. (1998): Carbonate metasomatism of oceanic lithosphere and carbonate-silicate-sulphide

- liquid immiscibility (Abstract). – Goldschmidt Conference Toulouse 1998, Mineralogical Magazine, **62A**: 797-798.
- VARELA, M. E., CLOCCHIATTI, R., DURAUD, J.-P., KURAT, G., MASSARE, D., METRICH, N., MOSBAH, M. & THELLIER, B. (1998): Contributions de l'étude des inclusions vitreuses dans la compréhension des processus de formation des météorites (chondrites et achondrites) (Abstract). – Réunion de Science de la Terre, Brest, France, p. 205.
- , CLOCCHIATTI, R., KURAT, G. & SCHIANO, P. (1999): Silicic glasses in hydrous and anhydrous mantle xenoliths from Western Victoria, Australia: at least two different sources. – Chemical Geology, **153**: 151-169.
- , BONNIN-MOSBAH, M., METRICH, N., DURAUD, J.P. & KURAT, G. (1999): Carbon and nitrogen micro-analysis of glass inclusions in Allende (CV) olivine by nuclear reactions (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXX**: 1341.pdf
- KRESTINA, N., JAGOUTZ, E. & KURAT, G. (1999): The interrelation between core and rim of individual chondrules from the different meteorites in term of Sm-Nd isotopic system (Abstract). – Lunar and Planetary Science **XXX**: 1918.pdf
- NAZAROV, M.A., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1999): Phosphorian sulfides from Banten and Boriskino CM chondrites (Abstract). – Lunar and Planetary Science **XXX**: 1260.pdf
- GOUNELLE, M., MAURETTE, M., KURAT, G. & HAMMER, C.U. (1999): Comparison of the 1998 “Cap Prudhomme” and “Astrolabe” Antarctic micrometeorite collections with the 1996 “South Pole” collection: Preliminary implications (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXX**: 1564.pdf
- KURAT, G. (1999): Kapfenstein: Ein Fenster in den Erdmantel (Abstract). – 30 Jahre VStM Festschrift, Sonderheft: Der Steirische Mineralog, Juni 1999, p 5.
- ASAME, K., KAWANO, S., MATSUDA, J.-I., MARUOKA, T. & KURAT, G. (1999): Nitrogen isotopic signatures of metal and graphite in Canyon Diablo (Abstract). – 24th Symposium on Antarctic Meteorites, NIPR, Tokyo, p. 1-3.
- MATSUDA, J. -I., NAMBA, M., MARUOKA, T. & KURAT, G. (1999): On the primordial composition of the noble gases in Canyon Diablo (Abstract). – 24th Symposium on Antarctic Meteorites, NIPR, Tokyo, p. 99-101.
- BUKOVANSKA, M., DOBOSI, G., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1999): Dar al Gani 400: Petrology and geochemistry of some major lithologies (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **34**, Supplement: A21.
- GOUNELLE, M., MAURETTE, M., ENGRAND, C., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (1999): Mineralogy of the 1998 Astrolabe Antarctic micrometeorites collection (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **34**, Supplement: A46.
- KOEBERL, C., PRZYBYLOWICZ, W., MASTER, S., KURAT, G., WALTER, J. & REIMOLD, W.U. (1999): A new iron meteorite from Zimbabwe, Southern Africa (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **34**, Supplement: A66-A67.
- KURAT, G., CHAUSSIDON, M., NAZAROV, M.A. & BRANDSTÄTTER, F. (1999): Silica-bearing objects in Bali (CV3): Trace element data (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **34**, Supplement: A70.
- VARELA, M.E., KURAT, G. & CLOCCHIATTI, R. (1999): Glass-bearing inclusions in Nakhla augite: Heating experiments suggest a new parental magma composition (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **34**, Supplement: A115-116.

- BJERG, E.A., KURAT, G., NTAFLOS, T. & LABUDIA, C.H. (1999): A complex history of the Patagonian subcontinental upper mantle (Abstract). – European Journal of Mineralogy, **11**, Beiheft: 34.
- DOBOSI, G., BJERG, E.A., KURAT, G. & NTAFLOS, T. (1999): The upper mantle beneath Patagonia: a LAM-ICP-MS study (Abstract). – European Journal of Mineralogy, **11**, Beiheft: 59.
- KURAT, G., DOBOSI, G. & BRANDSTÄTTER, F. (1999) Diamondite: fluid-born upper mantle rock (Abstract). – European Journal of Mineralogy, **11**, Beiheft: 140.
- , WÄSCH, E. & BRANDSTÄTTER, F. (1999): Chromium-rich metal-sulfide-oxide associations in the Gibeon (IV A) iron meteorite (Abstract). – European Journal of Mineralogy, **11**, Beiheft: 140.
- LORENTS, K., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (1999): Mineral chemistry of the Budulan mesosiderite (Abstract). – European Journal of Mineralogy, **11**, Beiheft: 148.
- NTAFLOS, T., BJERG, E.A., KURAT, G., HINTON, G., LABUDIA, H.C. & UPTON, B.G.J. (1999): Silicate and carbonatite melts in upper mantle xenoliths from southern Patagonia: evidence for multiple metasomatic events (Abstract). – European Journal of Mineralogy, **11**, Beiheft: 168.
- , GÜNTHER, M., LABUDIA, H.C., BJERG, E.A. & KURAT, G. (1999): Relationship between subduction and volcanism along a profile in the Rio Negro province, Argentina (Abstract). – European Journal of Mineralogy, **11**, Beiheft: 168.
- ENGRAND, C., DELOULE, E., ROBERT, F., MAURETTE, M. & KURAT, G. (1999): Extraterrestrial water in micrometeorites and cosmic spherules from Antarctica: An ion microprobe study. – Meteoritics & Planetary Science, **34**: 773-786.
- KURAT, G. (1999): Kometen, der Ursprung des Lebens und das Ende dieser Welt. – Das Naturhistorische **0/99**: 10-11.
- NIEDERMAYR, G. & KURAT, G. (1999): Die Mineraliensammlung im Naturhistorischen Museum in Wien. EUROMIN. http://euromin.w3sites.net/Nouveau_site/musees/vienne/MUSVIEd.htm
- DOBOSI, G., KURAT, G., JENNER, G.A. & BRANDSTÄTTER, F. (1999): Cryptic metasomatism in the upper mantle beneath Southeastern Austria: a laser ablation microprobe-ICP-MS study. – Mineralogy & Petrology, **67**: 143-161.
- BUKOVANSKA, M., KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F., DOBOSI, G. & NEMEC, I. (1999): Meteorite from the Moon – Dar al Gani 400 (in Czech). – Bulletin mineralogicko-petrologického oddělení Národního muzea v Praze **7**: 46-53.
- SCHMIDT, G., PALME, H., KRATZ, K.-L. & KURAT, G. (2000): Are highly siderophile elements (PGE, Re and Au) fractionated in the upper mantle of the earth? New results on peridotites from Zabargad. – Chemical Geology, **163**: 167-188.
- BADJUKOV, D.D., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (2000): Origin of black veins in ordinary chondrites (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXXI**: 1569.pdf.
- VARELA, M.E., METRICH, N., BONNIN-MOSBAH, M. & KURAT, G. (2000): Carbon and nitrogen contents of glass inclusions in olivine from the Vigarano, Kaba, Bali and Allende CV3 chondrites (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXXI**: 1620.pdf.
- NAZAROV, M.A., CHAUSSIDON, M. & KURAT, G. (2000): Trace element patterns of phosphorite sulfides from the Cold Bokkeveld (CM) chondrite (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXXI**: 1662.pdf.

- KURAT, G., SYLVESTER, P.J., KONG, P. & BRANDSTÄTTER, F. (2000): Heterogeneous and fractionated metal in Canyon Diablo (IA) graphite – metal rock. (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXI**: 1666.pdf.
- MILLER, M. F., BRACK, A., BAGLIONI, P., DEMETS, R., FRANCHI, I.A., KURAT, G. & PILLINGER, C.T. (2000): Oxygen isotope measurements on artificial meteorites (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXI**: 1717.pdf.
- VARELA, M.E., KURAT, G., BONNIN-MOSBAH, M., CLOCCHIATTI, R. & MASSARE, D. (2000): Glass-bearing inclusions in olivine of the Chassigny achondrite: Heterogeneous trapping at subigneous temperatures. – *Meteoritics & Planetary Science*, **35**: 39-52.
- WESTALL, F., BRACK, A., HOFMANN, B., HORNECK, G., KURAT, G., MAXWELL, J., ORI, G., PILLINGER, C.T., RAULIN, F., THOMAS, N., FITTON, B., CLANCY, P., D. PRIEUR, D. & VASSAUX, D. (2000): An ESA study for the search for life on Mars. – *Planetary Space Science*, **48**: 181-202.
- BRACK, A., BAGLIONI, P., KURAT, G. & DEMETS, R. (2000): Astrobiology on recoverable carriers: ESA's artificial meteorite experiment "STONE" (Abstract). – First Astrobiology Science Conference, NASA Ames Research Center, Moffett Field, CA, p. 245.
- & KURAT, G. (2000): Foton-12 Results, Artificial Meteorites: 'Stone' – ESA Newsletter "on station" **2**:17.
- KURAT, G. & DOBOSI, G. (2000): Garnet and diopside-bearing diamondites (framesites). – *Mineralogy & Petrology*, **69**: 143-159.
- MAURETTE, M., DUPRAT, J., ENGRAND, C., GOUNELLE, M., KURAT, G., MATRAJT, G. & TOPPANI, A. (2000): Accretion of neon, organics, CO₂, nitrogen and water from large interplanetary dust particles on the early Earth. – *Planetary Space Science*, **48**: 1117-1137.
- KURAT, G., VARELA, M.E., HOPPE, P., WEISBERG, M.K. & PRINZ, M. (2000): Trace-element distribution within a primitive aggregate from an Allende dark inclusion (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **35**, Supplement: A94.
- NAZAROV, M.A., KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F. & NTAFLOS, TH (2000): A calcium enrichment in phosphorian sulfides and barringerites from the Cochabamba (CM) chondrite (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **35**, Supplement: A117.
- VARELA, M.E. & KURAT, G. (2000): Glass inclusions in olivines of the Renazzo (CR) chondrite (Abstract)– *Meteoritics & Planetary Science*, **35**, Supplement: A162-A163.
- KURAT, G. (2000): Diamantite: noble Gesteine aus dem Erdmantel. – Mineralientage München, Messeheft 2000, p. 117-125.
- VARELA, M.E., METRICH, N., BONNIN-MOSBAH, M. & KURAT, G. (2000): Carbon in glass inclusions of Allende, Vigarano, Bali and Kaba (CV3) olivines. – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **64**: 3923-3930.
- BJERG, E.A., NTAFLOS, T., KURAT, G., FRISICALE, M.C., FERRACUTTI, G.R. LABUDIA, C.H. (2000): Caracterización petrográfica de xenolitos ultramáficos del norte de Patagonia. – In: SCHALAMUK, I., Brodtkorb, M., & Etcheverry, R. (eds): *Mineralogia y Metalogenia 2000*. – INREMI, La Plata, Publicación, **6**: 60-66.
- , NTAFLOS, T., KURAT, G., FERRACUTTI, G.R., FRISICALE, M.C. & LABUDIA, C.H. (2000): Geoquímica de xenolitos ultramáficos de la Provincia de Rio Negro. – In: SCHALAMUK, I., Brodtkorb, M., & Etcheverry, R. (eds): *Mineralogia y Metalogenia 2000*. – INREMI, La Plata, Publicación, **6**: 53-59.

- MIGDISOVA, L.F., IVANOV, A.V., KONONKOVA, N.N., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (2000): The Kaidun meteorite: A fragment of a high-Calcium primitive achondrite. – *Geochemistry International*, **38**, Suppl. 3: S369-S374.
- DUPRAT, J., HAMMER, C.U., MAURETTE, M., ENGRAND, C., MATRAJT, G., IMMEL, G., GOUNELLE, M. & KURAT, G. (2001): Search for past and future “frozen” Leonid Showers in Antarctica and Greenland (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXII**: 1641.pdf.
- VARELA, M.E., KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F., BONNIN-MOSBAH, M. & METRICH, N. (2001): Glasses in the D’Orbigny angrite (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXII**: 1803.pdf.
- KURAT, G., VARELA, M.E., BRANDSTÄTTER, F., WAESCH, E. & NAZAROV, M.A. (2001): D’Orbigny: a new window into angrite genesis (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXII**: 1737.pdf.
- LORENZ, C.A., NAZAROV, M.A., KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F. & NTAFLOS, T. (2001): Clast population and chemical bulk composition of the Dhofar 018 howardite (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXII**: 1778.pdf.
- NAZAROV, M.A., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (2001): Phosphorian sulfides from the ALH 84029, ALH 85013, EET 96029 and Y 82042 CM carbonaceous chondrites (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXII**: 1769.pdf.
- KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F., CLAYTON, R., NAZAROV, M.A., PALME, H., SCHULTZ, L., VARELA, M.E., WAESCH, E., WEBER, H.W. & WECKWERTH, G. (2001): D’Orbigny: a new and unusual angrite (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXII**: 1753.pdf.
- DUPRAT, J., ENGRAND, C., GOUNELLE, M., MAURETTE, M., MATRAJT, G., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (2001): Search for possible extraterrestrial matter among shiny small iron oxide spherules (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXII**: 1773.pdf.
- KOGARKO, L.N., KURAT, G. & NTAFLOS, Th (2001): Carbonate metasomatism of the oceanic mantle beneath Fernando de Noronha Island, Brazil. – *Contributions to Mineralogy and Petrology*, **140**: 577-587.
- MAURETTE, M., MATRAJT, G., GOUNELLE, M., ENGRAND, C., DUPRAT, J. & KURAT, G. (2001): EMMA and the early earth’s hydrosphere (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXII**: 1586.pdf.
- GOUNELLE, M., MAURETTE, M., ENGRAND, C., KURAT, G. & SHU, F. (2001): Refractory phases of micrometeorites and the primitivity of cometary nuclei (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXII**: 1626.pdf.
- VARELA, M.E., KURAT, G. & CLOCCHIATTI, R. (2001): Glass-bearing inclusions in Nakhla (SNC meteorite) augite: heterogeneously trapped phases. – *Mineralogy & Petrology*, **71**: 155-172.
- MARUOKA, T., MATSUDA, J.-I. & KURAT, G. (2001): Abundance and isotopic composition of noble gases in metal and graphite of the Bohumilitz IAB iron meteorite. – *Meteoritics & Planetary Science*, **36**: 597-609.
- JESSBERGER, E.K., STEPHAN, T., ROST, D., ARNDT, P., MAETZ, M., STADERMANN, F.J., BROWNLEE, D.E., BRADLEY, J.P. & KURAT, G. (2001): Properties of interplanetary dust: Information from collected samples. – In: E. Grün, B. A. S. Gustavson, S. Dermott and H. Fechtig (eds.), *Interplanetary Dust*, Springer, Berlin, p. 253-294.
- BRANDSTÄTTER, F., BAZYUKOV, D.D. & KURAT, G. (2001): Great Sand Sea 020: an unusual H chondrite melt rock (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **36**, Supplement: A 28.

- DUPRAT, J., MAURETTE, M., ENGRAND, C., MATRAJT, G., IMMEL, G., HAMMER, C.U., GOUNELLE, M. & KURAT, G. (2001): An estimation of the contemporary micrometeorite flux obtained from surface snow samples collected in central Antarctica (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **36**, Supplement: A 52.
- KLERNER, S., YURIMOTO, H., PALME, H., ZIPFEL, J. & KURAT, G. (2001): Evidence for transport of Fe through FeO-free minerals in chondrules of carbonaceous chondrites (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **36**, Supplement: A 100-101.
- KURAT, G., NTAFLOS, T., BRANDSTÄTTER, F., VARELA, M.E., SYLVESTER, P.J. & NAZAROV, M.A. (2001): Trace element contents of major phases of the D'Orbigny angrite (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **36**, Supplement: A 108.
- LORENZ, C.A., NAZAROV, M.A., KURAT, G. & KONONKOVA, N.N. (2001): Silicate inclusions in a metal nodule of the Budulan mesosiderite: mineralogy and origin (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **36**, Supplement: A 116.
- VARELA, M.E., BONNIN-MOSBAH, M. & KURAT, G. (2001): Nitrogen micro-analysis of glass inclusions in chondritic olivines by nuclear reaction (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **36**, Supplement: A 210-211.
- , KURAT, G., NTAFLOS, T., BRANDSTÄTTER, F. & SYLVESTER, P.J. (2001): Trace elements in glass of the D'Orbigny angrite (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **36**, Supplement: A 211.
- KURAT, G., DOBOSI, G. & MARUOKA, T. (2001): Diamondites and carbonatitic fluids: signals from trace elements in garnets and clinopyroxenes and from C isotope abundances (Abstract). – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, **146**: 166-168.
- , VARELA, M.E., AMETRANO, S.J. & BRANDSTÄTTER, F. (2002): Major, minor and trace element abundances in metal and schreibersite of the San Juan mass of Campo del Cielo (IAB) (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXXIII**: 1781.pdf.
- LORENZ, C.A., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (2002): NWA 776: a howardite with an anomalously high abundance of carbonaceous chondrite xenoliths (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXXIII**: 1570.pdf.
- BOCTOR, N.Z., KURAT, G., ALEXANDER, C.M.O.D. & PREWITT, C.T. (2002): Sulfide mineral assemblages in Boriskino CM chondrite (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXXIII**: 1534.pdf.
- VARELA, M.E., KURAT, G., HOPPE, P. & WEISBERG, M.K. (2002): Chemistry of glass inclusions in olivines of a dark inclusion and the host Allende CV3 chondrite (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXXIII**: 1190.pdf.
- IVANOVA, M.A., TAYLOR, L.A., CLAYTON, R.N., MAYEDA, T.K., NAZAROV, M.A., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (2002): Dhofar 225 vs. the CM clan: a metamorphosed or new type of carbonaceous chondrites? (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXXIII**: 1437.pdf.
- JAGOUTZ, E., JOTTER, R., VARELA, M.E., ZARTMAN, R.I., KURAT, G. & LUGMAIR, G.W. (2002): Pb-U-Th isotopic evolution of the D'Orbigny angrite (Abstract). – Lunar and Planetary Science, **XXXIII**: 1043.pdf.
- BJERG, E.A., NTAFLOS, T., KURAT, G., LABUDIA, C.H. & FERRACUTTI, G.R. (2002): Mantle xenoliths from Patagonia: Petrography (Abstract). – Geochemistry and Geothermobarometry. – Actas del XV congreso geológico Argentino, El Calafate, Argentina, 333.pdf.

- KONONOVA, V.A., KURAT, G., EMBEY-ISZTIN, A., PERVOV, V.A., KOEBERL, C. & BRANDSTÄTTER, F. (2002): Geochemistry of metasomatized spinel peridotite xenoliths from the Dariganga Plateau, South-eastern Mongolia. – *Mineralogy & Petrology*, **75**: 1-21.
- VARELA, M.E., KURAT, G., HOPPE, P. & BRANDSTÄTTER, F. (2002): Chemistry of glass inclusions in olivines of the CR chondrites Renazzo, Acfer 182, and El Djouf 001. – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **66**: 1663-1679.
- OLSEN, E.J., KEIL, K. & KURAT, G. (2002): Memorial Kurt Fredriksson (1926-2001). – *Meteoritics & Planetary Science*, **37**: 301-302.
- JAGOUTZ, E., JOTTER, R., KUBNY, A., VARELA, M.E., ZARTMANN, R.I. & KURAT, G. (2002): New U-Th-Pb dating of meteorites. – *Antarctic Meteorites XXVII*: NIPR, Tokyo, p. 48.
- VARELA, M.E., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (2002): Un meteorito del tipo de las angritas fue hallado en la provincia de Buenos Aires. – *Ciencia Hoy* **12**, No. 68: 28-36.
- EUGSTER, O., BUSEMANN, H., KURAT, G., LORENZETTI, S. & VARELA, M.E. (2002): Characterization of the noble gases and CRE age of the D'Orbigny angrite (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **37**, Supplement: A44.
- JOTTER, R., JAGOUTZ, E., VARELA, M.E., ZARTMANN, R. I. & KURAT, G. (2002): Pb isotopes in glass and carbonate of the D'Orbigny angrite (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **37**, Supplement: A73.
- KUBNY, A., BANERJEE, A., JAGOUTZ, E., VARELA, M.E., BRANDSTÄTTER, F. & G. KURAT, G. (2002): Some properties of glass in the D'Orbigny angrite (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **37**, Supplement: A83.
- VARELA, M.E., KURAT, G. & ZINNER, E. (2002): A glass inclusion in olivine and mesostasis glass of a Kaba (CV3) aggregate are sisters (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **37**, Supplement: A142.
- , JORON, J.L., DOSSO, L. & KURAT, G. (2002): Xenolith-bearing alkali basalts from Patagonia: Different sources and metasomatic agents (Abstract). – *European Journal of Mineralogy*, **14**, Beiheft 1: 168.
- JAGOUTZ, E., JOTTER, R., KUBNY, A., VARELA, M.E., ZARTMANN, R.I. & KURAT, G. (2002): Pb-U-Th isotopic evolution of the D'Orbigny angrite (Abstract). – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **66**, Supplement: A362.
- KURAT, G., ZINNER, E. & BRANDSTÄTTER, F. (2002): A plagioclase-olivine-spinel-magnetite inclusion from Maralinga (CK): Evidence for sequential condensation and solid-gas exchange. – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **66**: 2959-2979.
- MILLER, M.F., FRANCHI, I.A., THIEMENS, M.H., JACKSON, T.L., BRACK, A., KURAT, G. & PILLINGER, C.T. (2002): Mass-independent fractionation of oxygen isotopes during thermal decomposition of carbonates. – *PNAS*, Vol. **99**/17: 10988-10993.
- DOBOSI, G. & KURAT, G. (2002): Trace element abundances in garnets and clinopyroxenes from diamondites – a signature of carbonatitic fluids. – *Mineralogy & Petrology*, **76**: 21-38.
- BRACK, A., BAGLIONI, P., BORRUAT, G., BRANDSTÄTTER, F., DEMETS, R., EDWARDS, H.G.M., GENGE, M., KURAT, G., MILLER, M.F., NEWTON, E.M., ROTEN, C.-A. & WÄSCH, E. (2002): Do meteoroids of sedimentary origin survive terrestrial atmospheric entry? The ESA artificial meteorite experiment STONE. – *Planetary Space Science*, **50**: 763-772.

- LORENZ, C.A., KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F. & NAZAROV, M.A. (2003): NWA 1235: a phlogopite-bearing enstatite meteorite (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXIV**: 1211.pdf.
- BADJUKOV, D.D., BRANDSTÄTTER, F., IVANOVA, M.A., KOROCHANTSEV, A.V., KURAT, G., LORENZ, C.A., NAZAROV, M.A., NTAFLOS, T., RAITALA, J. & SADILENKO, D.A. (2003): The Smerdyachee lake: a possible impact crater near Moscow, Russia (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXIV**: 1566.pdf.
- MARUOKA, T., KURAT, G., ZINNER, E., VARELA, M.E. & AMETRANO, S.J. (2003): Carbon isotopic heterogeneity of graphite in the San Juan mass of the Campo del Cielo IAB iron meteorite (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXIV**: 1663.pdf.
- BRANDSTÄTTER, F., NAZAROV, M.A. & KURAT, G. (2003): Barringerite from the Santa Catharina ungrouped iron meteorite (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXIV**: 1681.pdf.
- ENGLER, A., KURAT, G. & SYLVESTER, P.J. (2003): Trace element abundances in micro-objects from Tieschitz (H3.6), Krymka (LL3.1), Bishunpur (LL3.1) and Mezö-Madaras (L3.7) (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXIV**: 1689.pdf.
- BOCTOR, N.Z., KURAT, G. & ALEXANDER, C.M.O.D. (2003): Sulfide-oxide assemblage in Tagish Lake carbonaceous chondrite (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXIV**: 1705.pdf.
- DUPRAT, J., ENGRAND, C., MAURETTE, M., GOUNELLE, M., HAMMER, C.U. & KURAT, G. (2003): The Concordia-collection: pristine contemporary micrometeorites form Central Antarctica surface snow (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXIV**: 1727.pdf.
- KURAT, G., VARELA, M.E., ZINNER, E., MARUOKA, T. & BRANDSTÄTTER, F. (2003): Major, minor and trace elements in some glasses from the NWA 1664 howardite (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXIV**: 1733.pdf.
- EBEL, D.S., ENGLER, A. & KURAT, G. (2003): Pyroxene chondrules from olivine-depleted, dust-enriched systems (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXIV**, 2059.pdf.
- VARELA, M.E., KURAT, G. & CLOCCHIATTI, R. (2003): Reply to comment: «The Nakhla Martian meteorite is a cumulate igneous rock» by TREIMAN, A. – *Mineralogy & Petrology*, **77**: 279-285.
- IVANOV, A.V., KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F., KONONKOVA, N.N. & MIGDISOVA, L.F. (2002): The Kaidun meteorite: An enstatite aggregate with sulfide-oxide inclusions. – *Geochemistry International*, **40**: 1139-1145. (*Geokhimiia* 2002, p. 1264-1270 – in Russian).
- VARELA, M.E., BONNIN-MOSBAH, M., KURAT, G. & GALLIEN, J.P. (2003): Nitrogen microanalysis of glass inclusions in chondritic olivines by nuclear reaction. – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **67**: 1247-1257.
- BRACK, A., BAGLIONI, P., DEMETS, R., EDWARDS, H.G., KURAT, G., MILLER, M.F. & PILLINGER, C.T. (2002): The artificial Martian meteorite experiment STONE-1 (Abstract). – *Proceedings of the second European workshop on Exo/Astrobiology*, Graz. ESA SP-518, p. 155-157.
- KUBNY, A., BANERJEE, A., JAGOUTZ, E., VARELA, M.E., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (2003): Some properties of glass and carbonate in the D'Orbigny angrite (Abstract). – *EGS Meeting*, April 2003, Nice.
- NAGUDI, B., KOEGERL, C. & KURAT, G. (2003): Petrography and geochemistry of the Singo granite, Uganda, and implications for its origin. – *Journal of African Earth Sciences*, **36**: 73-87.

- HAMMER, C.U., KURAT, G., HOPPE, P., GRUM, W. & CLAUSEN , H.B.(2003): Thera eruption date 1645 BC confirmed by new ice core data? – Proceedings of the SCiem 2000– Euro Conference, Haindorf, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Denkschriften der Gesamtakademie, **XXIX**: 87-94.
- BRACK, A., BAGLIONI, P., DEMETS, R., EDWARDS, H.G., KURAT, G., MILLER, M.F. & PILLINGER, C.T. (2003): The artificial Martian meteorite experiment STONE-1 (Abstract). – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **67**/S1: A45.
- KURAT, G., VARELA, M.E., ZINNER, E. & BRANDSTÄTTER, F. (2003): Do glasses in achondritic meteorites share a common source? (Abstract). – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **67**/S1: A240.
- KUBNY, A., BANERJEE, A., JAGOUTZ, E., VARELA, M.E., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (2003): Some properties of an unusual glass and carbonate in the D'Orbigny angrite (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **38**, Supplement: A24.
- DEMIDOVA, S.I., NAZAROV, M.A., KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F. & NTAFLOS, T. (2003): Lunar meteorite DHOFAR 310: a polymict breccia with deep-seated lunar crustal material (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **38**, Supplement: A30.
- JOTTER, R., JAGOUTZ, E., VARELA, M.E., ZARTMAN, R.I. & KURAT, G. (2003): Lead isotopic study of glasses from the D'Orbigny angrite (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **38**, Supplement: A53.
- KURAT, G., VARELA, M.E., ZINNER, E. & BRANDSTÄTTER, F. (2003): Large plates of anorthite-olivine intergrowths in the D'Orbigny angrite (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **38**, Supplement: A107.
- VARELA, M.E., KURAT, G., ZINNER, E. & BRANDSTÄTTER, F. (2003): Glasses in the D'Orbigny angrite (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **38**, Supplement: A59.
- BRANDSTÄTTER, F., BUKOVANSKÁ, M. & KURAT, G. (2003): NWA 1559: another anomalous CK3 chondrite? (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **38**, Supplement: A63.
- JAGOUTZ, E., JOTTER, R., KUBNY, A., VARELA, M.E., ZARTMAN, R.I., KURAT, G. & LUGMAIR, G.W. (2003): Cm²-U-Th-Pb isotopic evolution of the D'Orbigny angrite (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **38**, Supplement: A81.
- BUKOVANSKÁ, M., BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (2003): NWA 1560 (CK4/5) and NWA 1563 (CK5) – a comparison with HaH 280 (CK4) chondrite (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **38**, Supplement: A84.
- ENGLER, A., KURAT, G. & SYLVESTER, P.J. (2003): A chemical and petrological study of chondrules and micro-objects in some CM2, CR2, and C3 chondrites (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **38**, Supplement: A86.
- KURAT, G. (2003): Why iron meteorites cannot be samples of planetesimal smelting (Abstract). – International Symposium: Evolution of Solar System Materials: A New Perspective from Antarctic Meteorites, NIPR, Tokyo, p. 65-66.
- VARELA, M.E., KURAT, G., ZINNER, E., MÉTRICH, N., BRANDSTÄTTER, F., NTAFLOS, T. & SYLVESTER, P.J. (2003): Glasses in the D'Orbigny angrite. – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **67**: 5027-5046.
- JESSBERGER, E.K. & THE INTERNATIONAL GENTNER TEAM (2004): Gentner – a miniaturised laser instrument for planetary in-situ analysis. – EGU04-A-03878.pdf. (Abstract).

- DEMIDOVA, S.I., NAZAROV, M.A., KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F., NTAFLOS, T., CLAYTON, R.N. & MAYEDA, T.K. (2004): DHOFAR 732: A Mg-rich orthopyroxenitic achondrite (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXV**: 1266.pdf.
- KURAT, G., VARELA, M.E., ZINNER, E., HOPPE, P., NTAFLOS, T. & NAZAROV, M.A. (2004): Trace element distribution between phases of the D'Orbigny angrite (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXV**: 1618.pdf.
- MAURETTE, M., BRACK, A., DUPRAT, J., ENGRAND, C. & KURAT, G. (2004): High input rates of micrometeoritic sulfur, “smoke” particles and oligoelements on the early earth (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXV**: 1625.pdf.
- MESHIK, A., KURAT, G., PRAVIDITSEVA, O. & HOHENBERG, C.M. (2004): Radiogenic 129-xenon in silicate inclusions in the Campo del Cielo iron meteorite (Abstract). – *Lunar and Planetary Science*, **XXXV**: 1687.pdf.
- KURAT, G., ZINNER, E., BRANDSTÄTTER, F. & IVANOV, A.V. (2004): Enstatite aggregates with ninnerite, heideite and oldhamite from the Kaidun carbonaceous chondrite: relatives of aubrites and EH chondrites? – *Meteoritics & Planetary Science*, **39**: 53-60.
- MARUOKA, T., KURAT, G., DOBOSI, G. & KOEBERL, C. (2004): Isotopic composition of carbon in diamonds of diamondites: Record of mass fractionation in the upper mantle. – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **68**: 1635-1644.
- KURAT, G., VARELA, M.E., BRANDSTÄTTER, F., WECKWERTH, G., CLAYTON, R.N., WEBER, H.W., SCHULTZ, L., E. WÄSCH, E. & NAZAROV, M.A. (2004): D'Orbigny: A non-igneous angritic achondrite? – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **68**: 1901-1921.
- SCORZELLI, R.B., SOUZA AZEVEDO, I., STEWART, S.J., VARELA, M.E. & KURAT, G. (2004): Druse pyroxenes in D'Orbigny: a Moessbauer spectroscopy study (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **39**, Supplement: A96.
- VARELA, M.E. & KURAT, G. (2004): Glasses in meteorites: a unification model (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **39**: Suplement, A101.
- KURAT, G., VARELA, M.E., ZINNER, E. & ENGLER, A. (2004): Condensation origin model for chondrules (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **39**, Supplement: A57.
- ENGLER, A., KURAT, G. & SYLVESTER, P.J. (2004): Trace element abundances in chondrules from Knyahinya (L/LL5) and Ouzina (R4) (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **39**, Supplement: A37.
- MATSUDA, J.-I., NAMBA, M., MATRUOKA, R., MATSUMOTO, T. & KURAT, G. (2004): Noble gases in a graphite-metal inclusion from Canyon Diablo: The presence of El Taco Xe in IAB iron meteorites (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **39**, Supplement: A65.
- MAURETTE, M., KURAT, G., DUPRAT, J. & ENGRAND, C. (2004): Micrometeoritic nickel in the martian soil (Abstract). – *35th COSPAR Scientific Assembly*, Paris, France.
- , DUPRAT, J., ENGRAND, C., GOUNELLE, M. & KURAT, G. (2004): Micrometeoritic volatiles on Mars (Abstract). – *35th COSPAR Scientific Assembly*, Paris, France.
- BOCTOR, N.Z., WANG, J., ALEXANDER, C.M.O.D., HAURI, E., KURAT, G. & NAZAROV, M.A. (2004): Sulfur isotope signatures of sulfides from Boriskino CM chondrite (Abstract). – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **68/11**: A763.
- NAZAROV, M.A., DEMIDOVA, S.I., BRANDSTÄTTER, F., NTAFLOS, T. & KURAT, G. (2005): Deep-seated crustal material in Dhofar lunar meteorites: evidence from pyroxene chemistry (Abstract). – *Lunar and Planetary Science Conference*, **XXXVI**: Houston, Texas, 1063.pdf.

- IVANOVA, M.A., NAZAROV, M.A., BRANDSTÄTTER, F., MOROZ, L.V., NTAFLOS, T. & KURAT, G. (2005): Mineralogical differences between metamorphosed and non-metamorphosed CM chondrites. (Abstract). – Lunar and Planetary Science Conference, **XXXVI**: Houston, Texas, 1054.pdf
- VARELA, M.E., KURAT, G. & ZINNER, E. (2005): Can glasses help us to unravel the origin of bared olivine chondrules? (Abstract). – Lunar and Planetary Science Conference, **XXXVI**: Houston, Texas, 1436.pdf.
- DEMIDOVA, S.I., NAZAROV, M.A., KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F. & NTAFLOS, T. (2005): New lunar meteorites from Oman: Dhofar 925, 960 and 961 (Abstract). – Lunar and Planetary Science Conference, **XXXVI**: Houston, Texas, 1607.pdf.
- LORENZ, C.A., IVANOVA, M.A., KURAT, G. & BRANDSTÄTTER, F. (2005): FeO-rich xenoliths in the staroye pesyanoe aubrite (Abstract). – Lunar and Planetary Science Conference, **XXXVI**: Houston, Texas, 1612.pdf.
- DUPRAT, J., ENGRAND, C., MAURETTE, M., GOUNELLE, M., KURAT, G. & LEROUX, H. (2005): Friable micrometeorites from Central Antarctica snow (Abstract). – Lunar and Planetary Science Conference, **XXXVI**: Houston, Texas, 1678.pdf.
- BADJUKOV, D.D., BRANDSTÄTTER, F., KURAT, G., LIBOWITZKY, E. & RAITALA, J. (2005): Ringwoodite-olivine assemblages in Dhofar 922 L6 melt veins (Abstract). – Lunar and Planetary Science Conference, **XXXVI**: Houston, Texas, 1684.pdf.
- KURAT, G., VARELA, M.E. & ZINNER, E. (2005): Silicate inclusions in the Kodaikanal IIE iron meteorite (Abstract). – Lunar and Planetary Science Conference, **XXXVI**: Houston, Texas, 1814.pdf.
- BJERG, E.A., Ntaflos, T., Kurat, G., Dobosi, G. & LABUDIA, C.H. (2005): The upper mantle beneath Patagonia, Argentina, documented by xenoliths from alkali basalts. – Journal of South American Earth Sciences, **18**: 125-145.
- VARELA, M.E., KURAT, G., ZINNER, E. & BRANDSTÄTTER, F. (2005): SIMS study of glasses in the Cachari eucrite: One more piece of evidence for a common source for most glasses in meteorites? (Abstract). – EGU05, Vienna, EGU05-A-07425.
- KURAT, G. (2005): Ein neues Bild der ausserirdischen Besucher, erarbeitet in und mit der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien. – In: N. Widauer (Hrsg.) Meteoriten, was von aussen auf uns einstuerzt. – Verlag Niggli, Sulgen/Zuerich, p. 15-64.
- DOBOSI, G. & KURAT, G. (2005): Silicate-bearing diamondites (Abstract). – International Symposium on Evolution of Continental Lithosphere, Origin of Diamonds and Diamond Deposits, Novosibirsk, June 3-5. p. 102-103.
- LITVIN, YU.A., KURAT, G. & DOBOSI, G. (2005): Diamondite formation in carbonate-silicate melts of natural carbonatites (experimental modelling) (Abstract). – International Symposium on Evolution of Continental Lithosphere, Origin of Diamonds and Diamond Deposits., Novosibirsk, June 3-5. p. 128.
- KURAT, G., ZINNER, E. & VARELA, M.E. (2005): Trace element abundances in St. Aubin (UNGR iron) giant chromite and associated phases (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **40**, Supplement: A88.
- ABDU, Y.A., AOUZA-AZEVEDO, I., STEWART, S.J., LOPEZ, A., VARELA, M.E., KURAT, G. & SCORZELLI, R.B. (2005): Glasses in the DOrbigny and Cachari meteorites: A Moessbauer study (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **40**, Supplement: A13.

- VARELA, M.E., KURAT, G., ZINNER, E., HOPPE, P., NTAFLOS, T. & NAZAROV, M.A. (2005): The non-igneous genesis of angrites: support from trace element distribution between phases in D'Orbigny. – Meteoritics & Planetary Science, **40**: 409-430.
- MATSUDA, J.-I., NAMBA, M., MARUOKA, T., MATSUMOTO, T. & KURAT, G. (2005): Primordial noble gases in a graphite-metal inclusion from the Canyon Diablo IAB iron meteorite and their implications. – Meteoritics & Planetary Science, **40**: 431-443.
- CHAUSSIDON, M., ROBERT, F., GOUNELLE, M., KURAT, G. & BARRAT, J.-A. (2005): Li and B isotopic systematics in CAIs, chondrules and differentiated meteorites (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **40**, Supplement: A29.
- VARELA, M.E., KURAT, G. & ZINNER, E. (2005): A liquid-supported condensation of major minerals in the solar nebula: evidence from glasses in the Kaba (CV3) chondrite. – Icarus, **178**: 553-569.
- GOUNELLE, M., ENGRAND, C., MAURETTE, M., KURAT, G., McKEEGAN, G.D. & BRANDSTÄTTER, F. (2005): Small Antarctic micrometeorites: A mineralogical and in situ oxygen isotope study. – Meteoritics & Planetary Science, **40**: 917-932.
- LITVIN, YU.A., KURAT, G. & DOBOSI, G. (2005): Experimental study of diamond formation in carbonatite-silicate melts: a model approach to natural processes. – Russian Geology and Geophysics (Geologiya I Geofizika), **46**: 1285-1299 (1304-1317).
- KURAT, G. (2005): Eugen Friedrich Stumpfl. Nachruf. – Almanach der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, **155**: 469-476.
- MARUOKA, T., VARELA, M.E., KURAT, G. & ZINNER, E. (2006): Isotopically heavy and heterogeneous C in graphite of the Vaca Muerta mesosiderite (Abstract). – Lunar and Planetary Science Conference, **XXXVII**: Houston, Texas, 1449.pdf.
- VARELA, M.E. & KURAT, G. (2006): An universal meteorite formation process (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **41**, Supplement: A180.
- KURAT, G., ZINNER, E., VARELA, M. E. & DEMIDOVA, S.I. (2006): A nebular origin of chlorapatite and silicate glass in the Guin (ungr) iron (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **41**, Supplement: A102.
- BRANDSTÄTTER, F. & KURAT, G. (2006): Unusual weathering effects in the L6 chondrite Northwest Africa 4282 (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **41**, Supplement: A28.
- ENGRAND, C., DUPRAT, J., MAURETTE, M., KURAT, G. & GOUNELLE, M. (2006): Comparison of anhydrous minerals of Concordia and Cap-Prudhomme antarctic micrometeorites. Predictions for Wild-2 cometary particles (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **41**, Supplement: A51.
- DUPRAT, J., ENGRAND, C., MAURETTE, M., NAULIN, F., KURAT, G. & GOUNELLE, M. (2006): The micrometeorite mass flux as recorded in Dome C central antarctic surface snow (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **41**, Supplement: A48.
- MAURETTE, M. & KURAT, G. (2006): Missing “carrots” in the starust aerogel (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science **41**, Supplement: A117.
- VARELA, M.E., KURAT, G. & ZINNER, E. (2006): The primary liquid condensation model and the origin of barred olivine chondrules (Abstract). – Icarus, **184**, 344-364.
- NTAFLOS, T., BJERG, E.A., LABUDIA, C.H. & KURAT, G. (2006): Depleted lithosphere from the mantle wedge beneath Tres Lagos, southern Ptagoia, Argentina. – Lithos, **94**: 46-65.

- MAURETTE, M., DUPRAT, J., ENGRAND, C. & KURAT, G. (2006): From Earth to Mars with micrometeorite volatiles. – *Advances in Space research*, **38**: 701-708.
- VARELA, M.E., ZINNER, E. & KURAT, G. (2007): Trace element abundances of glass-bearing inclusions in Chassigny (Abstract). – *Lunar and Planetary Science Conference, XXXVIII*: Houston, Texas, 1139.pdf.
- ABDU, Y.A., SOUZA-AZEVEDO, I., STEWART, S.J., LOPEZ, A., VARELA, M.E., KURAT, G. & SCORZELLI, R.B. (2006): Moessbauer study of glasses in meteorites: The D'Orbigny angrite and Ca-chari eucrite. – *Hyperfine Interactions*, **166**: 543-547.
- LORENZ, C.A., NAZAROV, M.A., KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F. & NTAFLOS, T. (2007): Foreign meteoritic material of howardites and polymict eucrites. – *Petrology*, **15**: 109-125. (Original Russian version in: *Petrologiya*, **15**: 115-132.)
- KURAT, G. (2007): Ions help decipher the messages from the early solar nebula. – In: *SIMS in the Space Sciences: The Zinner Impact*, Symposium organized by the Laboratory for Space Sciences, Physics Department, Department of Earth and Planetary Sciences, McDonnell Center for the Space Sciences, Washington University, St. Louis, Missouri, February 3-4, 2007.
- DEMIDOVA, S.I., NAZAROV, M.A., LORENZ, C.A., KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F. & NTAFLOS, T. (2007): Chemical composition of Lunar meteorites and the Lunar crust. – *Petrology*, **15**: 386-407. (Original Russian version in: *Petrologiya*, **15**: 416-437)
- MAURETTE, M., KURAT, G. & ENGRAND, C. (2007): From Antarctica to stardust aerogel (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **42**, Supplement: A101.
- VARELA, M.E., CLOCCHIATTI R. & KURAT, G. (2007): Glass inclusions in Allende (CV3) olivine: Heating experiments (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **42**, Supplement: A154.
- DOBOSI, G., KURAT, G., WALL, F. & JEFFRIES, T. (2007): Trace element fractionation during exsolution of garnet from clinopyroxene in an eclogite xenolith from Obnazhennaya (Siberia) (Abstract). – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **71**, Supplement: A227.
- MAURETTE, M., KURAT, G. & ENGRAND, C. (2007): On the primitivity of the Wild 2 cometary dust (Abstract). – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **71**, Supplement: A639.
- NTAFLOS, T., KURAT, G. & SWOBODA, S. (2007): The nature of the Arabian lithospheric mantle beneath Artaia Volcano, NE Jordan (Abstract). – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **71**, Supplement: A726.
- KOGARKO, L.N., KURAT, G. & NTAFLOS, T. (2007): Henrymeyerite in the metasomatized upper mantle of Eastern Antarctica. – *The Canadian Mineralogist*, **45**: 497-501.
- ENGLER, A., VARELA, M.E., KURAT, G., EBEL, D. & SYLVESTER, P.J. (2007): The origin of non-porphyritic pyroxene chondrules in UOCs: Liquid solar nebula condensates? – *Icarus*, **192**: 248-286.
- KURAT, G., ZINNER, E. & VARELA, M.E. (2007): Trace element studies of silicate-rich inclusions in the Guin (UNGR) and Kodaikanal (IIE) iron meteorites. – *Meteoritics & Planetary Science*, **42**: 1441-1463.
- COCKELL, C.S., BRACK, A., WYNN-WILLIAMS, D.D., BAGLIONI, P., BRANDSTÄTTER, F., DEMETS, R., EDWARDS, H.G.M., GRONSTAL, A., KURAT, G., LEE, P.L., OSINSKI, G.R., PEARCE, D., PILLINGER, C.T., ROTEN, C.-A. & SANCISI-FREY, S. (2007): Interplanetary transfer of photosynthesis:

- an experimental demonstration of a selective dispersal filter in planetary island biogeography. – *Astrobiology*, **7**: 1-9.
- VARELA, M.E., ZINNER, E. & KURAT, G. (2008): Glasses in Tucson (IRUNGR): A sims study (Abstract). – *Lunar and Planetary Science Conference, XXXIX*: Houston, Texas, 1373.pdf.
- WESTALL, F., DEMETS, R., BRANDSTÄTTER, F., EDWARDS, H.G.M., COCKELL, C.S., PARNELL, J., PILLINGER, J.M., SANCISI-FREY, S., KURAT, G. & BRACK, A. (2008): STONE 6: artificial meteorites in space (Abstract). – *Lunar and Planetary Science Conference, XXXIX*: Houston, Texas, 1538.pdf.
- BADJUKOV, D.D., BRANDSTÄTTER, F., KURAT, G. & RAITALA, J. (2008): Hydrous iron phosphates in the chondritic impact melt breccia NWA 4218 (Abstract). – *Lunar and Planetary Science Conference, XXXIX*: Houston, Texas, 1606.pdf.
- WESTALL, F., DEMETS, R., BRANDSTÄTTER, F., EDWARDS, H.G.M., COCKELL, C.S., PARNELL, J., PILLINGER, J.M., FRANCHI, I., KURAT, G. & BRACK, A. (2008): Stone 6: artificial sedimentary meteorites in space (Abstract). – *Geophysical Research Abstracts, Vol. 10: EGU2008-A-04592*, EGU General Assembly 2008.
- BRANDSTÄTTER, F., BRACK, A., BAGLIONI, P., COCKELL, C.S., DEMETS, R., EDWARDS, H.G.M., KURAT, G., OSINSKI, G.R., PILLINGER, J.M., ROTEN, C.-A. & SANCISI-FREY, S. (2008): Mineralogical alteration of artificial meteorites during atmospheric entry. The STONE-5 experiment. – *Planetary and Space Science*, **56**: 976-984.
- VARELA, M.E. & KURAT, G. (2008): Glasses in micrometeorites (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **43**, Supplement: A162.
- KURAT, G., VARELA, M.E. & ZINNER, E. (2008): AlO(OH) is a major constituent of the CAI “blue moon” from the Renazzo (CV3) chondrite (Abstract). – *Meteoritics & Planetary Science*, **43**, Supplement: A82.
- DOBOSI, G. & KURAT, G. (2008): Origin of silicate-bearing diamondites (2008) – 9th International Kimberlite Conference, Frankfurt, 10-15 August, extended Abstact No. 9IKC-A-00088.
- NTAFLOS, T., DOBOSI, G., LITVIN, Yu.A. & KURAT, G. (2008): Elemental distribution between diamondite-forming carbonatite melts and syngenetic minerals under experimental mantle conditions. – 9th International Kimberlite Conference, Frankfurt, 10-15. August, extended Abstract No. 9IKC-A-00317.
- REGE, S., GRIFFIN, W.L., JACKSON, S.E., PEARSON, N.J., O’REILLY, S.Y., ZEDGENIZOV, D. & KURAT, G. (2008): Trace-element geochemistry of diamond. – 9th International Kimberlite Conference, Frankfurt, 10-15. August, extended Abstract No. 9IKC-A-00044.
- , GRIFFIN, W.L., KURAT, G., JACKSON, S.E., PEARSON, N.J. & O’REILLY, S.Y. (2008): Trace-element geochemistry of diamondite: Crystallisation of diamond from kimberlite-carbonatite melts. – *Lithos*, **106**: 39-54.
- WESTALL, F., DEMETS, R., BRANDSTÄTTER, F., EDWARDS, H.G.M., COCKELL, C., PARNELL, J., PILLINGER, J.M., KURAT, G. & BRACK, A. (2008): STONE 6: mars-analogue artificial sedimentary meteorites in space. – 37th COSPAR Scientific Assembly 2008, #2797.
- , DEMETS, R., BRANDSTÄTTER, F., EDWARDS, H.G.M., COCKELL, C.S., PEARNELL, J., FOUCHER, F., KURAT, G. & BRACK, A. (2008): STONE 6: Sedimentary meteors from Mars. – European Planetary Science Congress, Abstracts Vol. **3**: EPSC2008-A-04592.

- NISHIMURA, C., MATSUDA, J.-I. & KURAT, G. (2008): Noble gas content and isotope abundances in phases of the Saint-Aubin (UNGR) iron meteorite. – Meteoritics & Planetary Science, **43**: 1333-1350.
- NAZAROV, M.A., NTAFLOS, T., BRANDSTÄTTER, F. &, KURAT, G. (2009): FeO/MnO ratios of lunar meteorite minerals (Abstract). – 40th Lunar and Planetary Science Conference, Houston, Texas, 1059.pdf.
- VARELA, M.E., ZINNER, E. & KURAT, G. (2009): Chondrule Tieschitz IIIM: Clues to the origin of early liquids? (Abstract). – 40th Lunar and Planetary Science Conference, Houston, Texas, 1390.pdf
- BADJUKOV, D.D., BRANDSTÄTTER, F., RAITALA, J. & KURAT, G. (2009): Unmelted FeNi metal micrometeorites from the Novaya Zemlya glacier (Abstract). – 40th Lunar and Planetary Science Conference, Houston, Texas, 1499.pdf.
- KURAT, G., ZINNER, E., VARELA, M.E. & NTAFLOS, T. (2009): SiGrMet05: a silicate-graphite-metal inclusion from the Campo del Cielo (IAB) iron (Abstract). – 40th Lunar and Planetary Science Conference, Houston, Texas, 1536.pdf.
- PRAVDIVTSEVA, O., MESHIK, A., HOHENBERG, C.M. & KURAT, G. (2009): I-Xe system in Campo del Cielo silicates (Abstract). – 40th Lunar and Planetary Science Conference, Houston, Texas, 1578.pdf.
- NAZAROV, M.A., KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F., NTAFLOS, T., CHAUSSIDON, M. & HOPPE, P. (2009): Phosphoristye sulfidy I ikh assotsiatsii v CM khondritakh. – Petrologiya, **17**/2: 115-138. (in Russian)
- , KURAT, G., BRANDSTÄTTER, F., NTAFLOS, T., CHAUSSIDON, M. & HOPPE, P. (2009): Phosphorus-bearing sulfides and their assemblages in CM chondrites. – Petrologiya, **17**/2: 101-123.
- WESTALL, F., DEMETS, R., BRANDSTÄTTER, F., EDWARDS, H.G.M., COCKELL, C.S., PARNELL, J., FOUCHER, F., KURAT, G. & BRACK, A. (2009): Can Martian rocks carrying Martian microfossils make it to Earth? (Abstract). – Origin of Life and Evolution of Biospheres **39**: 5. EANA Neuchâtel, Switzerland, September 2008. DOI 10.1007/s11084-008-9155-0.
- ABDU, Y.A., SCORZELLI, R.B., VARELA, M.E., KURAT, G., SOUZA-AZEVEDO, I., STEWART, S.J. & HAWTHORNE, F.C. (2009): Druse clinopyroxene in D'Orbigny angritic meteorite studied by single-crystal X-ray diffraction, electron microprobe analysis, and Moessbauer spectroscopy. – Meteoritics & Planetary Science, **44**: 581-587.
- VARELA, M.E. & KURAT, G. (2009): Glasses in coarse-grained micrometeorites. – Earth and Planetary Science Letters, **284**: 208-218.
- FOUCHER, F., WESTALL, F., BRANDSTÄTTER, F., DEMETS, R., PARNELL, J., COCKELL, C.S., EDWARDS, H.G.M., KURAT, G. & BRACK, A. (2009): Testing the survival of microfossils during entry into the Earths atmosphere: The STONE 6 Experiment (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **44**, Supplement: A207.
- BUCHNER, E., KURAT, G., SCHMIEDER, M., KRAMAR, U., KROECHERT, J. & NTAFLOS, T. (2009): Mythological artifacts made of celestial bodies – A Buddhist deity of meteoritic iron (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **44**, Supplement: A43.
- VARELA, M.E., ZINNER, E. & KURAT, G. (2009): SIMS study of Tucson (IRUNGR) silicates (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **44**, Supplement: A210.

- , ZINNER, E., ZUCOLOTTO, M.E. & KURAT, G. (2009): SIMS study of an unknown silicate phase from the Patos de Minas IIA iron (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **44**, Supplement: A211.
- BADJUKOV, D.D., BRANDSTÄTTER, F., RAITALA, J. & KURAT, G. (2009): Unmelted achondritic micrometeorites from the Novaya Zemlya glacier (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **44**, Supplement: A26.
- PRAVDITSEVA, O.V., MESHIK, A., HOHENBERG, C.M. & KURAT, G. (2009): New I-Xe ages of Campo del Cielo silicates (Abstract). – Meteoritics & Planetary Science, **44**, Supplement: A171.
- VARELA, M.E. & KURAT, G. (2009): Glasses in meteorites and the Primary Liquid Condensation Model. – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, **155**: 279-320.

