

## Dr. Elisabeth Charlotte Kirchner (1935–2023)

Am 24. Februar 2023 verstarb Univ.-Prof. Dr. Elisabeth Charlotte Kirchner\* (geborene Uhlich) in Oberndorf bei Salzburg. Die Familienangehörigen, Verwandtschaft und Nachbarn sowie die Fachkollegenschaft, Mineraliensammler und Freunde fanden sich am 13. März 2023, einem lauen Frühlingstag mit strahlendem Sonnenschein, bei der Kirche in Bergheim zahlreich ein, um „ihrer“ Lisl auf dem letzten Weg die gebührende Ehre zu erweisen. Der Ingenieurgeologe Dr. Georg Spaun, emeritierter Universitätsprofessor der Technischen Universität München, würdigte das Leben und Wirken der Verstorbenen in feinfühligem und berührenden Worten.



Elisabeth Charlotte Uhlich, liebevoll Lisl genannt, wurde am 7. Mai 1935 in Deutschfeistritz (Steiermark) geboren. In einer wirtschaftlich überaus schwierigen Zeit musste ihre Familie (Dipl.-Ing. Rudolf Uhlich und Elisabeth Uhlich, geborene Grill) den Wohnsitz oftmals dorthin verlegen, wo der Vater jeweils gerade bei Bauvorhaben oder in Stahlwerken beschäftigt war. Deshalb verbrachte Elisabeth zusammen mit ihrer jüngeren Schwester Gerlinde die Kindheit meist bei ihrer Großmutter mütterlicherseits (Sophie Grill) am Bauernhof in Deutschfeistritz.

Erst nach einer dauerhaften Anstellung ihres Vaters bei den Schoeller-Bleckmann Stahlwerken in Ternitz (Niederösterreich) übersiedelte die Familie und fand in Ternitz ein gemeinsames Zuhause. Hier besuchte die kleine Lisl ab Herbst 1941 die Volksschule. In den Wirren am Ende des Zweiten Weltkriegs musste die Familie über die Steiermark (Zwischenstation Judenburg) bis in den Salzburger Lungau (Tamsweg) flüchten. Nach endgültiger Klärung der Aufteilung der Besatzungszonen (Kärnten und Steiermark wurden zur britischen Zone) zog die Familie wieder in die von sowjet-russischer Soldateska mehrmals geplünderte Ortschaft Deutschfeistritz zurück. Hier absolvierte Lisl die 5. Klasse der Volksschule Peggau und besuchte ab Herbst 1945 das Realgymnasium für Mädchen in Graz (Pestalozzistraße) bis zur Wiederanstellung ihres Vaters beim Unternehmen Schoeller-Bleckmann, was einen Ortswechsel notwendig machte.

Nach der erneuten Übersiedlung der Familie nach Ternitz musste die Gymnasiastin Elisabeth den Besuch der Mädchenoberschule im nahe gelegenen Wiener Neustadt nach der vierten Klasse 1949 leider beenden, und zwar auf Weisung ihres Vaters, entgegen den Empfehlungen des Lehrkörpers. Ihr Vater befürchtete nämlich, mit der damals noch teuren Ausbildung finanziell überfordert zu werden, zumal die Familie in den Nachkriegswirren ihr gesamtes Hab und Gut verloren hatte. So absolvierte Lisl die dreijährige Lehre als Zahntechnikerin bei einem Dentisten, ohne dass ihr ein Besuch der obligatorischen Berufsschule in Wien ermöglicht wurde. Wohl aufgrund der fehlenden Karriereaussichten beschloss die

sportlich sehr aktive Lisl alsbald zielstrebig, die Gymnasialoberstufe samt Matura nachzuholen. Nach der Zulassungsprüfung am Realgymnasium in Neunkirchen bestand sie als externe Schülerin sämtliche Einzelprüfungen der Neben- und Hauptfächer sowie am 18. Februar 1957 die Matura.

In dieser Zeit lernte Elisabeth den Montanisten Dipl.-Ing. Gerhard Kirchner kennen, den sie am 9. März 1957 in der barocken Basilika Mariatrost (nordöstlich Graz) heiratete. Gerhard Kirchner hatte gerade sein Studium der Montanistik beendet und ein verlockendes Angebot für Prospektionsarbeiten an der Ostküste Grönlands (Mesters Vig) erhalten. Nach der Beseitigung administrativer Schwierigkeiten (Dokumente und Reiseunterlagen) besuchte Elisabeth Kirchner ihren Gemahl im Herbst 1957. Beim Rückflug brachte sie ihren Sohn Björn nach einer Notlandung am Militärflughafen in Stavanger (Norwegen) zur Welt. Danach wohnte sie mit ihrem Baby bei ihren Eltern unter etwas beengten Verhältnissen in Ternitz.

Lisl Kirchner hatte ursprünglich mit einem Medizinstudium geliebäugelt. Demgegenüber wünschte ihr Gemahl, dass sie Erzmineralogie studieren sollte, um ihn bei seiner Tätigkeit unterstützen zu können. So begab sie sich auf die Suche nach einem entsprechenden Studienplatz, zunächst

\* Dr. Elisabeth Charlotte Kirchner im August 2016 (Foto: J.-M. Schramm).

an der Universität in Graz, dann an der Montanistischen Hochschule in Leoben, wo sich ein Professor darüber sogar entrüstete, wieso sich eine Frau in eine traditionelle Männerdomäne drängen wolle. In der Folge gelangte Elisabeth zur nächstgelegenen Universität in Wien. Der Vorstand des Instituts für Mineralogie, Prof. Dr. Karl Ludwig Felix Machatschki (1895–1970), empfahl ihr zunächst Physik, Chemie und Mathematik zu inskribieren. Als Nebenfach wählte sie Geologie. Ab dem Sommersemester 1958 studierte sie dann Mineralogie, wobei sie täglich von Ternitz nach Wien und retour pendelte.

Im Sommer 1958 reiste Lisl Kirchner erneut nach Grönland. Die junge Familie bewohnte ein schlichtes Holzhaus („Villa Lauritzen“) am Arcturus-Gletscher. Nach ihrer Rückkehr nach Wien nutzte Elisabeth das Wintersemester 1958/59, um ihr Studium mit zahlreichen Vorlesungen, Übungen und Exkursionen voranzubringen. Nach einem dritten Grönland-Aufenthalt von April bis September 1959 bot Prof. Machatschki ihr eine Halbtagsstelle als wissenschaftliche Hilfskraft (heute Studienassistent) an. Das schränkte zwar einerseits Auslandsreisen ein, förderte andererseits jedoch das Studium samt den beginnenden Tätigkeiten für ihre Doktorarbeit. Die vom Mineralogen Prof. Dr. Anton Preisinger (1925–2020) betreute Dissertation befasste sich mit der Kristallstruktur von Larsenit ( $\text{PbZnSiO}_4$ ), einem sehr seltenen Blei-Zink-Silikat. Dazu waren umfangreiche Aufnahmen mittels Röntgenkameras sowie Rechnenarbeiten am Computer erforderlich.

1962 wurde Lisls Gemahl, Dipl.-Ing. Gerhard Kirchner, inzwischen im Ingenieurbüro des renommierten Geotechnikers Prof. Dr. Leopold Müller-Salzburg (1908–1988) tätig, zur Baustelle der gewaltigen Kurobe-Talsperre nach Japan beordert. Dem Wunsch ihres Gemahls, ihn zu begleiten, folgte Elisabeth gerne, zumal zu dieser Zeit in Tokyo das „International Symposium on Volcanology“ stattfand. Bereits damals zählten Vulkanite zu ihrem breit gefächerten Kanon geowissenschaftlicher Interessensgebiete.

1963 brachte Lisl mit Ulf ihren zweiten Sohn zur Welt und nahm nach nur wenigen Wochen wieder die Arbeiten an der Universität auf. Manche „liebe“ Kollegen und -innen machten der Dissertantin mit ihren zwei kleinen Kindern das Arbeiten am Institut nicht gerade leicht. Ende 1963 wurde die Ehe mit Dr. Gerhard Kirchner geschieden, zumal (wie Elisabeth in ihrer Autobiographie 2014 auf Seite 14 wörtlich schreibt), „die emotionalen und geographischen Distanzen“ zu groß geworden waren. Jedoch meisterte sie alle privaten und universitären Befindlichkeiten, konnte mit ihren Söhnen eine kleine Wohnung beziehen und ihre Doktorarbeit Ende 1964 vollenden. Nach der Approbation ihrer Dissertation absolvierte Lisl das zweistündige Rigorosum am 17. Februar 1965 (Hauptfach Mineralogie, Nebenfach Geologie) bei den Professoren Dr. Machatschki, Dr. Hans Wieseneder (1906–1993) und Dr. Eberhard Clar (1904–1995) sowie das obligatorische Philosophikum beim Psychologen und Philosophen Prof. DDr. Hubert Rohrer (1903–1972) mit Bravour. Ihre Promotion zum Doktor der Philosophie fand am 25. Juni 1965 an der Universität in Wien statt.

Der Einstieg ins Berufsleben als Akademikerin war Mitte der 1960er Jahre, speziell für eine alleinerziehende Mutter, sowohl in der Stein- und Chemieindustrie als auch bei Museen nicht gerade einfach. Das ehrende Angebot einer Assistentenstelle an der Universität Heidelberg war für Dr. Eli-

sabeth Kirchner zwar sehr verlockend, sie nahm es jedoch im liebevollen Hinblick auf die Betreuung ihrer beiden kleinen Söhne nicht an. Und so begann ihre Berufslaufbahn als Hochschulassistentin am Institut für Technische Geologie der TU Wien bei Prof. Dr. Alois Kieslinger (1900–1975). Dabei hatte sie sich mit Entspannungsvorgängen in Gesteinen zu befassen, unter anderem an Bohrkernen von der Aufstandsfläche der Schlegeissperre (Tirol), aber auch an Gesteinsmaterial aus Norwegen und Südafrika. Lisl arbeitete interdisziplinär und suchte dazu auch den Kontakt zur benachbarten Kollegenschaft der Werkstoffprüfung, Mechanik und Physik. Am Institut für Technische Geologie waren Dr. Walter Eppensteiner (1929–2020), Dr. Dirk van Husen, Dr. Georg Riehl-Herwirsch (1937–2003) und Dr. Bernd Schwaighofer (ab 1967 an der Universität für Bodenkultur) ihre Kollegen.

Im Sommer 1969 übersiedelte Lisl mit ihren beiden Söhnen (damals 12 und 6 Jahre alt) nach Salzburg, zumal sie ab dem 1. September 1969 ihre akademische Karriere am neu gegründeten Institut für Mineralogie und Petrographie der Universität Salzburg beim Mineralogen Prof. Dr. Heinz Meixner (1908–1981) fortsetzen konnte. In Salzburg boten ihr Kollegen der Universität Wien (Dr. Georg Spaun) sowie der TU Wien (Dipl.-Ing. Friedrich Kermauner) vorübergehende Wohnmöglichkeiten, bis sie Anfang 1970 eine kleine Wohnung im Stadtteil Aiglhof beziehen konnte.

Elisabeth Kirchner beteiligte sich unermüdlich am Aufbau des Instituts, organisatorisch beginnend in adaptierten leeren Wohnungen nahe dem Salzburger Hauptbahnhof (Porschestraße 1–3). Später leistete sie zur ersten Institutsübersiedlung 1971 nach Nonntal (Akademiestraße 26) intensive und vorausblickende Planungsarbeiten. Neben intensiver Lehrtätigkeit – vorerst „nur“ für das Lehramtsstudium Biologie und Erdwissenschaften sowie Geographie – richtete Kirchner die Röntgenlaboratorien (Diffraktometer, Fluoreszenz, Pulver- und Guinierkamera) ein. Nach und nach wurden infolge der personellen Berufungszusagen für Prof. Meixner die Assistentenstellen mit Dr. Walter Lukas, Dipl.-Ing. Dr. Werner Paar, Dr. Jörg Schantl und Dr. Paul Becker besetzt, was Dr. Kirchner von ihren übervollen Dienstpflichten im Lehrbetrieb und der akademischen Selbstverwaltung etwas entlastete. Mit der Implementierung des Universitäts-Organisationsgesetzes (UOG) 1975 wurde die alte Philosophische Fakultät aufgelöst und zwei Fakultäten (Geisteswissenschaften, Naturwissenschaften) neu errichtet.

Institutsübergreifend arbeitete sie von 1974 bis 1979 am Hochschulschwerpunkt des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) N 25 „Geologischer Tiefbau der Alpen“ mit. Dabei befasste sie sich mit Mineralneubildungen in Vulkaniten der oberostalpinen permoskythischen Gips- und Salzlagerstätten. Ihr besonderes Interesse fokussierte sich auf Glaukophan (Crossit), ein Mineral der Amphibol-Gruppe. Zusammen mit Kollegen der Geologie und Paläontologie (Josef-Michael Schramm, Gottfried Tichy und Wolfgang Vettors) leitete sie 1976 ein Fortbildungsseminar für Gymnasiallehrer, wobei sie lunares Gesteinsmaterial der US-amerikanischen Apollo-Mission der NASA spektakulär vorstellte. Nach dem Besuch eines Einführungskurses für die – damals hochmoderne – Elektronenstrahlmikrosonde an der Universität Kiel erweiterte sie ihr Fachwissen am Max-Planck-Institut in Heidelberg beim legendären Mineralogen und Pionier

der Erzmikroskopie Prof. Dr. Paul Ramdohr (1890–1985). Mehrmonatige Forschungsaufenthalte während der Jahreswende 1975/76 in Albuquerque (New Mexico) bei Prof. Dr. Klaus Keil (1934–2022) sowie in Berkeley (California) bei Prof. Adolf Pabst (1899–1990) vertieften ihr Interesse an Meteoriten und erweiterten ihre Kenntnisse über die Analytik, Messprozeduren und die Herstellung von Gesteins- und Mineralpräparaten. Als ihr der Geologe Dr. Wolfgang Schnabel (GBA) eine im Zuge von Kartierungsarbeiten 1977 im Raum Ybbsitz (Niederösterreich) gefundene exotische Gesteinsprobe zeigte, konnte sie diese sofort als Meteoriten identifizieren, untersuchen und 1985 zusammen mit Koautoren publizieren.

Mit seinem Dienstantritt am 1. April 1978 verstärkte der von der Universität Göttingen nach Salzburg berufene Petrologe apl. Prof. Dipl.-Min. Dr. Paul Metz als Ordinarius für Mineralogie und Petrographie den Personalstand. Nur ein Jahr später schlug in die bislang erfolgreiche Aufbau- und Konsolidierungsphase der Salzburger geowissenschaftlichen Institute ein Ereignis wie der sprichwörtliche Blitz ein. Gegen den Willen (fast) aller geowissenschaftlichen Hochschullehrer verfügte nämlich das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung am 25. April 1979, die Institute für Mineralogie und Petrographie sowie für Geologie und Paläontologie aufzulösen und zusammengelegt als Institut für Geowissenschaften neu zu errichten. Was bis dahin partnerschaftlich und reibungslos vorbildlich funktioniert hatte, änderte sich nun leider. Die seitens der (fernen) Ministerialbürokratie aus der Fusion erwarteten bedeutenden Synergieeffekte unterblieben gänzlich, zumal permanente Reibereien und Schlichtungsversuche nun produktive Arbeitszeit vergeudeten.

Unbeirrt von dieser misslichen Situation erlangte Dr. Kirchner am 27. Juni 1979 mit ihrer Habilitationsschrift „Untersuchungen zur Klärung der Bildungsbedingungen von Mineralneubildungen in Vulkaniten und Sedimenten aus dem Permoskyth der nördlichen Kalkalpen“ die *venia docendi* in „Mineralogie und Petrographie“. Nach der Emeritierung von Prof. Meixner am 30. September 1979 wechselte Prof. Metz mit 1. März 1980 an die Universität Tübingen. Danach folgte im Doppelfach Mineralogie und Petrographie eine ungewöhnlich lange Vakanz, zumal sich unrealistische Dreivorschläge nach erfolglosen Berufungsverhandlungen rasch erschöpften und scheiterten.

Erfreulicherweise vermochte der Geo-Standort Salzburg durch externe Fachleute ein breit gefächertes Lehrangebot zu vermitteln, was viele Fachstudierende anderer Universitäten zumindest für je ein Semester an die Alma Mater Paridiana zog. Ab Ende der 1970er Jahre konnten die ersten Fachstudierenden ihr Studium noch nach der auslaufenden „philosophischen Rigorosenordnung“ vom 3. September 1945 (StGBI. Nr. 165) absolvieren (Abschluss: Dr. phil.). Mit Beginn des Wintersemesters 1981/82 trat an der Universität Salzburg der Studienplan für die Studienzeige „Petrologie“ und „Geologie“ in Kraft, womit erstmals ein Magisterstudium möglich wurde (Abschluss: Mag. rer. nat.). Die Dozentin und baldige Professorin Dr. Elisabeth Kirchner betreute zahlreiche Hausarbeiten von Lehramtskandidaten für das Fach Biologie und Erdwissenschaften sowie Diplomarbeiten und Dissertationen.

1980 begann Dozentin Kirchner im Ortsteil Voggenberg der Gemeinde Bergheim mit dem Bau eines Zweifamilien-

hauses, um auch ihren Eltern eine gemeinsame Heimat in Salzburg zu ermöglichen. Drei Jahre später bezogen beide Familien das neue Domizil am Voggenberg.

Zum Vorstand des „neuen“ Instituts für Geowissenschaften wurde der Kristallingeologe Prof. Dr. Günther Frasl (1924–2003) gewählt, dem während zweier Funktionsperioden von 1979 bis 1983 die ambivalenten Rollen als Mediator und Dompteur oblagen, um akademische Streithähne „auseinanderzuhalten“. Zum 1. April 1982 wurde Dozentin Kirchner aufgrund ihrer bisherigen Leistungen als erste Frau an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Salzburg zur Außerordentlichen Universitätsprofessorin ernannt.

Sie beteiligte sich maßgeblich an einem gesamtösterreichischen Ringversuch, der mittels röntgenographischer Methodik die Möglichkeit (semi)quantitativer Bewertung des Mineralbestands frostkritischer Anteile (quellfähige Tonminerale) in Locker- und Festgesteinen prüfte (AUGUSTIN-GYURITS et al., 1983). Damit hatte sie einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Optimierung von Straßen- und Tunnelprojekten geschaffen.

Von 1983 bis 1986 stand die stets auf Ausgewogenheit bedachte Prof. Kirchner dem Institut für Geowissenschaften vor. Während dieser Zeit glückte nach dem Verlust der Professoren-Planstelle Petrologie (Nachfolge Metz) endlich die Wiederbesetzung des Ordinariates Mineralogie (Nachfolge Meixner) mit der Berufung des Mineralogen Dr. rer. nat. Georg Amthauer (Universität Marburg) und dessen Dienstantritt am 1. April 1985. Überdies leistete Kirchner in enger Kooperation mit ihrem Stab umfassende Planungsarbeiten für das im Bau befindliche Fakultätsgebäude in der Hellbrunnerstraße 34 (Freisaal), was auch mit zeitintensiven Verhandlungen bezüglich der Laborausstattungen sowie mit Begehungen der Großbaustelle verknüpft war. Schließlich erfolgte im Mai 1986 eine neuerliche Übersiedlung, mit etlichen Hundert Tonnen Probenmaterial und Großgeräten, ohne Beeinträchtigung des laufenden Lehrbetriebes während des Sommersemesters! Dank der harten und zugleich charmanten Verhandlungsführung Kirchners wurde dem Institut im südseitigen Labortrakt des Gebäudes eine Fläche von rund 2.500 m<sup>2</sup> genehmigt, verteilt über drei Etagen (Kellergeschoss, 2. und 3. Obergeschoss).

Die Landtage von Kärnten 1981, Salzburg 1984 und Tirol 1992 hatten jeweils Gesetze zur Schaffung des Nationalparks Hohe Tauern beschlossen. 1986 übernahmen Prof. Dr. Elisabeth Kirchner und Hofrat Prof. DDr. Eberhard Stüber (damals Direktor des „Hauses der Natur“) die wissenschaftliche Obhut des Stein- und Mineralsuchens im Nationalpark Hohe Tauern, wobei rund 150 Sammler betreut wurden. Mit einer jährlichen Kontrolle der Mineralfunde, deren analytisch fundierten Untersuchungen und Begehungen der Fundorte vertiefte Lisl die Zusammenarbeit mit dem Nationalpark. Lisl nahm sich stets Zeit für die Anliegen der überaus engagierten Mineraliensammler, seien es die Bestimmung „ausgefallener“ Minerale, Beratungen oder Befürwortungen zu Ansuchen um Ausnahmegewilligung (Gesetz über den Nationalpark Hohe Tauern im Land Salzburg: Kernzonen § 6, Absatz 3, Satz 2 und Außenzonen § 7, Absatz 2, Satz 4). 2007 übergab sie schließlich die wissenschaftliche Leitung des Salzburger Nationalpark-Projektes an den Grazer Mineralogen Univ.-Prof. Dr. Franz Walter.

Auf Vorschlag des Direktors der Geologischen Bundesanstalt, Prof. Dr. Traugott Erich Gattinger (1930–2006), berief der Bundesminister für Wissenschaft und Forschung, Univ.-Prof. Dr. Hans Tuppy, Elisabeth Kirchner für den Zeitraum 1988 bis 1991 in das Fachbeiratskollegium (Fachrichtung Petrologie) der Geologischen Bundesanstalt. Von 1989 bis zum Frühjahr 1990 leitete Kirchner erneut das Institut für Geowissenschaften. Nach intensiven internen Vorbereitungen verfügte das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung am 25. April 1990 die Auflösung des Institutes für Geowissenschaften und die Wiedererrichtung eines Institutes für Mineralogie sowie eines Institutes für Geologie und Paläontologie.

Die drittelparitätisch zusammengesetzte Institutskonferenz der Mineralogie wählte Prof. Kirchner zur neuen „alten“ Instituts-Chefin. Eigennützige Begehrlichkeiten hinsichtlich der Zuteilung von Ressourcen sowie die besitzergreifende Nutzung von Laboratorien und Großgeräten einzelner Kollegen ließen erneut jene alten Konflikte aufflackern, die bereits vor der Institutstrennung kurienübergreifend (top-down angezettelt) schwelten. Der Verfasser dieses Nachrufs und zahlreiche Angehörige der Kollegenschaft empfinden es nach wie vor als äußerst beschämend, wie ein in den 1990er Jahren als Dekan amtierender Funktionsträger (somit Vorgesetzter sämtlicher Institutsvorstände der NW-Fakultät) in kumpelhaftem Verbund mit seinem Prädekan seine (All)Macht ausspielte und Prof. Kirchner dementsprechend „behandelte“. Es war schlicht und einfach schäbig, ihr nach erfolgreichen Jahrzehnten – unter welchem fragwürdigen Vorwand auch immer – die Leitung der Röntgenlabors zu entziehen, die sie von Anfang an aufgebaut und mit enorm viel persönlichem Einsatz weiterentwickelt hatte.

Jene Schar an Kollegen, welche seit jeher Prof. Kirchner zur Seite stand, fand es bewundernswert, wie nobel sie über diese zweifellos kränkenden Aktionen hinweg sah. Produktive Arbeit war Lisl immer wichtiger als hintergründiges Agieren zwecks Instituts(macht)politik. Ihre mentale Stärke schöpfte sie vor allem aus ihrem familiären Umfeld. Sie freute sich riesig über ihre Söhne, die als Absolventen (Björn: Montanuniversität Leoben, Bergbau; Ulf: TU Wien, Elektrotechnik) und im Berufsleben in führenden Positionen sehr erfolgreich waren, Familien gegründet hatten und Lisl nach und nach zur stolzen Großmutter von reizenden sieben Enkelkindern machten, an deren Entwicklung sie stets liebevoll Anteil nahm. Hoch erfreut war sie auch über die beruflichen Karrieren ihrer zahlreichen Absolventen, beispielsweise Dr. Christian Lengauer und Dr. Waltraud Winkler.

Nach Kirchners mehrjähriger Institutsleitung (1990–1992) übernahm Prodekan Prof. Amthauer die Führungsaufgaben.

den. Kirchner hatte auch langjährig ein Mandat in einer universitären Interessensvertretung (Professorenverband) inne und war als Gleichbehandlungsbeauftragte für die Naturwissenschaftliche Fakultät tätig, wobei sie – freundlich im Ton, hart in der Sache – so manches Scharmützel in Personalangelegenheiten auszufeuchten hatte. Ihre Forschungsschwerpunkte vermehrte sie laufend, u.a. untersuchte sie Flüssigkeitseinschlüsse in alpinen Kluffquarzen als Metamorphoseanzeiger. Ihre universitäre Aktivität endete mit der Pensionierung am 1. Oktober 2000. Mit unermüdlichem Eifer setzte sie auch im Ruhestand ihre wissenschaftliche Tätigkeit fort, unternahm zahlreiche fachliche Exkursionen in exotische Länder und beriet mineralogisch Interessierte.

Für ihre Tätigkeit wurde Elisabeth Kirchner mehrere Male geehrt. So wurde sie am 15. Jänner 1981 zur Korrespondentin der Geologischen Bundesanstalt ernannt.

Im Jahr 2000 verliehen ihr die Vereinigten Mineraliensammler Österreichs (VMÖ) anlässlich der Kristalltage und der Mineralien-INFO in Bramberg die Ehrenmitgliedschaft. Die Ehrennadel wurde bei der 14. Mineralien-INFO in Bramberg am 28. März 2004 nachgereicht.

Die zweifellos bedeutendste Ehrung, welche die scientific community an eine Forscherpersönlichkeit wie Lisl Kirchner zu vergeben hatte, war die Benennung eines Minerals nach ihr. Dieses Mineral wurde in der Oxidationszone der Veta La Nueva Esperanza No. 1 (Capillitas Bergbaudistrikt, Catamarca Provinz, Nordwest-Argentinien) von H. PUTZ (Diss., Univ. Salzburg, 2005) entdeckt und von H. EFFENBERGER et al. (2015) als neue Spezies charakterisiert. Das monokline Sekundärmineral „Lislkirchnerit“,  $\text{Pb}_6\text{Al}(\text{OH})_8\text{Cl}_2(\text{NO}_3)_5 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , wurde 2015 als neue Spezies charakterisiert und von der Commission on New Minerals, Nomenclature and Classification (CNMNC) der International Mineralogical Association (IMA) anerkannt (IMA-Nr.: 2015/064; Symbol: Lkn). Typusmaterial von Lislkirchnerit wird in den mineralogischen Sammlungen des Naturhistorischen Museums Wien mit der Katalognummer N 9835 aufbewahrt.

Nun ist Elisabeth Charlotte Kirchner nach einem erfüllten Leben leider von uns gegangen. Alle jene, die Frau Prof. Kirchner nahe standen, werden ihr stets ein ehrendes Andenken bewahren. Sie brauchen sich nicht sorgen, dass Lisl in Vergessenheit geraten könnte, denn sie hinterließ uns nachhaltige Spuren. Wer ihr begegnete und mit ihr zusammenarbeiten durfte, erfuhr sie als stets verlässliche, kompetente, charmante und herzliche Kollegin. Und so bleibt sie uns allen auch in bester Erinnerung.

JOSEF-MICHAEL SCHRAMM

## Literatur zum Mineral „Lislkirchnerit“

EFFENBERGER, H., LENGAUER, C.L., LIBOWITZKY, E., PUTZ, H. & TOPA, D. (2015): IMA 2015-064 Lislkirchnerite. – CNMNC Newsletter No. 27, October 2015, 1230, Cambridge.

EFFENBERGER, H., LENGAUER, C.L., LIBOWITZKY, E., PUTZ, H. & TOPA, D. (2015):  $\text{Pb}_6\text{Al}(\text{OH})_8\text{Cl}_2(\text{NO}_3)_5 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$  from the Capillitas deposit, Argentina. – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, 161, 31, Wien.

EFFENBERGER, H., LENGAUER, C.L., LIBOWITZKY, E., PUTZ, H. & TOPA, D. (2015):  $\text{Pb}_6\text{Al}(\text{OH})_8\text{Cl}_2(\text{NO}_3)_5 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$  from the Capillitas deposit, Argentina. – Poster, MinPet 2015, Montanuniversität Leoben, September 10<sup>th</sup>–13<sup>th</sup> 2015, Leoben.

HÄLENIUS, U., HAFERT, F., PASERO, M. & MILLS, J. (2015): New minerals and nomenclature modifications approved in 2015. – Mineralogical Magazine, 79/5, 1223–1230, Cambridge. [IMA 2015-064 Lislkirchnerite: 1230]

PUTZ, H. (2005): Mineralogy and Genesis of Epithermal Ore Deposits at Capillitas, Catamarca province, NW Argentina. – Dissertation Universität Salzburg (PhD thesis), 310 S., Salzburg.

WARR, L.N. (2021): IMA-CNMNC approved mineral symbols. – Mineralogical Magazine, **85/3**, 291–320, Cambridge. [Lislkirchnerite, Lkn: Tab. 1, 306]

## Biographische Literatur über Elisabeth C. Kirchner

EDER-RIEDER, M. (Hrsg.) (2014): Univ.-Prof. Dr. Elisabeth Charlotte Kirchner. Biografie. – Akademische Frauen – Biografien, Band 3, 33 S., Salzburg (Verband der Akademikerinnen Österreichs, Landesverband Salzburg).

FISCHER, G. (2023): Abschied von Dr. Elisabeth Kirchner. – Da Stoasucha, Heft 75, Herbst 2023, Salzburg (VMÖ Landesgruppe Salzburg).

HOFMANN, T. (2023): Univ. Prof. Dr. Elisabeth Charlotte Kirchner (1935–2023). – GeoSphere Austria, Wien. <https://www.geologie.ac.at/news/news-artikel/univ-prof-dr-elisabeth-charlotte-kirchner-1935-2023>

N.N. (1998): Vortragende [Elisabeth Ch. Kirchner]. – Der Steirische Mineralog, **9–13**, 4, Graz. [https://www.zobodat.at/biografien/Kirchner\\_Elisabeth\\_Der-steirische-Mineralog\\_9-13\\_1998\\_0004.pdf](https://www.zobodat.at/biografien/Kirchner_Elisabeth_Der-steirische-Mineralog_9-13_1998_0004.pdf)

N.N. (2003): Univ.-Prof. Dr. Elisabeth Charlotte Kirchner. – Zobodat, Linz (OÖ Landes-Kultur GmbH). <https://www.zobodat.at/personen.php?id=27175&bio=full>

SCHRAMM, J.-M. (2023): In Memoriam: Elisabeth Charlotte Kirchner (1935–2023). – Österreichische Geologische Gesellschaft, Wien. <https://www.geologie.or.at/infos/personalia/728-nachruf-elisabeth-kirchner>

Elisabeth C. Kirchners wissenschaftliches Lebenswerk umfasst über 100 Werke, eine Auswahl findet sich in nachstehender Liste.

## Veröffentlichungen von Elisabeth C. Kirchner (Auswahl chronologisch nach Erscheinungsjahr)

### 1965–1970

KIRCHNER, E.C. (1965): Larsenit: Kristallstruktur. – Dissertation, Universität Wien, 49 S., Wien.

PREWITT, C.T., KIRCHNER, E.C. & PREISINGER, A. (1966): A Crystal structure of larsenite  $PbZnSiO_4$ . – American Mineralogist, **51/1–2**, 269, Washington, D.C.

PREWITT, C.T., KIRCHNER, E.C. & PREISINGER, A. (1967): Crystal structure of larsenite  $PbZnSiO_4$ . – Zeitschrift für Kristallographie, **124**, 115–130, Berlin.

KIRCHNER, E.C., MEDITZ, W. & NEUNINGER, H. (1969): Zur Mineralogie des Mühlviertels. – Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, **73**, 37–48, Wien.

### 1971–1980

KIRCHNER, E.C. (1974): Glauberit und Thenardit von der Gipslagerstätte Wienern am Grundlsee, Steiermark. – Der Karinthin, **71**, 132–136, Salzburg.

KIRCHNER, E. (1975): Grundlagenuntersuchungen zur städtebaulichen Strukturplanung Leopoldskron – Moos Gneis 1:5.000: Geologie. – 1 Blatt, Magistrat der Stadt Salzburg, Salzburg.

KIRCHNER, E.C. & SLUPETZKY, H. (1975): Brochantit aus der Totenkopfbergsturzmasse am unteren Riffkees, Stubachtal, Salzburg. – Der Karinthin, **72/73**, 189–194, Salzburg.

FRASL, G., HÖCK, V., KIRCHNER, E.C., SCHRAMM, J.-M. & VETTERS, W. (1975): Metamorphose von der Basis der Nördlichen Kalkalpen bis in die tiefsten Einheiten der Ostalpen im Profil Salzburg – mittlere Hohe Tauern. – 2. Bericht Geologischer Tiefbau der Alpen (Hochschulschwerpunkt N 25), 6–8, Wien.

KIRCHNER E.C. (1976): Gesteinsproben der Apollomission auf dem Mond. – Geowissenschaftliches Fortbildungsseminar für AHS-Lehrer in Raach/NÖ., Seminarunterlagen, 114–124, Salzburg.

KIRCHNER, E.C. & MEIXNER, H. (1976): Nickelhexahydrit vom Ochsen-Rotenkopf, Zillertaler Alpen, Tirol. – Der Karinthin, **74**, 216–218, Salzburg.

KIRCHNER, E.C. & RUSCHA, S. (1976): Zinnstein aus dem Stubachtal. Salzburg. – Der Karinthin, **75**, 261–263, Salzburg.

MEIXNER, H., KIRCHNER, E.C. & PAAR, W. (1976): Gadolinit und andere Berylliumminerale aus den Plattengneisbrüchen der Rauris (Salzburg), mit einer zusammenfassenden Übersicht über die alpinen Berylliumminerale. – Der Aufschluss, **27**, 309–314, Heidelberg.

NIEDERMAYR, G., KIRCHNER, E.C., KOLLER, F. & VETTERS, W. (1976): Über einige neue Mineralfunde aus den Hohen Tauern. – Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, **80**, 57–66, Wien.

KIRCHNER, E.C. (1977): Erste Untersuchungsergebnisse über die Zusammensetzung von Magnetiten aus den Hohen Tauern. – Anzeiger der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, **14/7**, 96–99, Wien.

KIRCHNER, E.C. (1977): Exkursion M5 und M6: Die Gips- und Anhydritlagerstätten um Golling-Abtenau und die Breunneritlagerstätte von Diegrub bei Abtenau (Exkursionsführer zur Sommertagung 1977 der VFVG Südostbayern). – Der Karinthin, **77**, 325–329, Salzburg.

KIRCHNER, E.C. (1977): Vorläufige Mitteilung über eine Pumpellyit-führende Kissenlava vom Grundlsee. – Nachtrag zu Geologischer Tiefbau der Ostalpen (Hochschulschwerpunkt N 25), 5. Heft, Jahrsbericht 1976, 1, Wien.

KIRCHNER, E.C. (1977): Vorläufige Mitteilung über eine Pumpellyit-führende Kissenlava von Wienern am Grundlsee, Stmk. – Geologisch-Paläontologische Mitteilungen Innsbruck, **7/2**, 1–2, Innsbruck.

KIRCHNER, E.C. (1977): Eine seltene Kupfermineralparagenese in Klüften des Diabas von Webing bei Abtenau, Salzburg. – In: WIEDEN, P. (Red.): Die Hohen Tauern – Mineralogie und Petrologie (Arbeitstagung der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft gemeinsam mit der Schweizerischen Mineralogischen Petrographischen Gesellschaft Salzburg 5. bis 10. September 1977, Vorträge und Teilnehmerliste), 33, Salzburg.

FRASL, G., HÖCK, V., KIRCHNER, E.C. & SCHRAMM, J.-M. (1977): Jahrsbericht 1976 über Arbeiten der Salzburger Arbeitsgruppe (Geologischer Tiefbau der Ostalpen). – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Publikation 221 (Hochschulschwerpunkt N 25, Heft 5), 31–42, Wien.

- KIRCHNER, E.C. (1978): Grundlagenuntersuchung zur städtebaulichen Strukturplanung im Raume Leopoldskron-Moos-Gneis: Gutachten Sachgebiet: Geologie. – In: MAGISTRAT DER STADT SALZBURG (Hrsg.): Umweltschutzprogramm Leopoldskron Moos Gneis – Untersuchungen zu Fragen der Wasserentsorgung, 1–66, Salzburg (Landeshauptstadt Salzburg).
- KIRCHNER, E.C. (1978): Vorläufige Mitteilung über Mineralanreicherungen im Höhlenlehm des Salzburger Schachtes, Untersberg. – *Atlantis*, **1**, 18–19, Salzburg.
- KIRCHNER, E.C. (1978): Eine Paragenese seltener Kupferminerale auf Diabas von Webing bei Abtenau, Salzburg. – *Der Aufschluss*, **29**, 351–354, Heidelberg.
- KIRCHNER, E.C. & STRASSER, A. (1978): Todorokit, Rancieit und Evansit von Lend, Salzburg. – *Der Aufschluss*, **29**, 359–363, Heidelberg.
- KIRCHNER, E.C., SCHRAMM, J.-M., TICHY, G. & VETTERS, W. (1978): Geological excursion to Austria [8.–21. September 1978]. – 192 S., Salzburg (Universität Salzburg).
- CHEN, T.T., KIRCHNER, E.C. & PAAR, W. (1978): Friedrichite,  $Cu_5Pb_5Bi_7S_{18}$ , a new member of the aikinite-bismuthinite series. – *The Canadian Mineralogist*, **16**, 127–130, Ottawa.
- GOMES, C.B., ULBRICH, M.N.C., KEIL, K., KIRCHNER, E.C. & JAROS-EVICH, E. (1978): Studies of Brazilian Meteorites. XV. Mineralogy, Petrology and chemistry of the São Jose do Rio Preto, São Paulo. – [Chondrite] *Naturalia*, **4**, 25–30, São Paulo.
- KEIL, K., KIRCHNER, E.C., GOMES, C.B. & NELEN, J. (1978): Studies of Brazilian Meteorites. V. Evidence for shock metamorphism in the Paranaiba, Mato Grosso, Chondrite. – *Revista Brasileira de Geociencias*, **7**, 256–268, São Paulo.
- KEIL, K., KIRCHNER, E.C., GOMES, C.B., JAROSEWICH, E. & MURTA, R.L.L. (1978): Studies of Brazilian Meteorites XIV: Mineralogy, petrology, and chemistry of the Conquista, Minas Gerais, Chondrite. – *Meteoritics*, **13/2**, 177–187, Phoenix.
- KIRCHNER, E.C. (1979): Untersuchungen zur Klärung der Bildungsbedingungen von Mineralneubildungen in Vulkaniten und Sedimenten aus dem Permoskyth der nördlichen Kalkalpen. – *Habilitationsschrift, Universität Salzburg*, 4 Publikationen kumuliert (getrennte Seitenzählung), Salzburg.
- KIRCHNER, E.C. (1979): Pumpellyitführende Kissenlavabreccien in der Gips-Anhydrit-Lagerstätte von Wienern am Grundlsee, Steiermark. – *Tschermaks Mineralogische und Petrographische Mitteilungen*, 3. Folge, **26**, 149–162, Wien.
- KIRCHNER, E.C. (1979): Salzlagerstätte Altaussee und Gipslagerstätte Wienern am Grundlsee, Steiermark. Exkursion Nr. 7. – Einführung zu den Exkursionen anlässlich der 57. Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG) in Darmstadt 1979. – *Fortschritte der Mineralogie, Beihefte*, **57.2**, 106–113, Stuttgart.
- KIRCHNER, E.C. & STRASSER, A. (1979): Bavenit aus dem Gasteiner-tal. – *Mineralobserver*, **2**, 8, Salzburg.
- KIRCHNER, E.C. (1980): 2. Geologischer Befund. – In: MAGISTRAT DER LANDESHAUPTSTADT SALZBURG (Hrsg.): Umweltschutzprogramm Kuehberg Nordhang: Hydrologische und geologische Negativauslese. – Umweltschutzprogramm Magistrat Salzburg, **2**, 24–87, Salzburg (Landeshauptstadt Salzburg).
- KIRCHNER, E.C. (1980): Vulkanite aus dem Permoskyth der Nördlichen Kalkalpen und ihre Metamorphose. – *Mitteilungen der Österreichischen Geologischen Gesellschaft*, **71/72** (1978/1979), 385–396, Wien.
- KIRCHNER, E.C. (1980): Natriumamphibole und Natriumpyroxene als Mineralneubildungen in Sedimenten und basischen Vulkaniten aus dem Permoskyth der Nördlichen Kalkalpen. – *Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt*, **1980/3**, 249–279, Wien.
- FRASL, G. & KIRCHNER, E.C. (1980): Frühalpine basische und ultrabasische Eruptiva aus den Nördlichen Kalkalpen und dem Raum Helvetikum-Klippenzone. – Die frühalpine Geschichte der Ostalpen (Hochschulschwerpunkt S15) Jahresbericht 1979, Nr. 1, 61–75, Leoben.
- HITSCH, E., KIRCHNER, E.C., SCHEURINGER, E., ÜBLAGGER, G., SCHWARZ, H. & TAMELE, M. (1980): 5. Schlußfolgerungen und Lösungsvorschläge. – In: MAGISTRAT DER LANDESHAUPTSTADT SALZBURG (Hrsg.): Umweltschutzprogramm Kuehberg Nordhang: Hydrologische und geologische Negativauslese. – Umweltschutzprogramm Magistrat Salzburg, **2**, 134–172, Salzburg.
- HOSCHEK, G., KIRCHNER, E.C., MOSTLER, H. & SCHRAMM, J.-M. (1980): Metamorphism in the austroalpine units between Innsbruck and Salzburg (Austria) – a synopsis. – *Mitteilungen der Österreichischen Geologischen Gesellschaft*, **71/72**, 335–341, Wien.

#### 1981–1990

- KIRCHNER, E.C. (1981): Permische Vulkanite innerhalb der Hallstätter Zone, Nördliche Kalkalpen, Österreich. – I. Referate der Vorträge auf der 59. Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft und der Tagung der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft vom 24. August bis 6. September 1981 in Wien; II. Referate der Vorträge auf der Frühjahrstagung der Sektion Geochemie der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft vom 5. bis 6. März 1981 in Köln. – *Fortschritte der Mineralogie, Beihefte*, **59.1**, 88, Stuttgart.
- KIRCHNER, E.C. & MEIXNER, H. (1981): Gypsum-Anhydrite mine Mooseck near Golling and Webing north of Abtenau, Austria (Field Excursion B5). – Fourth International Symposium on the Mineral Deposit of the Alps (ISMIDA), Berchtesgaden, October 4–10, 1981, 199–205, Berlin.
- KIRCHNER, E.C., MEIXNER, H., HÖLL, R., MOSTLER, H., SCHAUBERGER, O. & SEEMANN, R. (1981): Exkursion zu den Lagerstätten und Mineralvorkommen innerhalb der Grauwackenzone, des Tauernfensters (Schieferhülle) und der Nördlichen Kalkalpenbasis im zentralen Teil Österreichs. – Einführung zu den Exkursionen anlässlich der 59. Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft und der Tagung der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft in Wien 1981 (DMG Tagung 1981). – *Fortschritte der Mineralogie, Beihefte*, **59.2**, 39–68, Stuttgart.
- FRASL, G. & KIRCHNER, E.C. (1981): Frühalpine basische und ultrabasische Eruptiva aus den Nördlichen Kalkalpen und dem Raum Helvetikum-Klippenzone. – Die frühalpine Geschichte der Ostalpen (Hochschulschwerpunkt S15) Jahresbericht 1980, Nr. 2, 81–90, Leoben.
- KIRCHNER, E.C. & SIMONSBERGER, P. (1982): Nesquehonit und Hydromagnesit aus dem Salzburger Schacht des Untersberges, Salzburg. – *Der Karinthin*, **87**, 395–400, Salzburg.
- EXNER, C.E. & KIRCHNER, E.C. (1982): Basische Vulkanite im Haselgebirge von der stratigraphischen Basis der Nördlichen Kalkalpen. – Referate der Vorträge bei der 60. Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft, beim Symposium Current Problems of Modern Mineralogy gemeinsam veranstaltet von der Mineralogischen Gesellschaft der USSR und der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft sowie beim Symposium Bauverbände in Mineralstrukturen vom 5. bis 10. September 1982 in Marburg/Lahn. – *Fortschritte der Mineralogie, Beihefte*, **60.1**, 69, Stuttgart.
- EXNER, C.E. & KIRCHNER, E.C. (1982): Zum Chemismus einiger basischer Gesteine aus dem Flysch und Klippenraum. – Die frühalpine Geschichte der Ostalpen (Hochschulschwerpunkt S15), Jahresbericht 1981, Nr. 3, 55–59, Leoben.
- KIRCHNER, E.C. (1983): Wagnerit-Neubildung in Gesteinseinschlüssen aus Gipsablagerungen von Webing, N Abtenau, Salzburg. – *Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft*, **128**, 29–31, Wien.

- AUGUSTIN-GYURITS, K., EPPENSTEINER, W., GASSER, H., KIRCHNER, E.C., KOLMER, M., KRZEMIAN, R., KURZWEIL, H., MÜLLER, H.W., SCHWAIGHOFER, B. & WIEDEN, P. (1983): Untersuchungen zur Genauigkeit semiquantitativer Aussagen auf röntgenographischem Wege zum Mineralbestand des frostkritischen Anteiles von Korngemischen. – Forschungsauftrag des Bundesministeriums für Bauten und Technik (Abteilung Straßenforschung), Wien. [non vid]
- WEBER, H., BRÜCKL, E., GERGER, W. & KIRCHNER, E.C. (1983): Erforschung der Lockergesteine und ihrer wirtschaftlichen Nutzbarkeit in ausgewählten Gebieten des Bundeslandes Salzburg. Aufsuchung von Lockergesteinen für die wirtschaftliche Nutzung im Bereich Lungau. Abschlußbericht zur Projektstufe 1982. – Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt S-A-016g/82, iii + 52 S., Salzburg.
- KIRCHNER, E.C. & STRASSER, A. (1984): Vorläufige Mitteilung über eine schichtgebundene Uranvererzung in der Wustkogelserie des Hüttwinkeltales (Rauris), Salzburg. – Anzeiger der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, **120**, 19–21, Wien.
- KIRCHNER, E.C. & STRASSER, A. (1984): Klüfte mit Danburit, Milarit, Bavenit u.a. bei Badgastein. – Mineralobserver, **10**, 145–146, Salzburg.
- BRANDSTÄTTER, F., KIRCHNER, E.C., 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, Wien.
- KIRCHNER, E.C. (1986): Danburit aus dem Kötschachtal bei Badgastein, Österreich. – Lapis, **11/11**, 16, München.
- KIRCHNER, E.C. (1987): Die Mineral- und Gesteinsvorkommen in den Gipslagerstätten der Lammermasse, innerhalb der Hallstattzone, Salzburg. – Naturwissenschaftliche Forschung in Salzburg (Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Dr. Mag. Eberhard Stüber, Direktor des Hauses der Natur und Landesumweltanwaltschaft). – Haus der Natur Jahresbericht, Nr. **10**, 156–167, Salzburg.
- KIRCHNER, E.C. & BERGMAIR, M. (1987): Ein Salzsandstein aus dem Untergrund SW Ischl. – Referate der Vorträge und Poster: 65. Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft vom 13. bis 18. September 1987 in Clausthal-Zellerfeld. – Fortschritte der Mineralogie, Beihefte **65.1**, 87, Stuttgart.
- KIRCHNER, E.C. (1988): Isokit von Werfen Salzburg. – Mineralogisches Archiv Salzburg, **1**, 12, Salzburg.
- KIRCHNER, E.C. & STRASSER, A. (1988): Smaragd vom Untersulzbachtal. – Mineralogisches Archiv Salzburg, **1**, 4, Salzburg.
- KIRCHNER, E.C. (1989): Langzeitverhalten der Kontamination durch das aus dem Reaktorunfall Tschernobyl stammende Radiocäsium in Almböden. – Bericht, Institut für Mineralogie (Forschungsauftrag des Bundeskanzleramtes), 19 S., Salzburg.
- KIRCHNER, E.C. (1989): Vulkanite der Hallstätter Zone: Zusammenfassung bisheriger Datenmaterials mit Hinweis zu ihrer Platznahme. – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, **134**, 116, Wien.
- KIRCHNER, E.C. & STRASSER, A. (1989): Der nördliche Pongau und der südliche Tennengau mit seinen Mineralvorkommen. – In: HÖRMANN, F. (Red.): Schätze der Berge. Minerale – Erze – Fossilien. – Schriftenreihe des Museumsvereines Werfen, **VI**, 55–83, Salzburg.
- KANDUTSCH, G. & KIRCHNER, E.C. (1989): Quartz from alpine fissures as index mineral of metamorphism within the Hohe Tauern, Eastern Alps, Austria. – Fifth meeting of the European Union of Geosciences (EUG), Biennial Meeting Strasbourg. – Terra Abstracts, **1.1**, 312, Oxford.
- NIEDERMAYR, G., BRANDSTÄTTER, F., KIRCHNER, E.C., MOSER, B. & POSTL, W. (1989): Neue Mineralfunde aus Österreich XXXVIII. – Carinthia II, **99**, 231–269, Klagenfurt.
- KIRCHNER, E.C. (1990): Langzeitverhalten der Kontamination durch das aus dem Reaktorunfall Tschernobyl stammende Radiocäsium in Almböden. – Forschungsauftrag des Bundeskanzleramtes sowie der Salzburger Landesregierung, ? S., Salzburg. [non vid]
- KIRCHNER, E.C. (1990): Mineralparagenesen in Zerrklüften der Hohen Tauern, im Besonderen im „Salzburger Anteil des Nationalparks Hohe Tauern“. Beiträge zur Mineralogie Salzburgs. – Mineralogisches Archiv Salzburg, **2**, 31–32, Salzburg.
- BERNROIDER, M., KIRCHNER, E.C., LENGAUER, C.L., LOTTERMOSER, W. & AMTHAUER, G. (1990): Kristallchemie und Farbe der Epidote der Knappenwand. – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, **135**, 12, Wien.
- LENGAUER, C.L., KIRCHNER, E.C. & BRANDSTÄTTER, F. (1990): Strontiumhaltige Aragonite und Calciumhaltige Strontianite. Chemismus und kristallographische Daten. – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, **135**, 51, Wien.
- NIEDERMAYR, G., BRANDSTÄTTER, F., KANDUTSCH, G., KIRCHNER, E.C., MOSER, B. & POSTL, W. (1990): Neue Mineralfunde aus Österreich XXXIX. – Carinthia II, **100/1**, 245–288, Klagenfurt.

#### 1991–2000

- KIRCHNER, E.C. & NIEDERMAYR, G. (1991): Mineralogisch-werkstoffkundliche Exkursion nach Kärnten. – In: ALTHAUS, E. (Red.): Exkursionsführer: Gemeinschaftstagung der Deutschen und der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaften vom 5. bis 15. September 1991 in Salzburg. – Berichte der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft, **1991**, Beiheft 2, 111–130, Stuttgart.
- RUTTNER, A.W., BRANDNER, R. & KIRCHNER, E.C. (1991): Geology of the Aghdarband Area (Kopet Dag, NE-Iran). – Abhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, **38**, 7–79, Wien.
- KIRCHNER, E.C. (1992): Beiträge zur Mineralogie der Hohen Tauern. – Mineralogisches Archiv Salzburg, **3**, 63–64, Salzburg.
- KIRCHNER, E.C., PEER, T. & LETTNER, H. (1992): Langzeitverhalten von Radiocäsium in Almböden Salzburgs. – Endbericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt S-U-005/91, 35 S., Salzburg.
- KIRCHNER, E.C., PEER, T., KURTZ, P., PINTARIC, M. & NEUMAYR, E. (1992): Langzeitverhalten von Radiocäsium in Almböden Salzburgs. – Forschungsbericht Institut für Mineralogie (im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung), 154 S., Salzburg.
- KIRCHNER, E.C. (1993): Mineralogie im Nationalpark Hohe Tauern. – Nationalparkforschungen an der Universität Salzburg. – Salzburger Geographische Materialien, **19**, 39–41, Salzburg.
- KIRCHNER, E.C. & PEER, T. (1993): Forschungsprojekt über das Langzeitverhalten von Radiocäsium in Almböden des Nationalparks Hohe Tauern. – Nationalparkforschungen an der Universität Salzburg. – Salzburger Geographische Materialien, **19**, 43–44, Salzburg.
- SLUPETZKY, H., WEISSENBÖCK, P., PEER, T. & KIRCHNER, E.C. (Hrsg.) (1993): Nationalparkforschungen an der Universität Salzburg – Informationstagung am 20.11.1991. – Salzburger Geographische Materialien, **19**, 1–94, Salzburg.
- KIRCHNER, E.C. & KIESL, W. (1994): Disrupted volcanic rocks within metasedimentary rocks of permotriassic age in Austria. – International Volcanological Congress of the International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior (IAVCEI) Ankara 1994, Special Publications no. 2, ?, Ankara. [non vid]
- PERKO, C. & KIRCHNER, E.C. (1994): Clay minerals in soils from Vulcano, Eolian Island, Italy. – International Volcanological Congress of the International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior (IAVCEI) Ankara 1994. – Special Publications no. 2, ?, Ankara. [non vid]
- KIRCHNER, E.C. (1996): Nachruf Eberhard Clar 1904–1995. – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, **141**, 369–376, Wien.

- NEUMAYR, E. & KIRCHNER, E.C. (1996): Vergleich des Langzeitverhaltens radioaktiver Caesiumisotopen und deren Bindung an Tonminerale in Böden des Alpenvorlandes sowie des Alpinbereichs im Bundesland Salzburg. – MinPet '96: Gemeinschaftstagung der Schweizerischen Mineralogischen und Petrographischen Gesellschaft (SMPG) und der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft (ÖMG) 23. bis 28. September 1996 in Schwaz/Tirol. – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, **141**, 163–164, Wien.
- EGGER, H., BICHLER, M., HOMAYOUN, M., KIRCHNER, E.C. & SURENIAN, R. (1996): Spätpaleozäne Bentonite aus der Gosau-Gruppe des Untersberg-Vorlandes (Nördliche Kalkalpen, Salzburg). – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, **139/1**, 13–20, Wien.
- HASENBERGER, K., KANDUTSCH, G., HÖCK, V. & KIRCHNER, E.C. (1996): Neue Ergebnisse über alpine Klüfte im östlichen Tauernfenster (Zusammenhang von Paragenesen, Nebengestein und Kluftrichtung und mikrothermometrischen Daten aus Kluffquarzen). – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, **141**, 106–107, Wien.
- KIRCHNER, E.C. (1997): Geowissenschaften. – In: PILSL, P. & BAUCH, K. (Red.): Naturwissenschaftliche Bibliographie über den Salzburger Anteil der Hohen Tauern. – Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Nationalpark Hohe Tauern, Sonderband **2**, 41–269, Neukirchen am Großvenediger.
- KIRCHNER, E.C. & STRASSER, A. (1997): Titanminerale im Land Salzburg, Sonderschau des Heimatmuseums Bramberg, Land Salzburg, Österreich. – 16 S., Bramberg (Heimatmuseum).
- EGGER, H., BICHLER, M., DRAXLER, I., HOMAYOUN, M., HUBER, H.J., KIRCHNER, E.C., KLEIN, P. & SURENIAN, R. (1997): Mudturbidites, Black Shales and Bentonites from the Paleocen/Eozen Boundary: the Anthering Formation of the Rhenodanubian Flysch (Austria). – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, **140/1**, 29–45, Wien.
- HASENBERGER, K., KANDUTSCH, G. & KIRCHNER, E.C. (1997): What are the reasons for different habits of quartz crystals from alpine fissures of the eastern Tauern Window (Eastern Alps, Austria)? Microthermometry – what can it contribute to an explanation? – Poster, XIV ECROFI (European current research on fluid inclusions, Biennial symposium) Nancy, July 1–4, 1997, Nancy.
- WEBER, L. (Hrsg.) mit Beiträgen von CERNY, I., EBNER, F., EICHHORN, R., FETTWEIS, G.B.L., FRANK, W., GÖD, R., GÖTZINGER, M.A., GRÄF, W., GÜNTHER, W., HÖLL, R., KIRCHNER, E.C., KÖPPEL, V., MALI, H., MELCHER, F., PAAR, W.H., PROCHASKA, W., RAITH, J.G., RANTITSCH, G., SACHSENHOFER, R.F., SCHROLL, E., SCHULZ, O., SEEMANN, R., SPIELER, A., STERK, G., TUFAR, W., VAVTAR, F. & WEISS, A. (1997): Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs. Erläuterungen zur metallogenetischen Karte von Österreich 1:500.000 unter Einbeziehung der Industriemineralien und Energierohstoffe. – Archiv für Lagerstättenforschung der Geologischen Bundesanstalt, **19**, 607 S., Wien.
- KIRCHNER, E.C., FORCHER, K. & KANDUTSCH, G. (1998): Mineralparagenesen in Zerklüften der Hohen Tauern, im besonderen im Salzburger Anteil des Nationalparks Hohe Tauern: Bericht für das Jahr 1998. – Bericht des Hauses der Natur, Abteilung für Erdwissenschaften, 21 + 10 S., Salzburg.
- HASENBERGER, K., KIRCHNER, E.C., MUSSO, M. & ASENBAUM, A. (1998): Neue Daten zur Genese des Blauquarzes vom Grabenbach, Golling, Salzburg. – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, **143**, 296–298, Wien.
- KANDUTSCH, G., HASENBERGER, K. & KIRCHNER, E.C. (1998): Neue Daten zur Genese alpiner Zerklüfte. – Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Nationalpark Hohe Tauern, **4**, 7–17, Salzburg.
- LENGAUER, C.L., GIESTER, G. & KIRCHNER, E.C. (1998):  $\text{Cu}_{10}(\text{AsO}_4)_4(\text{SO}_4)(\text{OH})_6 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ , ein neues Mineral aus Leogang, Salzburg. – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, **143**, 325–327, Wien.
- UHLIR, C.F., HASENBERGER, K. & KIRCHNER, E.C. (1998): Red and violet gahnite (spinel) occurrences in Ganesh Himal (central Nepal): their chemistry, inclusions and microthermometry. – Journal of Nepal Geological Society, **17**, 29–35, Kathmandu.
- WINKLER, W., KIRCHNER, E.C., MUSSO, M. & ASENBAUM, A. (1998): Ramanspektroskopische Anwendungen in der Edelsteinkunde. – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, **143**, 394–397, Wien.
- WINKLER, W., KIRCHNER, E.C., MUSSO, M. & ASENBAUM, A. (1998): Untersuchungen an fossilen und rezenten Harzen mittels Raman-Spektroskopie. – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, **143**, 398–401, Wien.
- KIRCHNER, E.C. (1999): Akmitführende Magnesitkonkretionen in der Gipslagerstätte Wienern/Grundlsee, Steiermark. – Referate der Vorträge und Poster (77. Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft im Rahmen der MinWien 1999 vom 28. August bis 1. September 1999 in Wien). – Beihefte zum European Journal of Mineralogy, **11.1**, 122, Stuttgart.
- KIRCHNER, E.C. (1999): Mineralogische Besonderheiten aus österreichischen Gipslagerstätten. – Festschrift 30 Jahre Vereinigung Steirischer Mineraliensammler (VStM). – Der Steirische Mineralog, **13**, 8–9, Graz.
- KIRCHNER, E.C. (2000): Realgar in Metasedimenten der Lammermasse. – Mineralogisches Archiv Salzburg, **8**, 155–157, Salzburg.
- WINKLER, W., KIRCHNER, E.C., MUSSO, M. & ASENBAUM, A. (2000): Maturation processes of natural resins – a possible way of illustration. – In: RAMMLMAIR, D., MEDERER, J., OBERTHUR, T., HEIMANN, R.B. & PENTINGHAUS, H. (Eds.): Applied mineralogy in Research, Economy Technology, Ecology and Culture, Vol. 2. – Proceedings of the 6<sup>th</sup> international congress on applied mineralogy ICAM 2000, July 17–19, 2000, Göttingen, 939–942, Rotterdam (Balke-ma).
- WINKLER, W., MUSSO, M., KIRCHNER, E.C. & ASENBAUM, A. (2000): Raman spectroscopic documentation of maturation processes in natural resins. – In: LIPPITSCH, M.E. (Ed.): 50. Jahrestagung der Oesterreichischen Physikalischen Gesellschaft (Graz, 25.–29. September 2000), Abstracts, 217, Graz.
- WINKLER, W., MUSSO, M., KIRCHNER, E.C. & ASENBAUM, A. (2000): Raman spectroscopic documentation of maturation processes in natural resins. – In: ZHANG, S.-L. & ZHU, B.-F. (Eds.): Proceedings of the Seventeenth International Conference on Raman Spectroscopy, August 20–25, 2000 Beijing/China, 642–643, Chichester (Wiley & Sons).

## 2001–2016

- WINKLER, W. & KIRCHNER, E.C. (2001): Petrographical data on the Lower Cretaceous fossil resin deposit, Golling/Salzburg. – Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, **146**, 320–322, Wien.
- WINKLER, W., KIRCHNER, E.C., ASENBAUM, A. & MUSSO, M. (2001): FT-Raman, FT-IR and normal-mode analysis of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons. Part II – A theoretical study of the transition states of oxygenation of benzo(a)pyrene (BaP). – Journal of Raman Spectroscopy, **32/1**, 53–58, Chichester.
- WINKLER, W., KIRCHNER, E.C., ASENBAUM, A. & MUSSO, M. (2001): A Raman spectroscopic approach to the maturation process of fossil resins. – Journal of Raman Spectroscopy, **32/1**, 59–63, Chichester.
- KIRCHNER, E.C., FORCHER, K. & KANDUTSCH, G. (2002): Mineralparagenesen in Zerklüften der Hohen Tauern, im besonderen im Salzburger Anteil des Nationalparks Hohe Tauern: Bericht für das Jahr 2002. – Bericht des Hauses der Natur, 19 S., Salzburg.
- KIRCHNER, E.C. (2003): Mineralogische Besonderheiten aus einem Teil der österreichischen Gipslagerstätten. Exceptional mineralogy within a part of Austrian gypsum mines. – In: WEIDINGER, J.T., LOBITZER, H. & SPITZBART, I. (Hrsg.): Beiträge zur Geologie des Salzkammerguts (Begleitband zur Tagung Erde-Mensch-Kultur-Umwelt, 28.–31. August 2003 Gmunden, Österreich). – Gmündner Geo-Studien, **2**, 329–336, Gmunden.



- WINKLER, W., MUSSO, M. & KIRCHNER, E.C. (2003): Fourier transform Raman spectroscopic data on the fossil resin sieburgite. – *Journal of Raman Spectroscopy*, **34**/2, 157–162, Chichester.
- LENGAUER, C.L., GIESTER, G. & KIRCHNER, E.C. (2004): Leogangite,  $\text{Cu}_{10}(\text{AsO}_4)_4(\text{SO}_4)(\text{OH})_6 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ , a new mineral from the Leogang mining district, Salzburg province, Austria. – *Mineralogy and Petrology*, **81**, 187–201, Wien.
- STRASSER, A. & KIRCHNER, E.C. (2006): Minerale aus einem Alkali-Basalt-Differentiat vom Risco Famara, Lanzarote, Kanarische Inseln. – *Der Aufschluss*, **57**, 335–338, Heidelberg.
- KIRCHNER, E.C. (2007): Skorodit von der Kampriesenalm, eine Ergänzung. – *Mineralogisches Archiv Salzburg*, **12**, 250, Salzburg.
- KIRCHNER, E.C., MRAZEK, R. & WIMMER, H. (2007): Neue Mineralfunde von einer Bergbauhalde Radhausberg Süd (Weissental) Kreuzkogel. – *Mineralogisches Archiv Salzburg*, **12**, 251–254, Salzburg.
- KIRCHNER, E.C., TOPA, D. & SIMONSBERGER, P. (2011): Fulgurit vom Brennkogel, Salzburg. – *Mineralogisches Archiv Salzburg*, **14**, 297–304, Salzburg.
- SLUPETZKY, H. & KIRCHNER, E.C. (2011): Magnetit als massives Erz aus dem Ödenwinkel, Stubachtal (Hohe Tauern). – *Mineralogisches Archiv Salzburg*, **14**, 292–297, Salzburg.
- KIRCHNER, E.C. (2016): Wege zur Quelle – Vorwort von Elisabeth Kirchner. – In: IBETSBERGER, H., STEYRER, H.P. & HEJL, E. (Hrsg.): Wege zur Quelle – Natur- und Kulturerlebnisführer der Universität Salzburg, **4**, 5, München (Verlag Dr. Friedrich Pfeil).