

Die Österreichische Mineralogische Gesellschaft trauert um ihren Ehrenpräsidenten emer. o. Univ.-Prof. Dr. Josef Zemann



J. Zemann anlässlich seines 90. Geburtstages im Hörsaal 3, UZA II; Foto: VMF Hammer, NHMW

Vor wenigen Tagen erreichte uns die traurige Mitteilung, dass unser jahrzehntelanges Mitglied und unser Ehrenpräsident Josef Zemann im 100. Lebensjahr am Abend des 16. Oktober 2022 von uns gegangen ist. Er gehörte zwischen 1946 – 1947 und von 1968 – 1988 dem Vorstand der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft an. Seit 1981 war er Ehrenmitglied und seit 2003 Ehrenpräsident der Gesellschaft.

Josef Zemann wurde am 25. Mai 1923 in Wien geboren. Obwohl er in einfachen Verhältnissen einer Arbeiterfamilie aufwuchs, konnte er das *Brigittenauer Gymnasium*, (heute: Gymnasium am Augarten) besuchen. Zemann wurde bereits in der Unterstufe als bester Schüler ausgezeichnet, der an den naturwissenschaftlichen Fächern besonderes Interesse fand. So wählte er in der Oberstufe den Freigegegenstand „Physikalische Versuche“, wo er vermutlich durch einen anregenden Physiklehrer eines seiner prägendsten Erlebnisse in seiner Laufbahn zum kritischen Wissenschaftler erfuhr. Versuche mit Kugeln im indifferenten Gleichgewicht und optische Experimente mit Spiegeln, regten sein Interesse weiter an. Bereits hier im Gymnasium lernte er Anna Hedlik, seine spätere Frau kennen, die im selben Jahrgang war und vom selben Physiklehrer motiviert wurde, sich ebenfalls für Naturwissenschaften zu interessieren. Das Leben hat die beiden erst Jahre später während ihres Studiums wieder zusammengeführt.

Bereits im Wintersemester 1941/42 konnte Zemann an der Philosophischen Fakultät der Universität Wien immatrikulieren. Aufgrund seines Augenleidens wurde er nicht einberufen, sondern konnte sich gleich seinen Studien in Erdwissenschaften, Chemie, Physik und Mathematik zuwenden. Auf Empfehlung bekam er bald eine Stelle als wissenschaftliche Hilfskraft am Mineralogischen Institut der Universität Wien, welches unter der Leitung von Felix Machatschki stand. Unter seiner Anleitung verfasste Zemann eine Doktorarbeit mit dem Titel: „Über die Struktur des Pharmakosiderits“, welche er 1946 zur Begutachtung einreichte. Noch in diesem Jahr erfolgte die Promotion zum Doktor der Philosophie mit den Fächern Mineralogie und Petrographie.

Am Mineralogischen Institut traf Zemann wieder auf seine ehemalige Schulkollegin Anna Hedlik, die ein Praktikum an diesem Institut absolvierte. Eigentlich begann sie mit dem Lehramtsstudium, unterbrach das aber während dem 2. Weltkrieg, und schloss es nach dem Krieg in nur 6 Semestern mit Doktorat 1948 ab. In ihrer Dissertation schrieb sie „Über die Formel und Struktur von Eglestonit Hg_4Cl_2O “. Zu Gunsten von Zemann verzichtete Hedlik auf die freie Assistentenstelle und blieb wissenschaftliche Hilfskraft.

Machatschki regte Zemann an, sich nicht nur kristallographisch, sondern auch in Petrologie weiterzubilden und im Gelände zu arbeiten. So verbrachten Josef Zemann und seine Kollegin Anna Hedlik viele Wochenenden im Kamptal um dort Gesteine für diverse Analysen aufzusammeln. Von Beginn an haben die beiden gut zusammengearbeitet und auch gemeinsame mineralogische Arbeiten verfasst, z.B. „Über einen mit Serpentin vergesellschafteten Biotitschiefer aus dem niederösterreichischen Moldanubikum“ (TMPM, 1951).

Als Zemann schon einige Jahre Assistent bei Machatschki war und keine Aussicht auf eine bessere Position am Institut sah, bewarb er sich um einen Posten in einem bolivianischen Bergbau. Durch Instituts-Tratsch bekam Machatschki Wind von Zemanns Plänen und empfahl ihm, sich doch besser hier in Wien zu habilitieren. Seine Habilitationsschrift über „Die Mineralien Schafarzikit und Trippkeit“ reichte Zemann 1950 ein. Machatschki war Zemanns Mentor, den er selbst öfter als genialen Mann bezeichnete.

Das obligatorische Auslandsjahr verbrachte Zemann mit einem Staatsstipendium am MIT in Bosten beim damals berühmtesten Röntgenkristallographen Martin J. Buerger. Seine Kollegin Anna Hedlik hatte bereits kurz zuvor ein Privatstipendium bewilligt bekommen, sodass beide während ihres Forschungsaufenthaltes an der gleichen Institution arbeiten konnten. Geheiratet wurde unweit von Bosten in Cambridge. Ihre Hochzeitsreise führte das Paar in einen Nationalpark nach Texas an die mexikanische Grenze.

Zemann war sich dem Ruf nach Deutschland an eine von nur zwei Professuren für Kristallographie ziemlich sicher. Und so begann er 1952 an der Universität Göttingen, an einem neu gegründeten Lehrstuhl als außerordentlicher Universitätsprofessor und Direktor des Mineralogisch-Kristallographischen Institutes. Anna Zemann-Hedlik war 1 ½ Jahre ebenfalls an diesem Institut angestellt und hat danach als Volontärin hier weiter wissenschaftlich gearbeitet. In einem 1996 geführten Interview meinte sie „Er war der Kopf, ich die Hand“. Beide verbrachten eine interessante und positive Zeit von insgesamt 15 Jahren in Göttingen.

Als Machatschki emeritierte, war für die Zemann's klar, dass sie wieder nach Wien zurückkehren würden. So folgte Josef Zemann 1967 dem Ruf an die Universität Wien als ordentlicher Universitätsprofessor und Vorstand des Institutes für Mineralogie (ab 1969 Institut für Mineralogie und Kristallographie). Fortan war er die nächsten 22 Jahre bis zu seiner Emeritierung 1989 dessen Institutsleiter.

Zemann konnte die Anzahl der Universitätsassistenten verdoppeln und auch andere Stellen an seinem Institut ausbauen. Unter seiner Ära wurde das Institut international bekannt und Wissenschaftler aus den damaligen Ostblockländern waren ebenso am Institut zu Gast, wie aus dem restlichen Europa und aus Amerika. Das damalige Institut für Mineralogie und Kristallographie im Hauptgebäude am Ring hatte Zimmer im Souterrain und im 1. Stock. Es war mit diversen Röntgengeräten und IR-Spektroskop sowie einer Werkstätte für die damalige Zeit gut ausgestattet.

Das wissenschaftliche Werk von Josef Zemann ist den in den Festschriften anlässlich seines 80. und 90. Geburtstages bereits ausführlich zusammengestellt. Hauptsächlich befasste er sich mit der Raumchemie von bestimmten Metallionen wie z.B. 2-wertigem Kupfer und 4-wertigem Tellur mit dessen nächsten Nachbarn, was erst mittels Röntgenstrukturuntersuchungen möglich wurde. Ein weiteres Betätigungsfeld war die Beschäftigung mit der Aplanarität der Karbonatgruppe. Von speziellem Interesse war für Zemann seit seiner Zeit in Göttingen war der Einbau von OH-Gruppen in nominell wasserfreie Mineralien. An orientiert geschliffenen Kristallplättchen konnte mithilfe polarisierter IR-Strahlung die Lage des Dipols im Kristallgitter ermittelt werden. Beispiele für derartige Untersuchungen sind etwa die Arbeiten über Rutil und Titanit, an denen ich im Zuge meiner Dissertation beteiligt war. Zemann hat es verstanden seine Mitarbeiter*innen und Student*innen in seine wissenschaftlichen Fragestellungen miteinzubeziehen und die zwei Hauptforschungsrichtungen Kristallstrukturanalyse und Spektroskopie bis heute am Institut verankert.

Zemanns durchaus humoristisch untermauerten Vorlesungen im Hörsaal 16 in die „Einführung in die Mineralogie“ und „Spezielle Mineralogie“ durfte ich als sogenanntes „Beiwagerl“ (wissenschaftliche Hilfskraft) mehrere Jahre beiwohnen. Die Anweisungen bestimmtes Unterrichtsmaterial für die jeweilige Vorlesung vorzubereiten, kamen meist am Nachmittag des Vortages oder manchmal auch kurz vor der Vorlesung.

Einen Großteil seiner Zeit als Vorstand verbrachte Zemann am Institut, dass ihm sicher zur zweiten Heimat wurde. Seine Wohnung war in unmittelbarer Nähe der Universität, sodass er keinen langen Arbeitsweg in Kauf nehmen musste. Die Übersiedlung des Institutes ins UZA II in die Althanstraße änderte dies. Nach seiner Emeritierung zog das Ehepaar Zemann in ein Seniorenheim im 19. Wiener Gemeindebezirk. Noch viele Jahre kam Zemann manchmal fast täglich und später zumindest 1 Mal pro Woche ans Institut. Bis ins hohe Alter nahm er auch noch an Vorträgen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft und an der anschließenden Diskussion teil.

Anlässlich seines 80. Geburtstages wurde Josef Zemann im Jahr 2003 der Band 148 der Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft als Festschrift überreicht und die Ehrenpräsidentschaft der Gesellschaft verliehen <https://opac.geologie.ac.at/>. Für 2023 ist bereits seit längerem eine Festschrift zum Thema "*Mineralogy-Crystallography-Spectroscopy Festschrift to the 100th birthday of Josef Zemann*" im Journal Mineralogy and Petrology (früher Tschermaks mineralogische und petrographische Mitteilungen) geplant, sie sollte ihm kommendes Jahr überreicht werden.

Josef Zemann war als Institutsvorstand und als Universitätsprofessor eine Persönlichkeit vom „alten Schlag“, dem seine Kolleg*innen und Student*innen mit respektvoller Erinnerung gedenken.

Vera M.F. Hammer

(Präsidentin der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft)

Auswahl an Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- 1967 Korrespondierendes Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
- 1967 Korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften Göttingen
- 1969 Honorary Fellow, Mineralogical Society of America
- 1971 - 1975 Präsident des Vereins zur Verbreitung Naturwissenschaftlicher Kenntnisse
- 1972 Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
- 1974 Gustav-von-Tschermak-Seysenegg-Preis der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
- 1979 Korrespondent der Geologischen Bundesanstalt in Wien
- 1981 Ehrenmitglied der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft
- 1982 Mitglied der Academia Mediterranea delle Scienze, Catania, Italien
- 1982 Ehrenmitglied der Ungarischen Akademie der Wissenschaften
- 1982 Mitglied der Mineralogical Society of Russia
- 1984 Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina (1987-1997 Senator)
- 1984 Abraham-Gottlob-Werner-Medaille der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft
- 1984 Erwin-Schrödinger-Preis der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
- 1984 Mitglied der Mineralogical Society of Poland
- 1991 Ehrenmitglied der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft
- 1992 Silbermedaille der Masaryk Universität, Brunn, Tschechien
- 1993 Mitglied der Mineralogical Society of Romania Nationale Akademie der Wissenschaften
- 1994 Goldmedaille der Comenius Universität Bratislava, Slowakei
- 1995 Emanuel Bořický Medaille der Charles Universität Prag, Tschechien
- 1997 Korrespondierendes Mitglied der Kroatischen Akademie der Wissenschaften und Künste
- 1999 Korrespondierendes Mitglied der Polnischen Akademie der Wissenschaften und Künste
- 2003 Ehrenpräsident der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft

Weiterführende Links

<https://fgga.univie.ac.at/news/news-views/detailansicht/news/in-memoriam-josef-zemann-1923-2022/>

https://fgga.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/fak_geowissenschaften/Dokumente_kein_Login/Parte_Dekan_Ableben_Josef_Zemann.pdf

https://www.zobodat.at/pdf/SVVNWK_151_152_0107-0120.pdf

https://www.leopoldina.org/fileadmin/redaktion/Mitglieder/CV_Zemann_Josef_D.pdf

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00710-013-0284-4>

<https://www.mediathek.at/katalogsuche/suche/detail/?pool=BWEB&uid=0E8F17FA-170-00093-0006529C-0E8E7400&cHash=69420ad52574fdb1c14f0f9c62fe930d>