# Biografie



Univ.-Prof. Dr.

ELISABETH CHARLOTTE KIRCHNER

#### Vorwort

Der Landesverband Salzburg des Verbandes der Akademikerinnen Österreichs legt hiermit seine dritte Biographie (DDr. Susanne Kermauner, 2011, Prof. Dr. Lieselotte von Eltz-Hoffmann, 2012) über bedeutende Akademikerinnen unseres Bundeslandes vor. Frau Univ. Prof. Dr. Elisabeth Charlotte Kirchner war bis zum Jahr 2000 Professorin für Mineralogie an der Universität Salzburg und hat ihre bewegte und ereignisreiche Lebensgeschichte selbst nieder geschrieben.

In der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen geboren hat sie in ihrem Elternhaus die damalige, wirtschaftlich schwierige Lage Österreichs und daran anschließend die Auswirkungen der Wirren und Schrecken des Zweiten Weltkrieges schon sehr bewusst erlebt. Mehrmalige Wohnortwechsel, gefährliche Kriegserlebnisse und Sorgen durch Nahrungsmittelknappheit haben wohl das Bewusstsein dafür geschärft, dass man im Leben stets auf kritische Situationen gefasst sein muss, die es zu bewältigen gilt. Dies führte, wie man beim Lesen ihrer Biographie feststellen kann, zu einer großen Bereitschaft, auch schwierige Lebenssituationen mutig anzugehen, sich aber auch auf Neues einzulassen. Das zeigen ihre Reisen nach Grönland, nach Japan und später die durch ihre wissenschaftliche Laufbahn bedingten Auslandsaufenthalte und Exkursionen und dies, so weit möglich, im Gleichklang mit familiären Verpflichtungen.

Vieles musste erkämpft werden: die Matura auf dem zweiten Bildungsweg, der Studienabschluss in Mineralogie, einem männlich dominierten Fach, der Standortplatz für einen Kinderwagen im universitären Raum, ein mit viel Selbstorganisation verbundener Berufseinstieg an der Technischen Universität (TU) Wien, der spätere mit Improvisation aber auch Energie verbundene Aufbau eines eigenen Fachbereiches für Geologie und Mineralogie an der in den 1960er Jahren neu begründeten Universität Salzburg und schließlich die Habilitation und Ernennung zur ersten Universitätsprofessorin an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Salzburg.

Parallel dazu musste die Mutter zweier Söhne, mittlerweile vom Ehegatten geschieden, unter Mithilfe der Eltern und viel eigenem Organisationstalent den Spagat zwischen Beruf und Familie schaffen. Als hoch geschätzte Mineralogin mit einer reichhaltigen Forschungstätigkeit, wie auch aus ihrer Publikationsliste ersichtlich, und sieben Enkelkindern von ihren beiden Söhnen kann sie als nun pensionierte Professorin auf ein bewegtes und vielgestaltiges Leben zurückblicken. Wir wünschen ihr noch viele gesunde und glückliche Jahre in ihrem wunderschönen, mitten im Grünen gelegen Eigenheim im Salzburger Umland.

Ao, Univ.-Prof. Dr. Brunhilde Scheuringer Ao, Univ.-Prof. DDr. Maria Eder

Salzburg im Mai 2014

### Univ.-Prof. Dr.

### ELISABETH CHARLOTTE KIRCHNER

Ein Lebenslauf

#### Kindheit (1935 - 1945)

Elisabeth Charlotte Kirchner, geb. Uhlich, wurde am 7.5.1935 in Deutschfeistritz geboren. Ihr Leben, das sie mit ihren eigenen Worten darstellt, ist abenteuerlich, arbeitsreich und voll Kampfgeist.

Bedingt durch die wirtschaftlichen und sozialen Krisen der 1930er Jahre war dies für meine Eltern (Dipl.Ing. Rudolf Uhlich [1904-1986] und Elisabeth Uhlich, geb. Grill [1911-2001]) eine sehr schwierige Zeit. Aus verschiedenen Bewerbungsschreiben meines Vaters, die mir erst später zugänglich waren, erkannte ich wie schwierig die Zeit damals wirklich war. Obwohl er Absolvent der hoch angesehenen Montanuniversität Leoben war, musste er zunächst mit Kurzarbeit bei verschiedenen Bauvorhaben oder Stahlbetrieben, bei denen zumindest teilweise sein Studium gefragt war, vorlieb nehmen.

Die damit verbundenen, häufigen Standortveränderungen machten es schwierig, jeweils eine geeignete Wohnung für das Zusammenleben der Familie zu finden. Daher verblieb der Wohnsitz der Familie meist bei der Großmutter mütterlicherseits Sophie Grill. Diese half mit großer Tatkraft, obgleich auch sie kein leichtes Leben hatte, da ihr Mann sehr früh im 1. Weltkrieg gefallen war. Ihre drei Kinder (meine Mutter Elisabeth, Tante Elfriede und Onkel Karl) hatte sie alleine in einer kleinen Wohnung im Bauernhof ihres Bruders Franz Bauernberger in Deutschfeistritz großgezogen. Dies ist auch mein Geburtsort und jener meiner vier Jahre jüngeren Schwester Gerlinde (geb. 19.8.1939).

An meine frühe Kindheit kann ich mich nur teilweise erinnern.

Nach langer Suche bekam mein Vater als junger Ingenieur eine Anstellung im Stahlwerk der Schoeller Bleckmann AG in Ternitz, Niederösterreich. Endlich war der Vater mit der Familie vereint. Unser Zuhause war nun in Ternitz, wo ich auch die Grundschule besuchte (1941/42). Die 4. Klasse konnte ich wegen der Kriegsereignisse nicht dort, sondern erst später in der Steiermark abschließen.

#### Kriegswirren (1944/45)

Die Kriegsereignisse der Jahre 1944/45 waren nicht zu übersehen, so etwa der hellrot erleuchtete Himmel über den Flugzeugwerken in Wiener Neustadt und die Sirenen, welche die Angriffe der Tiefflieger und Bomber ankündigten. Manchmal waren wir nicht schnell genug, um in den bombensicheren Bunker zu gelangen. So waren wir wieder einmal am Weg dorthin, als uns einer der Tiefflieger überraschte. Geistesgegenwärtig hat uns unsere Mutter in den Straßengraben geschubst. Den Piloten konnten wir ganz deutlich sehen.

Die Schoeller Bleckman AG als Stahlproduzent in Ternitz war in diesen Jahren immer wieder im Visier der Angreifer. Knapp vor Kriegsende sollte es wieder angegriffen werden. Die Fluglinie für den Bombenabwurf lag in einer Geraden, die entlang unserer Straße über den Bahnhof zum Werk reichte. Unser Glück war, dass die letzte abgeworfene Bombe zwei Häuser zerstörte, die sich hinter dem von uns bewohnten Haus befanden. Wir haben uns die Zerstörungen an diesen Häusern, in denen Bekannte unserer Eltern wohnten, angesehen. Sie haben den Angriff nicht überlebt. Für mich war es der furchtbare Geruch aus den zerstörten Objekten, der mich jahrelang nicht losließ.

Mit einer Gruppe Jugendlicher sind wir auch zur Stelle einer abgeschossenen Jagdmaschine gegangen, die am Abhang eines Berges im Wald lag. Eine aus dem Wrack gestreckte Hand mit Ring konnte eindeutig einer Frau zugeordnet werden. Das sind einige, sehr nachhaltige Erinnerungen eines damals zehn Jahre alten Mädchens an die Kriegsereignisse des Zweiten Weltkrieges.

Nachdem im Mai 1945 die Nachricht vom Kriegsende, sowie die Aufteilung der Regionen Österreichs auf die Siegermächte bekannt wurden, gab es ein hektisches Treiben. Wir sollten wie meist zu den Feiertagen, nun aber auf der Flucht zur Großmutter in die Steiermark aufbrechen. Für Niederösterreich war die russische Besatzungszone, für die Steiermark jedoch die englische vorgesehen. Die Angst vor den Russen war zu groß. Die Nachrichten dürften chaotisch gewesen sein. Erst sollten wir mit der Eisenbahn über den Semmering fahren, was zunächst abgesagt wurde. So mussten wir die Räder bepacken und uns zum Transport fertig machen. Die nächste Meldung kündigte dann doch noch einen Zug über den Semmering an. Daher in Windeseile zum Bahnhof -per Zug. erreichten wir schließlich Bruck/Mur. Dort wurde der Zug in einen Tunnel verschoben, da er unter Beschuss geriet. Schließlich landeten wir doch glücklich bei der Großmutter (Sophie Grill) in Deutschfeistritz.

Ihre Wohnung war nicht sehr groß und so mussten wir unter sehr beengten Verhältnissen leben. Zwei mit uns befreundete Familien, die sich gemeinsam mit uns auf die Flucht begeben und bei der Großmutter Unterschlupf gefunden hatten, zogen es vor, nach wenigen Tagen wieder nach Ternitz zurückzukehren, trotz Angst vor den Russen. Diese war auch in der Steiermark groß. Zwar sollte das Land vom englischen Militär besetzt werden, dennoch stürmten Russen auch in die Steiermark. Es hieß nochmals wandern. Also fuhren wir 1945 nach Judenburg in das Haus der Familie Bauernberger wo wir unterkommen sollten. Unser Gepäck war in Militärautos der Engländer als vermeintlich sicher untergebracht. Die Autos der Engländer standen im Innenhof des Gebäudes. Im obersten Stockwerk warteten wir auf Nachrichten, um schließlich zu erfahren, dass die Russen angekommen waren. Es hertschte große Aufregung und das Motto war: Nichts wie weg! Unser Onkel Heinz hat uns und offenbar noch andere Leute aus dem Haus geführt, vorbei an den Autos, die von den Russen geplündert worden waren. Unser ganzes Hab und Gut lag verstreut im Hof und im Durchgang. Er führte uns über eine enge Straße zu einem Hohlweg, der uns Schutz vor den Schüssen gab, die zweifelsohne uns gegolten haben. In drei Tagen sind wir durch Wälder und Berge bis Tamsweg marschiert.

Außerhalb von Tamsweg fanden wir Quartier in einem Bauernhof. Dort durften wir auf den Feldern helfen, und als Belohnung am großen Tisch aus der gemeinsamen Schüssel auch mitessen. Beeindruckt haben mich die vielen Pferde, die herrenlos herumstanden oder durch die Gegend zogen. Etliche Pferde haben das nicht überlebt, denn es gab sehr viele Flüchtlinge, die nichts zu essen hatten. Unser Beitrag zum Lebensunterhalt war gemeinsam mit einem Mädchen aus der Region Schwarzbeeren zu pflücken und Schwammerl zu suchen.

Zu dieser Zeit marschierte mein Vater mit mir auf den Preber, dem Hausberg von Tamsweg, in der Hoffnung auf den Almen etwas Butter erwerben zu können. Leider waren wir nicht erfolgreich. Beim Abstieg im Dunklen kamen wir nahe an einem Lager der Engländer vorbei. Mein Vater beherrschte – von einer englischen Nurse erzogen - die englische Sprache recht gut. Der Offizier mit dem er sprach, ließ uns in einer der Baracken übernachten. Am Tag darauf lud mich dieser Offizier zu einer Bootsfahrt auf dem Prebersee ein und zeigte mir die vielen Krebse am Boden des Uferbereichs. Er war sehr nett, schenkte mir eine Schokolade, etwas ganz Besonderes für mich und erzählte meinem Vater, dass er zu Hause ein gleichaltriges Mädchen habe. Ich war zehn Jahre alt und die Erinnerung an dieses Ereignis ist in mir noch sehr lebendig.

Als die Zuteilung der Länder auf die vier Besatzungsmächte im Sommer 1945 endgültig geklärt und damit sicher war, dass die Russen aus der Steiermark abgezogen und die Engländer nun die Besatzungsmacht waren, kehrten wir wieder nach Deutschfeistritz zurück. Unsere Großmutter hatte inzwischen Besuch von der russischen Durchsuchungsbrigade. Ängstlich aber mutig hat sie ihr Habe verteidigt.

#### Schulzeit (1945 – 1949)

Die 4. Klasse der Volksschule in Ternitz konnte ich aufgrund der Kriegswirren nicht abschließen. Zur Aufnahme in eine Mittelschule war jedoch ein Volksschulabschluss nachzuweisen. Um diesen zu erreichen, wurde ich nach unserer Flucht zur Großmutter 1945 in der Volksschule in *Peggau* in der 5. Klasse angemeldet, beendete die Volksschule und konnte so im Herbst desselben Jahres im Realgymnasium für Mädchen in der Pestallozistrasse in Graz aufgenommen werden.

Vom Bahnhof in *Peggau* nach Graz sind es 20 km und vom Wohnsitz der Großmutter waren bis zu diesem Bahnhof noch 2 km zu gehen. Die Züge waren überfüllt, oftmals musste man eine Zeitlang am Trittbett stehen. Später wurden zusätzlich Zugmaschinen eingesetzt. Sie bestanden aus Lastwägen, die im hinteren Teil einen Aufbau mit längs angeordneten Bänken hatten über die eine Plane zum Regenschutz gespannt war. Da mir immer übel wurde, durfte ich im sogenannten Cockpit der Zugmaschine einen Stehplatz hinter dem Fahrer einnehmen.

Wieder war mein Vater arbeitslos und versuchte entsprechend seinem Studienabschluss in der Stahlindustrie Arbeit zu finden. Nach vielen Tätigkeiten als Kurzarbeiter gründete er 1946 gemeinsam mit einem Bekannten eine Reparaturwerkstätte für Autos. Nach einiger Zeit wurde die Werkstätte vom zweiten Mann übernommen. Mein Vater war zu gutgläubig; zum Geschäftsmann war er nicht geeignet.

Für mich und meine Schwester Gerlinde war das Wohnen bei unserer Großmutter am Bauernhof in einer grünen Umgebung eine sehr schöne Zeit. Im Hof war eine große Apfelpresse, die zum Klettern einlud. Kirschen pflücken war immer meine Aufgabe, wahrscheinlich weil ich am leichtesten war und so zu den süßesten Früchten kam. Oft war ich zusammen mit der Freundin Roberta im Wald unterwegs. Wir hatten sogar unsere eigenen Kletterbäume. Ein Schotterweg führte zu einem Teich, der im Winter meist zugefroren war, wir konnten dort im Winter Schlittschuh laufen.

Der abendliche Spaziergang war meiner Großmutter heilig. Hin und wieder durfte ich sie begleiten.

Es gab aber auch Aufgaben, die wir Kinder (meine Schwester und ich) übernehmen sollten, so etwa Wasser vom Hof zu holen, am Bauernhof mithelfen, Jausen tragen, Heu übernehmen und auf den Wagen laden, im Silo geschnittenes Getreide treten und ähnliches mehr. Nach der Kürbissernte saß die Familie im Kreis um einen Berg von Kürbissen. Aus den gespaltenen Kürbissen wurden die Kerne herausgelöst und dann daraus Kürbiskernöl produziert. Ähnlich gemeinsame Arbeiten gab es mit dem "Kukuruz" (Mais), dessen Hüllen abgelöst wurden, um ihn zum Trocknen aufhängen zu können.

Ungefähr 2 km vom Bauernhof entfernt wohnten mein Großvater väterlicherseits (Rudolf Uhlich Sen.) und dessen Tochter die Tante "My" (Emilie), die Schwester meines Vaters. Meine Tante besuchte ich gerne, sie verschaffte mir auch einen Platz für einen eigenen Blumengarten. Der Weg zu ihr entlang eines Baches war voller Wunder. In dem durch ein Wehr aufgestauten Wasser des Baches habe ich mir selbst mit einem Holzbrett das Schwimmen beigebracht.

Der Lernstoff der Mittelschule war für mich so beschaffen, dass ich die Aufgaben am Morgen im Bus oder im Lastwagen erledigten konnte. In der 4. Klasse des Gymnasiums in Graz (1949) war ein Schikurs geplant, an dem ich liebend gerne teilgenommen hätte, aber Vater hatte kein Geld dafür. Wegen eines Jobangebots für meinen Vater konnte ich schließlich doch noch mitfahren.

Mein Vater erhielt wieder eine Anstellung bei seiner alten Firma, der Schoeller Bleckmann AG in Ternitz und so siedelten wir dorthin zurück und bekamen eine Werkswohnung zugeteilt. Die Fortsetzung des Schulbesuchs der 4. Klasse erfolgte dann in der Mädchenoberschule in Wiener Neustadt. Dabei gab es ein Wiedersehen mit einer vor mir von Graz nach Wiener Neustadt zurückgekehrten Freundin. Nach Abschluss der 4. Klasse ließ mich mein Vater trotz guten Zuredens

der Lehrer nicht weiter zur Schule gehen. Mit 14 Jahren (1949) endete so meine reguläre Schullaufbahn.

#### Lehrzeit, Anstellung und Matura (1949 – 1957)

Es gab offenbar schon eine Absprache mit einem Dentisten, der mich als Lehrling für Zahntechnik aufnehmen sollte. Vaters Meinung war, dass Mädchen ohnehin heiraten und daher keine höhere Ausbildung benötigen würden. Eine weitere Erklärung dürfte sein, dass mein Vater Angst hatte, sich die Ausbildung nicht leisten zu können, denn durch die Wirren des Krieges und mehrmalige Flucht ging nahezu unser gesamtes Hab und Gut verloren und musste neu beschafft werden. Meine Lehrlingsausbildung brachte auch Probleme mit sich, da ich die Berufsschule nicht besuchen konnte. Diese war in Wien. Davon hatte ich keine Ahnung, als ich meine Lehre zum Zahntechniker begann (1949/50). Weder mein Vater noch der Dentist wiesen darauf hin. dass ich auch die zugehörige Schule besuchen müsste.

Während der dreijährigen "Lehrzeit" war der Sport mein Ein und Alles, sei dies Turnen, Leichtathletik, Tennis oder Schi fahren meist am nahe gelegenen Schneeberg. Der Sport war für mich günstig, da die Sportanlagen von Schoeller Bleckmann, in der mein Vater tätig war, zur Verfügung gestellt wurden. Es gab auch noch andere Aktivitäten und Vergünstigungen seitens der Firma, so etwa Reisen für Jugendgruppen mit Zelten an die Adria oder nach Capri sowie Fahrten zu Vorstellungen von Burgtheater und Oper. Diese Angebote nutzte ich sehr intensiv und die Zeit war im Nu vorbei. Nach drei Jahren dachte ich, die Lehre hätte ich nun abgeschlossen. Ich bekam eine Gehaltserhöhung von bisher 50 auf 300 Schilling. Erst später wurde mit klar, dass ich wegen des fehlenden berufsbegleitenden Schulbesuches bloß eine Hilfsarbeiterin war und nichts in der Hand hatte, um mich anderweitig bewerben zu können. Jedenfalls blieb ich weitere drei Jahre als Hilfsarbeiterin beim alten Meister.

Schließlich beschloss ich in meinem 19. Lebensjahr aktiv zu werden mit dem Ziel, meine abgebrochene Schullaufbahn zu Ende zu bringen. Ich bat den Direktor des Realgymnasiums in der Bezirksstadt Neunkirchen, ca. 4 km von Ternitz, um Rat, was ich tun müsste, um die Matura nachzuholen. Mein fernes Ziel war das Studium der Medizin. Die Abendschulen in Wien waren zu teuer und es fehlte mir dafür auch die Zeit. Schließlich bekam ich die Möglichkeit eingeräumt, die Prüfungen als externe Schülerin abzulegen. Erst musste ich die Zulassungsprüfung am Realgymnasium Neunkirchen bestehen, was am 11.11.1954 gelang. Nach der Aufnahme konnte ich die Nebenfächer in Einzelprüfungen ablegen und zum Schluss die vier Hauptfächer Latein, Englisch, Deutsch und Mathematik. Ich wollte keine Zeit verlieren. Es fanden sich Nachhilfelehrer in Neunkirchen, die ich nach der Arbeit mehrmals pro Woche mit dem Rad aufsuchte. Aber ich musste für Mathematik noch weiter nach Mödling fahren.

Nach bestandener Zulassungsprüfung am Realgymnasium Neunkirchen am 5.7.1954 mussten die gesamten Vorprüfungen innerhalb von 24 Monaten abgeschlossen werden. Die schriftliche Matura mit den vier Hauptfächern war am 23.1.1957, die mündliche nach drei Wochen und am 18.2.1957 habe ich die Matura bestanden.

#### Das Jahr der unvorhergesehenen Ereignisse (1957)

Vaters Vorsehung, dass Frauen heiraten und Kinder bekommen sollen, ist eingetroffen. Kaum lernte ich einen jungen Mann kennen, war die ganze Familie bestrebt eine Hochzeit vorzubereiten. *Dipl. Ing. Gerhard Kirchner* (geb. 15.5.1930) war Bergbauingenieur, hatte sein Studium gerade beendet und ein sehr interessantes Angebot zur Prospektion (Auffindung von Erzen und anderen Materialien im Gelände) in Ostgrönland erhalten. Die Hochzeit fand bereits am 9.3.1957 in Maria Trost bei Graz statt, da sein Arbeitsantritt baldigst erfolgen sollte. Weil die Änderungen in meinen Personalpapieren

einige Zeit in Anspruch nahmen konnte ich ihn zunächst nicht begleiten.

Im April 1957 erreichte mich die Nachricht, dass ein Frachtschiff in Rotterdam anlegen würde, mit dem ich den neuen Arbeitsplatz meines Mannes in Mesters Vig, einem Bergbauort in Ostgrönland, erreichen könnte. In Rotterdam klapperte ich alle Verwaltungshäuser ab, die über Schiffsankünfte oder -abfahrten Bescheid wissen sollten. Nach einer Woche gab ich die Suche auf und reiste mit Zwischenstopp in Bochum nach Niederösterreich zurück. Die mir aus früherer Zeit bekannte Familie in Bochum stammte ursprünglich aus Kärnten und bereitete, da gerade Ostern war, ein typisches Frühstück mit Kärntner Reindling und Schinken vor. Es war köstlich aber mein Magen hat, wie ich zunächst vermutete, die Mischung von Fleisch mit süßem Reindling leider nicht vertragen. Zu Hause angekommen wurde die Diagnose Magenverstimmung korrigiert. Ein Baby war unterwegs.

Nun musste ich herausfinden, ob und wann Flüge nach Ostgrönland vorgesehen waren. Es gab nicht so viele Flüge mit denen man Mesters Vig erreichen konnte. Bis Mai sollte ich alle Erledigungen geschafft haben. Um mich vom Rest der Familie zu verabschieden, so reiste ich noch zur Großmutter in die Steiermark. Der nächste Anruf meiner Schwester war alarmierend: meine Eltern hatten einen Autounfall. Sie bat mich so schnell wie möglich zu kommen, um sie bei der Versorgung der Eltern abzulösen, da sie als au pair Mädchen in Frankreich arbeiten sollte. Zurückgekehrt ging ich ins Spital, um meine Mutter zu sehen. Sie hatte einen Schädelbasisbruch und erkannte mich nicht. Sie war in einem Gitterbett eingeschlossen. Sie war bewusstlos und war bisher über eine Sonde ernährt worden und sollte nun über den Magen Nahrung zu sich nehmen. Diese Verantwortung wollte das Spital jedoch nicht übernehmen, da wegen einer etwaigen Lähmung der Speiseröhre die Gefahr einer Erstickung bestand. So lernte ich kräftige Suppen kochen, um sie per Rad nach Neunkirchen ins Spital zu bringen. Der erste Versuch war natürlich der schlimmste, zittrig versuchte ich ihr Tropfen um Tropfen einzuflößen. Es hatte funktioniert und Mutter erholte sich aber erst nach einigen Monaten. Mein Vater hatte beim Unfall nur eine Schramme an der Stirn erlitten.

Zu Hause versorgte ich meinen Vater und meinen Ziehbruder *Peter*, dessen Vater berufsbedingt den Standort gewechselt hatte und seinen Sohn bei uns ließ, damit er die Schule in Ternitz abschließen konnte. *Peter* war mir eine große Hilfe beim "Kochenlernen," denn er war immer hungrig. Meine Kochkünste waren sehr bescheiden, da mich meine Mutter immer nur zum Kartoffelschälen eingeteilt hatte. Aber *Peter* schaffte alles, wofür ich ihm sehr dankbar war. Die Versorgung der Mutter und des Haushalts hielten mich in Trab, die Zeit verging wie im Nu. Mein neu angetrauter Gatte wurde ungeduldig. Meine Mutter konnte Mitte August das Spital verlassen, war aber nach wie vor pflegebedürftig. Mein Vater hat schließlich seine Schwester *Emilie* ("My") gebeten die Pflege der Mutter zu übernehmen. Sie sagte zu, was für sie eine enorme Überwindung gewesen sein musste, da die beiden (Mutter und Schwägerin) sich nie gut verstanden haben.

So plante ich die Reise für Anfang September und sollte nach meiner Berechnung zur Geburt wieder in Österreich sein. Daher bin ich schließlich im Herbst 1957 von Kopenhagen nach Grönland geflogen.

# Mesters Vig an der Ostküste Grönlands 72. Breitegrad und Geburt des 1. Sohnes Björn (1957)

In Mesters Vig gab es eine Flugbasis, Bergbau auf Blei und Zink und in einiger Entfernung Prospektionsarbeiten am Erzberg sowie am Schuchartgletscher. Die Prospektion konzentrierte sich auf eine Granitintrusion mit interessanten Mengen von Molybdän (wichtig für Stahllegierungen), die von meinem Mann und seinen Kollegen entdeckt wurden.

In MesterVig wohnten wir in einem typischen Bergbaucamp in Holzbaracken, die aber zum Glück gut geheizt waren. Da mein Mann meist im Gelände unterwegs war, habe ich mich selbstständig gemacht und mir die nähere Umgebung angesehen. Unter anderen auch den Stollen des

Blei-Zink Bergbaus. Man konnte nicht allzu viel unternehmen, da es schon sehr früh (ab 15 Uhr) düster bis dunkel wurde. Ich versuchte etwas dänisch zu lernen.

Das Essen in der Kantine war immer recht interessant. Alle Herren im Umkreis hatten mehr oder weniger lange Bärte, die nach dem Essen entweder mit Nudeln oder anderen Speisen verziert waren.

Die Fachleute kamen überwiegend aus Leoben, vor allem jene mit einer Ausbildung im Bergbau. Es waren aber auch Geologen aus Wien, Salzburg und Zürich sowie auch aus Deutschland und den USA vor Ort. Eines Tages gab es Besuch von Lauritzen dem Reeder und Besitzer vieler Eisbrecher. Die Minenarbeiter und das Personal für die Küchen waren meist aus Dänemark oder Norwegen.

Die lokale Aufsicht hatte ein Däne, der mir bei der Ankunft freundlich gratulierte und meinte, dass ich die Mutter des ersten, nördlich des Polarkreises geborenen Babys sein würde. Das hatte ich eigentlich nicht vorgesehen. Es gab schon einen Arzt zur Betreuung der Belegschaft und der Bergleute. Als er erfuhr, dass die Geburt bald zu erwarten war und der Abflug näher kam, erklärte er mir, er dürfe mich nicht mehr ins Flugzeug einsteigen lassen. Um sich selbst zu beruhigen lud er mich ein, seine gesamte Auswahl an Instrumenten, vor allem Zangen jeglicher Form und Größe anzusehen, die er auf einem 2 m langen Tisch aufgelegt hatte. Als er mir sein Instrumentarium zeigte, wusste ich, dass er sich vor der Geburt fürchtete. Der feste Wille Grönland in Richtung Festland verlassen zu wollen, übertrug sich auch aufs Baby. Es beruhigte sich ein wenig und meldete sich wieder als wir im Flugzeug waren.

Die Abschiedsfeste für jene die nach Hause fahren durften, gestalteten sich feuchtfröhlich. In der Kantine saß die ganze Crew um einen lang gezogenem Tisch. Trotzdem ich es geschafft hatte die Abschiedsfeier ohne Alkohol zu überstehen, war ich ein wenig aufgeregt, ob das Flugzeug auch zur rechten Zeit kommen würde. Es war rechtzeitig da, bei Temperaturen von minus 45°C. Wegen eines heftigen Sturmes konnten wir uns nur in gebückter Haltung und gegen den Wind stellend zum Flugzeug bewegen. Mein Mann blieb zurück, er musste den ganzen Winter in Grönland verbringen.

In Rejkjavik gab es eine Zwischenlandung. Die Schmerzen waren stärker geworden, ich wollte es niemanden sagen, da ich hoffte, zumindest Kopenhagen zu erreichen. So stieg ich wieder in das Flugzeug zur nächsten Etappe. Nun musste ich doch die Stewardess informieren. Auf einem Notbett zwischen Cockpit und Raum der Fluggäste konnte ich die Gespräche aus dem Cockpit hören. Zu dieser Zeit hatte ein Großteil aller europäischen Flughäfen wegen dichten Nebels Landeverbot. Frei waren die Flughäfen von Paris, Edinburgh und der Militärflughafen in Stavanger (Norwegen), der auch der nächst gelegene war. Dort kam es zu einer Notlandung. Ein Rettungswagen samt Hebamme erwartete das Flugzeug. Nach eine halben Stunde Fahrt erreichten wir das Krankenhaus und *Björn* wurde am 4.12.1957 als Norweger geboren.

Onkel Erich Heider, ein Aufbereitungsmann aus Leoben und Freund meines Mannes blieb noch einen Tag und besorgte für uns Babywindel und einen mit Schafpelz gefütterten Schlafsack. Damit wurde ich am nächsten Morgen überrascht. Das war ein besonders schönes und praktisches Geschenk. Windeln und Hemdchen bekam ich auch vom Krankenhaus. Nach fünf Tagen wurde die Reise fortgesetzt. Vor Kopenhagen kamen wir noch in einen Gewittersturm, wie ich ihn auch später zum Glück nie wieder erlebte habe. Die Nacht im Hotel in Kopenhagen war schlaflos, Björn schrie unentwegt. Andauernd wollte man mir was Gutes tun mir Ratschläge geben oder etwas hereinbringen. Auch eine schlaflose Nacht geht zu Ende. Mein Sohn und ich nahmen den nächsten Flug nach Wien, wo ich von meinen Eltern und meiner Schwester empfangen wurde. Meiner Schwester habe ich den Pelzsack mit "Inhalt" gereicht, worauf sie den "Inhalt" erst suchen musste.

Zu Hause gab es einige Probleme, da ich bei den Eltern wohnen und das Zimmer mit meiner Schwester Gerlinde (18 Jahre) teilen musste. Dieser Raum grenzte an das Schlafzimmer der Eltern. Meine Mutter hatte einen leichten Schlaf und stand beim geringsten Laut von Björn in unserem

Zimmer. Auch mein Vater, der am nächsten Tag wieder arbeiten musste, litt unter den nächtlichen Ruhestörungen. Was tun? Es gab einen kleinen Raum, vom Schlafzimmer der Eltern weiter entfernt, den meinem Vater als Werkstätte und Fotolabor diente. Der Stolz auf seinen ersten Enkel half mit, seinen Lieblingsaufenthalt zu räumen, was die Stimmung in der Familie deutlich hob. Das Baby wurde nun in der Familie herumgereicht und bewundert.

Meine Vorstellung, Medizin zu studieren hat meinen Mann nicht gerade begeistert. Sein Wunsch war, dass ich Erzmineralogie studieren sollte, um ihn bei seiner Arbeit zu unterstützen. Ich hätte ihm auch als Ärztin helfen können, aber mein Argument war nicht überzeugend genug. Der Gedanke an ein Studium hat sich auch aus der Überlegung heraus entwickelt, dass ich mich mit dem Kind auf keinen Fall das ganze Jahr in Grönland aufhalten wollte. Das entsprach auch der Empfehlung meines Arztes.

#### Suche nach Studienplatz

Diese begann am Institut für Mineralogie der Universität Graz. "Erze sind nicht unser Spezialgebiet, da gehen sie nach Leoben", war der Rat des Professors. An der Universität in Leoben war der Professor entsetzt, dass eine Frau es wagte, in Leoben studieren zu wollen. "Nein, nicht bei mir", war die barsche Reaktion. Die nächstgelegene Universität war in Wien, also habe ich auch dort angefragt: "Über Erze wollen sie arbeiten? Am besten sie inskribieren erst mal Chemie, Physik und Mathematik, dann kommen sie wieder!" Dies war der gut gemeinte Rat vom Vorstand (*Univ.Prof. Felix Machatschki*) des Institutes für Mineralogie. Als Nebenfach wählte ich Geologie. So begann im Sommersemester 1958 mein Studium in Wien, vorläufig noch ohne feste Unterkunft. Notgedrungen pendelte ich täglich von Ternitz nach Wien und retour, was ziemlich viel Zeit und Kraft beansprucht hat. Da auch meine Schwester mit ihrem Sprachenstudium begonnen hatte, suchten wir eine gemeinsame Unterkunft in Wien.

#### Zweite Reise nach Grönland (1958)

Für den nächsten Aufenthalt in Grönland waren die Monate Mai bis September vorgesehen, da dies die schönste und wärmste Zeit in Grönland ist. So begann die Planung dafür, die Anfang August starten sollte. Es wurde gepackt, um über Hamburg nach Aarhus (Dänemark) zu fahren. Dort legte das Schiff ab. Diesmal war ich besser ausgerüstet, schließlich musste ich für den sieben Monate alten Björn entsprechende Kleidung mitnehmen.

Der Eisbrecher Thora Dan war ein Frachter, der auch an der grönländischen Küste entlang fuhr, um diverse Ladungen zu liefern oder abzuholen. Es gab auch einige Kajüten für Privatpersonen, die gerne von Touristen benützt wurden und so reisten auch diesmal einige Damen und Herren mit der Thora Dan, wie auch mein Sohn Björn. ich. Das Wetter war ziemlich stürmisch. Meine Medikamente gegen die Seekrankheit waren nicht ausreichend, so lag ich darnieder und musste zusehen wie Björn ähnlich einer Kugel entlang der Bettkante hin und her rollte. Eine Kanadierin, die mit an Bord war, übernahm Björn und gab mir besser wirksame Medikamente. So konnte ich nach zwei Tagen meinen Sohn wieder selbst betreuen.

Bei der Einfahrt nach Kulusuk standen Eisberge Spalier, es waren bereits vier Schiffe im Hafen: zwei Kriegsschiffe und zwei Frachter. Dort konnten auch wir "an Land" gehen und festen Boden unter den Füßen genießen. Kulusuk hat einen Flughafen, von dem es Verbindungen nach Island und den USA gibt. In der weiteren Umgebung liegt Tassilaq (Ammassaliq). Ein Teil der Bevölkerung von Kulusuk wohnt in kleinen Holzhäusern, ein anderer in Erdhöhlen, die einen mit Holz vertäfelten Eingang haben. Sie bot einen erschütternden Anblick. Im Raum befand sich eine große Holzfläche etwa in Tischhöhe, auf der eine Frau mit einem zwei Monate alten Baby lag. Um sie herum waren neun Kinder, zum Großteil nackt.

Die Landschaft hier ist ganz anders als in Mesters Vig. Es gibt steil zum Meer abfallende Gletscher, Felsen und eine Reihe kleiner Inseln.

Nach vier Tagen hatte unser Schiff seine Ladung Zement gelöscht und wir konnten weiterfahren. Es sollten nur mehr 3-4 Tagesreisen bis Mesters Vig sein. Bei der Ausfahrt passierten wir einige große Eisberge. Wir mussten daher weit ins Meer hinaus, um diesen auszuweichen. Dazu brauchten wir zwei Tage. Ein unangenehm anzuhörendes Krachen bedeutete wohl, dass wir einem großem Eisblock nicht ausweichen konnten, das Ruder war gebrochen. Nachdem der Wind zum offenen Meer drehte, lösten sich die Schollen vom Packeis und wir erreichten den Rand des Eises.

Den Polarkreis hatten wir schon überschritten, was natürlich gefeiert werden musste. Nun wurde auf ein Flugzeug gewartet, das uns einen befahrbaren Weg durchs Eis zeigen sollte. Es gab keinen solchen Weg, also saßen wir fest. Wir fuhren kreuz und quer an der Küste entlang. Gemeinsam mit dem Eisbrecher *Frieda Dan* versuchten wir durchs Eis zu kommen, als beim anderen Schiff auch das Ruder brach. So warteten wir auf ein Flugzeug, das uns an unser gewünschtes Ziel bringen sollte. Es dauerte noch einige Zeit bis wir von einem Flugzeug abgeholt wurden. Wir waren somit vier Wochen unterwegs! Bei der Ankunft in Mesters Vig wurden wir unter anderem vom Reeder empfangen, der für *Björn* Bananen brachte und die Zusage, dass wir am Arbeitsplatz meines Mannes sein Haus am Gletscher benutzen dürften. In Mesters Vig bewohnten wir zwischenzeitlich bei der neuen Ärztin ein Zimmer mit zwei Betten ohne Kasten aber mit einem Bad.

Bald danach wurden wir zum Hauptarbeitsplatz meines Mannes geflogen, dem Schuchartgletscher, auf dem auch das zur Verfügung gestellte Holzhaus des Reeders stand. Das größere Haus, in dem die Arbeiter wohnten und die Kantine eingerichtet war, stand auf einem festen Felsen. Unser Holzhaus, die "Villa Lauritzen" auf dem Gletscher. Es bestand aus einem Raum mit einem Hochbett und wenig Platz zur Heizung, die extrem heiß und in Griffweite des Bettes war. So konnte ich meinen Sohn, auch während er schlief, nicht allein lassen. Das WC war Abstellplatz für Bohrgestänge, aber in 300 m Entfernung gab noch ein weiteres WC, sehr gut belüftet und mit einer mit Wachs beschichteten Plastiktür ausgestattet. In der Küche der Kantine haben sich die Herren freiwillig zum Abwaschen des Geschirrs gemeldet. Es war die einzige Möglichkeit, wenigstes einmal pro Woche auch die Hände mit warmem Wasser reinigen zu können. Die Windeln konnte ich zum Glück zweimal in der Woche in der Kantine waschen und anschließend im Wasser samt Eis spülen. Vor der Kantine gab es eine Gruppe Schlittenhunde, die mit Björn spielten, was ohne Aufsicht undenkbar war.

Der Hang vor der Kantine war nur an einigen Stellen geeignet, um auf den Gletscher zu kommen. Dazwischen sah man das türkisfarbene Eiswasser. Auf einem Transportbrett als Schlitten wurden wir vom Bulldozer gezogen. Einmal begleiteten wir meinen Mann über den Gletscher bis zu einem Pass. Von dort ging es für ihn mit Schiern weiter, um von Mesters Vig dringend benötigtes Werkzeug zu holen. Da der Fahrer das Gefährt am Hang nicht mehr umdrehen konnte, mussten wir zu Fuß zurückgehen. Wie weit die Gletscherspalten tragfähig waren, musste ich mit *Björn* auf der Schulter ausprobieren.

Im Oktober war unser Aufenthalt beendet. Davor, zurück in Mesters Vig, wanderten wir noch zu den blütenreichen Stellen an der Grenze des dortigen Gletschers.

Nun musste ich endlich das Studium ernsthaft beginnen. Ein Kollege hat für mich zu Beginn des Wintersemesters 1958 einige Anmeldungen durchgeführt. Es folgten Vorlesungen und Prüfungen, Übungen und Exkursionen.

#### Dritte Reise nach Grönland (1959)

Diesmal starteten wir schon im April 1959 mit dem Flugzeug von Kopenhagen nach Mesters Vig. Dort hatte *Björn* einen gleichaltrigen Spielgenossen und zwar *Leif*, den Sohn des Bürgermeisters. Sie verstanden zwar die Sprache nicht, aber sie unterhielten sich: *Leif* englisch, *Björn* deutsch. Es funktionierte ganz gut. Je nach Wetter haben wir Ausflüge gemacht. In diesem Jahr konnte *Björn* 

schon kleinere Strecken alleine gehen und ich musste ihn nicht andauernd auf der Schulter tragen. Außerdem begann er auch schon Steine oder Blumen zu suchen.

Die mit niederen Birken und Erlen bedeckten großen Flächen, sahen sehr hübsch aus.

Abends analysierte ich Pb-Zn Erzproben aus dem Bergbau, die Tagesausbeute. Das machte ich in der Zeit während *Björn* schlafen sollte, was er auch meistens tat.

Da es die Mitternachtssonne ermöglichte, konnte ich auch in der Nacht auf den nächst gelegenen Berg steigen, während *Björn* schlief. Es war ein Erlebnis die Mitternachtssonne aus größerer Höhe zu sehen.

An Tieren sahen wir Schneegänse, einen jungen Moschus der mit Fläschchen aufgezogen wurde und einen Schneefalken. Eisbären sahen wir zum Glück nur aus der Ferne. Anfang September sind wir wieder Richtung Heimat geflogen.

#### Studium und Reise nach Japan (1959 – 1962)

Das Studium war mit Vorlesungen, Übungen und Kartierungsübungen im Bergbau gefüllt. Für das darauf folgende Semester bekam ich das Angebot einer Halbtagsstelle als wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Mineralogie, Vorstand *Prof. Dr. F. Machatschek.* Diese Möglichkeit habe ich wahrgenommen, da man dabei auch eine ganze Menge lernen konnte. Für Reisen war ich dann etwas eingeschränkt.

In den nächsten Jahren habe ich den Großteil der Prüfungen und Exkursionen geschafft und hatte auch das Thema für die Dissertation. Es war der Name eines Minerals, dessen Struktur noch nicht gelöst war, also eine kristallographische Strukturbestimmung. Das Ziel war aus möglichst winzigen Kristallen Röntgenaufnahmen zu erhalten, um damit die Atompositionen berechnen zu können. Auf diesem Gebiet hat sich enorm viel geändert, was die Geräte betrifft, insbesondere aber die Rechenarbeit am Computer. Zuerst musste ich alle wichtigen Geräte mit den Justierungsarbeiten kennen lernen. Die Ausarbeitung erfolgte vorerst über Filme, also im Fotolabor mit allen Schätzungen und Messungen der Reflexe.

Bedingt durch mein Studium entschloss sich mein Mann einen Arbeitsplatz in Österreich zu suchen. Er fand eine Anstellung bei *Prof. Dr. Leopold Müller*, einem international bekannten Geotechniker. Dieser war Professor an der TU Karlsruhe, hatte aber auch ein geotechnisches Büro in Salzburg, da dies seine Heimatstadt war. An diesem Standort wurde mein Mann 1961 eingestellt. Aber auch hier waren die tatsächlichen Arbeitsplätze meist im Ausland.

Der nächste Arbeitseinsatz für meinen Mann war in Sicht, denn *Prof. Dr. Leopold Müller* wurde 1962 als Gutachter nach Japan gerufen, wo sich gerade der fünftgrößte Bogendamm der Welt in Bau befand. Hier sollte mein Mann arbeiten. Sein Wunsch war, dass ich ihn begleite sollte. Für mich war das eine große Versuchung. Um meine Anstellung nicht zu verlieren, konnte ich erst am Ende des Semesters fahren und musste dann um einen unbezahlten Urlaub ansuchen. Für mich war die Reise auch deshalb interessant, weil zu dieser Zeit der Internationale Vulkanologenkongress in Tokyo stattfand.

Wegen der Kuba Krise 1962 war es schwierig, einen Flug nach Japan zu bekommen, da Teile des Luftraums nach Osten gesperrt waren. So flog ich mit *Björn* mit einer niederländischen Militärmaschine über Alaska. In Tokyo musste ich einen Zwangsstopp einlegen. Der Druckausgleich hat offensichtlich nicht funktioniert. Ich hatte rasende Kopfschmerzen, die erst nach zwei Tagen langsam nachließen. Von Tokyo fuhren wir in die Region Nagano Ken zum Camp nahe der Baustelle meines Mannes und auch nahe der Stadt Omachi. Der Damm liegt am Südende der Kurobeschlucht,

östlich des Mount Tatayama (3015 m). Die Unterkunft war, wie bei Baustellen üblich, eine Holzbaracke. Es war kalt und es gab reichlich Schnee. Wegen mangelnder Sprachkenntnisse war zu Beginn unseres Aufenthaltes die Reichweite unserer Bewegungen eher klein. Wir unternahmen Spaziergänge in der näheren Umgebung und fanden dabei manch kleinen verlassenen Tempel. Wir stapften durch tiefen Schnee und konnten das Landleben beobachten.

Beim Bau dieser Sperre sind Probleme aufgetreten, die bei ordentlicher geologischer Beobachtung nicht hätten passieren dürfen. Ich habe mich selbst überzeugt: Als wir eine Führung untertage gemacht haben, war die Temperatur über 40°C. Die Arbeiter sollten eine Art Regenmantel tragen, um für den Fall eines Wassereintritts nicht verbrüht zu werden. Sie ließen diese Folie weg, die wahrscheinlich auch am Arbeiten hinderte. Bei der Besichtigung der Aufstandsfläche bot sich das Bild eines grobkörnigen schönen Granits, der aber keiner war. Es war ein Gemenge von diversen Tonmineralen die durch hydrothermale Tätigkeit von nahe liegenden Vulkanen entstehen. Es musste also die Aufstandsfläche ausgeräumt und durch Beton ersetzt werden.

Dies war der Anlass für den Hilferuf an die Weltbank. Als wichtige Leute der Weltbank erwartet wurden, mussten wir unser Quartier räumen und wurden in einem kleinen Ort in der Nähe untergebracht. Hier konnte ich meine erst jüngst bei der Sekretärin der Firma erlernten Kenntnisse der japanischen Sprache ausprobieren. Es war deprimierend, aber ich habe wenigstens die Leute zum Lachen gebracht. Wir haben japanisch mit Schiebetüren aus Holz und Papier gewohnt. Dabei hatte der Wind keine Probleme durchzukommen. In der Mitte war ein Holzofenfeuer, an dem man seine Füße wärmen konnte. Kulinarisch gab es auch einige Überraschungen: So gab es zum Frühstück etwas, das wie Salat aus dünnem Gemüse aussah. Nur passte nicht, dass sich die Dinger bewegten. Ein andermal im Camp gab es ein mir unbekanntes Fleisch, ich dachte an Kaninchen. Erst später ist mir aufgefallen, dass die Schar junger Hunde, die zuvor herumgelaufen war, nun fehlten.

An einem Wochenende haben wir mit den Schiern die japanischen Alpen überquert, eine Übernachtung in einer Hütte in der alles von Schwefel bedeckt war, wies auf den vulkanischen

Untergrund hin. Als Heizung gab es nur Rohre, in denen die aus der Natur entnommenen Dämpfe strömten. Die Heizung hat funktioniert, es war sehr warm, auch das Schwefelbad: Dann fuhren wir über die "Teufelsstrecke", von der bekannt war, dass Schwefel-Exhalationen den Schnee auflösten. Das bedeutet schnell fahren und nicht stehen bleiben.

Andere Wochenenden wurden genutzt, um die ländliche Umgebung mit strohgedeckten Häusern zu erkunden oder versteckte Schreine und Tempel zu besichtigen. Nicht vergessen sollte ich den Besuch des Kirschblütenfestes.

Für die Zeit unseres Aufenthaltes in Tokyo sowie Exkursionen nach Oshima, einer aktiven Vulkaninsel vor der Ostküste Japans, haben wir eine Familie mit Kindern gefunden, die *Björn* bei sich aufnahm. So konnten wir an der Tagung der Internationalen Vulkanologie teilnehmen und die Weltklasse der Forscher und die Forschung auf diesem Gebiet kennen lernen. Wieder im Camp mussten wir erfahren, dass *Björn* ganz alleine den Weg von der Familie zurück ins Camp gefunden hatte.

Mittlerweile konnte ich die zwei Silbenschriften (Hirakana, Katakana) soweit lesen, dass ich es wagen konnte mit dem Bus oder der Bahn weiter entfernte Orte zu erreichen. Bei einer Besprechung für die vom Ausland angereisten Familien erfuhr ich, dass diesen ein Wunsch offen stand, was meist in einer Feier endete. Ich hingegen wünschte mir eine 14-tägige Reise zu den bekanntesten Orten Japans unter der Führung der Chefsekretärin, mit der ich mich angefreundet hatte. Dieser unübliche Wunsch führte zu lebhaften Diskussionen und es dauerte eine Weile bis zu seiner Genehmigung. Die größte Herausforderung war der Wunsch einmal an einem Geishafest teilnehmen zu können. Auch dieser Wunsch ging in Erfüllung.

Nach all diesen neuen und interessanten Erfahrungen musste ich aber die Rückreise antreten, wobei ich auch auf dieser Route einige Stopps vorgesehen hatte: Hongkong mit Fahrt zur chinesischen Grenze, Bangkok mit den Tempeln und dem Floating Market, Rangoon, die Hauptstadt von Burma

und schließlich Calcutta in Indien, eine Stadt, die ich sehr schnell fluchtartig verlassen habe. Gründe waren die extreme Armut mit den Bettlern im Straßengraben, das herrische Gehabe der Leute im Hotel und am Markt und dann ein Regenguss, bei dem der Inhalt der Kanäle in 10-20 cm Höhe durch die Straßen floss.

## Fortsetzung des Studiums und Geburt des 2. Sohnes Ulf (1962 – 1965)

Das Studium in Wien und die Arbeit hatten mich nach der Rückkehr wieder im Griff.

Eine kleine Erbschaft reichte, um über eine Ablöse eine Zimmer-Küche-Wohnung mit Wasser und WC am Gang erwerben zu können. Das Wasser ließ ich einleiten. Die Suche nach einem Quartier war somit beendet. Neben meiner Schwester wohnte noch eine Kollegin (*Gretl Weitzbauer*) bei mir, die beim gleichen Dentisten wie ich als Lehrling begonnen hatte. Sie hat nach meinem Vorbild die Matura geschafft, studierte nun Medizin und wurde später Kinderärztin.

Als ich ein zweites Baby erwartete, machte mir die Platznot in der Wohnung Sorgen, da weder Kinderwagen noch Bettchen unterzubringen waren. So ließ ich einen Balken an der Decke anbringen, an dem zwei aufziehbare Seile einen Wäschekorb trugen. Damit war für das im Frühjahr 1963 zu erwartende Baby vorgesorgt. Wegen der Schwangerschaft gab es Probleme bei der Arbeit, da mir verboten wurde weiterhin im Röntgenraum zu arbeiten. Ich benötigte aber noch etliche Messungen für die notwendige Datensammlung, das wäre ein Aus für mein Studium gewesen. Meine Argumente, dass der Röntgenstrahl nur in Augenhöhe austritt und nur bei unsachgemäßer Bedienung Schaden anrichten könnte, wurden akzeptiert. Eine Gefährdung wurde nicht gesehen und somit durfte ich weiterarbeiten.

Nach der Geburt von *Ulf* am 11. März 1963 habe ich mich drei Wochen dem Baby gewidmet und versucht für ihn einen Platz in einer Babykrippe zu finden. Ein Platz wurde gefunden, eine Aufnahme war jedoch erst ab einem Alter von drei Monaten möglich. Um meine Arbeiten im Institut wieder aufnehmen zu können, habe ich es vorgezogen mit dem Kinderwagen zu Fuß vom 3. in den 1. Bezirk zu gehen, weil das Fahren mit der Straßenbahn schwierig bis unmöglich war.

Als Parkplatz für den Kinderwagen bot sich ein Platz vor den Fenstern des Instituts für Mineralogie, angesiedelt im Hof des Hauptgebäudes der Universität Wien, an. So konnte unsere Institutsmutter immer einen Blick auf den Kinderwagen mit Inhalt machen. Sie war nicht die einzige, auch unser Vorstand Prof. Dr. Felix Machataschki hat nicht selten mit dem Kind gespielt. Im Ofenlabor wurde Ulf gewickelt und gestillt. Der Kinderwagen mit Inhalt erregte aber den Unmut von Frauen anderer Institute und jenen meines betreuenden Professors Dr. Anton Preisinger. So hörte ich, dass bereits einige Beschwerden beim Vorstand eingegangen waren und eine Vorladung beim diesem abzusehen war. Ich musste handeln und bat daher um einen Gesprächstermin beim Verwaltungsdirektor der Universität. Ich schilderte meine Situation, nämlich die Zeitnot für die Abfassung der Arbeit und die Wartezeit bis zur Annahme des Babys in die Krippe. Ich bat ihn ganz offiziell um einen Parkplatz für den Kinderwagen im Hof der Universität. Er lächelte und meinte, dass solches nicht vorgesehen sei. Er versprach, nichts gegen mich zu unternehmen bis ich Ulf in der Kinderkrippe untergebracht hätte. Das Gespräch beim Vorstand war auch erfolgreich, weil er ja vorher mit dem Verwaltungsdirektor gesprochen hatte. Dem "armen" Baby, das vom langen Gehweg braun gebrannt war und mit dem der Vorstand auch gespielt hatte, wurde also der Standort Innenhof Universität belassen.

Der schon länger laufende Antrag auf eine geförderte Wohnung wurde für den Herbst 1963 in Aussicht gestellt. Eine Wohnung mit zwei Zimmern, Küche und Bad wurde bezogen. Ein Zimmer war groß genug, um meine Projektionszeichnungen ausbreiten zu können. Es war die Auswertung der Laborwerte und die Zusammenfassung für die Dissertation.

Ende 1963 wurde meine Ehe mit *Dr. Gerhard Kirchner* geschieden, die emotionalen und geographischen Distanzen waren zu groß geworden.

Meinem Betreuungsprofessor *Dr. Anton Preisinger* verdanke ich, was ich alleine nicht geschafft hätte, die Verteidigung meiner Arbeit im Fach Mineralogie, deren Ergebnis bei einem Kongress zu Kristallographie in Rom vorgetragen wurde. Die Promotion erfolgte im Juni 1965.

#### Einstieg ins Berufsleben nach Studienabschluss (1965 – 1969)

Die Suche nach einem Arbeitsplatz war vorerst wenig erfolgreich. Ich versuchte es in Museen aber auch in der Steinindustrie u.a. in Radenthein sowie der Chemieindustrie in Linz. In der Industrie konnte man einer Frau nicht zumuten mit Arbeitern zu reden, so ein häufiges Argument. Das Angebot einer Assistentenstelle in Heidelberg war zwar verlockend, allerdings habe ich es wegen der beiden Kinder nicht angenommen. Der mögliche Einsatz meiner Mutter im Bedarfsfall die beiden Kinder zu betreuen hatte Vorrang. Heidelberg war zu weit entfernt. Die Ausschreibung einer Assistentenstelle an der Technischen Universität (TU) Wien für Technische Geologie war nicht uninteressant, auch wenn es nicht ganz meiner Ausbildung entsprach, als Nebenfach hatte ich ja die Geologie gewählt.

# 1966-1969 Anstellung als Hochschulassistent am Institut für Technische Geologie

Der Vorstand Prof. Dr. Alois Kieslinger, war bekannt für seine Bücher wie "Gesteine Kärntens", "Gesteine Salzburgs" und vor allem "Gesteine der Ringstraße" in Wien. Er war ein guter Beobachter. Eines seiner bevorzugten Themen waren die Entspannungsklüfte in Graniten, deren ich mich annehmen sollte. Im Institut angekommen stellte ich fest, dass es keine Messgeräte gab. So besuchte ich die nächstgelegenen Institute wie Physik, Mechanik oder Werkstoffprüfung. In der Physik gab es Röntgengeräte, jedoch nicht, wie in der Mineralogie zur Untersuchung von Materialien, sondern die Geräte waren meist zerlegt, um die Physik der Messgeräte zu demonstrieren. Mir wurde jede Messzeit genehmigt, nur musste ich zuerst die Geräte wieder zusammenstellen und justieren. Im Institut für Mechanik gab es Geräte, die mich interessierten. Von meinen Kollegen wurde ich aber gewarnt in das darüber liegende Institut zu gehen. Sie meinten, dass ich gleich vor die Türe gesetzt würde, da es der "Erzfeind" unseres Chefs sei. Irgendwann hatte ich meine Angsthürde überwunden und wagte den Besuch. Nach Schilderung meines Vorhabens gab es ein sehr sachliches Gespräch, und ich bekam freundlicherweise Zutritt zu allen Geräten, die ich zu Messungen benötigte. Es gab immer wieder Diskussionen, Gespräche und Seminare zur Berechnung und möglichen Deutung der Gesteinsentspannung. Daran beteiligten sich auch Kollegen der Theoretischen Physik.

Wir erhielten die Genehmigung Bohrkerne von der Aufstandsfläche der Schlegeissperre, Ginzling im Zillertal für Messzwecke zu entnehmen. Die ersten Messungen wurden vor Ort durchgeführt, die weiteren im Institut.

Von einer Tiroler Firma borgte ich mir Ultraschallmessgeräte aus, um an Bohrkernen von Gesteinen Geschwindigkeitsmessungen durchzuführen. Zu dieser Zeit gab es Geräte für Spannungsmessungen im Feld, die für unser Budget "nicht geeignet" waren. Die Bohrstellen waren in Südafrika und Norwegen. Abgesehen davon handelte es sich dabei um aktive Drucke und Spannungen.

Was die Kooperation anbelangt, war das Arbeiten an der TU Wien sehr gut. Die Zeit verging rasend schnell. Zusätzlich zu den Vorlesungen und Übungen wurden sehr viele interessante Exkursionen durchgeführt, so etwa zur anschaulichen Darstellung der Probleme beim Autobahnbau, in Überschwemmungsgebieten oder zu Rutschungen. Einer der herausragenden Professoren auf diesem Gebiet war *Dr. Quido Zaruba* (1899-1993) in Prag. Auch dort konnten wir technische Bauten besichtigen.

Nach etwa vier Jahren an der TU Wien wurde ich darauf hingewiesen, dass in Salzburg innerhalb der Naturwissenschaften die Fachbereiche Geologie und Mineralogie eingerichtet werden sollten. Das Institut für Geologie war bereits mit *Prof. Dr. Günther Frasl* besetzt. An das Institut für Mineralogie war *Prof. Dr. Heinz Meixner*, der bis dahin in Leoben unterrichtet hatte, berufen. Da in Salzburg ein Röntgenlabor eingerichtet werden sollte, war ich dort natürlich an einem Assistentenposten sehr interessiert. Nach einem Kontakt mit Prof. Meixner fuhr ich nach Kärnten, um seine Vorstellungen und Pläne zu erfahren. Seine Erwartungen waren auf meine Ausbildung zugeschnitten. Es gab eine positive Reaktion. Ich sollte in Salzburg eine Röntgenlabor einrichten. Am 1. September 1969 war Arbeitsbeginn in Salzburg.

#### Heimatfindung in Salzburg (ab 1969)

Mit dem Wechsel nach Salzburg mussten meine beiden Kinder Björn und Ulf, damals 12 und 6 Jahre alt, zum Schulbeginn angemeldet werden. Ich hatte keine Wohnung, aber eine Notlösung für die ersten Wochen in Salzburg, nämlich eine Unterkunft in einem Gartenhaus bei den Eltern eines Kollegen, Dr. Georg Spaun, Geologie Wien. Mit unserem VW-Käfer, beladen mit den wichtigsten Gegenständen, fuhren wir nach Salzburg. In "Spauns Gartenhaus" als Übergangslösung einziehen zu können war vor allem für die Kinder ein Abenteuer. Die Grundfläche erlaubte die Unterbringung von zwei Betten, eines davon ein Stockbett, dazu ein Tisch und drei Sessel. Der Herbst war zum Glück noch warm, denn Heizmöglichkeiten gab es keine. Die Kinder und die Katzen benutzten nur das Fenster, um ein- und aus zu steigen. Mein Schlaf war gut, so hörte ich nur selten die am Dachboden herumlaufenden Mäuse. Mit den nachweislichen Quadratmetern als Unterlage habe ich ein Ansuchen um eine Wohnung bei der BUWOG (Bundeswohnbaugesellschaft) gestellt. Mir wurde eine Wohnung zugesagt, die aber nicht vor dem nächsten Jahr zu beziehen war.

Dipl. Ing. Friedrich Kermauner (1922–2009), von der TU Wien, mit dem ich fachlich immer wieder zu tun hatte, bot mir seinen Teil des Hauses in St. Jakob am Thurn an, den ich für die Wintermonate nützen konnte, mit der Auflage im Sommer rechtzeitig auszuziehen. Dort lebte ich auch mit dessen Schwester DDr. Susi Kermauner (geb. 1919) unter einem Dach (siehe Biografic 2011). Das 300 Jahre alte Haus liegt in einer herrlichen Umgebung. Hier zeigte sich, dass die Schönheit, vor allem im Winter, auch ihren Preis hat. Dabei lernte ich Ketten anlegen und gegen Abend Björn von der Bushaltestelle holen, wo er vom Busfahrer manchmal bei Schneetreiben nicht gesehen wurde und umsonst wartete.

1969 begann *Ulf* mit der 1.Volksschulklasse in der Übungsschule, Akademiestraße, und *Björn* in der 2. Klasse des Realgymnasiums bei der Lehener Brücke mit über 40 Schülern. Nach Schulende wusste der Lehrer gar nicht, dass *Björn* ein neuer Schüler war. Zwischen November und Ende Februar haben wir den schneereichen Winter in der schönen Umgebung genutzt, um das neue Umfeld näher kennen zu lernen. Im Februar 1970 siedelten wir nochmals in eine Drei-Zimmer-Wohnung nahe der Innenstadt. Neben der Arbeit an der Universität musste ich die Kinder vor allem den 6-jährigen *Ulf* von der Schule abholen und in den Hort bringen, denn es gab keinen gesicherten Übergang über die Alpenstraße.

## Institutsgründung und Aufbau von Forschung und Lehre (1969 – 1979)

Aller Anfang ist schwer: Am 1. September hatte ich die Zusage für den Assistentenposten. Eigentlich habe ich mir die Arbeit an der Universität anders vorgestellt. Seit der Berufung von

Prof. Dr. Heinz Meixner gab es bis September 1969 kein Licht, kein Telefon, nur leere Räume. Die Institute waren in normalen Wohnungen in der Ferdinand Porschestraße 8, beim Bahnhof, untergebracht. Das Institut für Geologie war schon seit einem Jahr in Salzburg und schon etabliert. Von dort konnte ich mir Rat holen.

Interne Chronik von 1969:

- 12.8. "Eskola", das erste Buch der Bibliothek
- 09.9. Licht wurde eingeleitet
- 18.9. das erste Telefon montiert und es funktioniert
- 19.9. die ersten Möbel (Sessel und Tische) aufgestellt, die Reinigungsfirma ist gekommen. Erster Besuch des Dekans Prof. Schweiger

Meine ersten Tätigkeiten an der Universität waren demnach organisatorischer Art, also Kontaktaufnahme mit Firmen zur Schlüsselanfertigung für das Institut (ehemals Wohnungen), Beschaffung von Büromöbeln sowie einer Putzfirma. Trotzdem konnte der Unterricht mit Demonstrationsmaterial und Büchern von *Prof. Dr. Heinz Meixner* und mir begonnen werden. Das erste Praktikum am 23.10.1969 wurde ohne Tische abgehalten.

Prof. Dr. Heinz Meixner brachte ein Röntgengerät nach Salzburg, das Museumswert hatte. Es wurde dann später auch an die Firma Siemens zur geschichtlichen Dokumentation übergeben, denn es war das erste Modell dieser Art. Bei den Bemühungen, dieses Gerät in Betrieb zu setzen, war ich erfolgreich. Es funktionierte noch, man musste aber entsprechenden Abstand halten (Strahlenschutz). Im Laufe der Zeit kamen weitere Kollegen von verschiedenen Universitäten wie Leoben, Wien und Innsbruck ans Institut.

Die Fachbereiche Geologie und Mineralogie sowie Zoologie und Botanik sollten dann in einem eigenen Institutshaus in der Akademiestraße einen neuen Standort bekommen. Bei der Planung für die Raumaufteilung habe ich mit einem Kollegen der Geologie zusammengearbeitet. So konnten wir mit den Flächen bei den gemeinsam zu nutzenden Räumen wie Bibliothek, Sammlungen, chemisches Labor, Schleiflabor und Aufbereitung sparsamer umgehen. Die Räume für die Mineralien- und Gesteinssammlungen benötigten eine weitaus höhere statische Tragfähigkeit als z.B. chemische Labors, welche wiederum andere Installationen benötigten. Sehr viel Zeit verging dabei mit all den Gesprächen und Sitzungen mit den Bau- und Einrichtungsfirmen. Anfang der 1970er Jahre war endlich der neue Standort in der Akademiestraße beziehbar.

Schwierigkeiten gab es anfangs mit den Labors. Gemeinsam genutzte Labors sollten auch jenen, die solche als Voraussetzungen für ihre Arbeiten benötigten, zugänglich sein, vor allem so lange noch kein Laborant eingestellt war. Manche Kollegen wollten sich diese Labors für ihren Privatzugriff sichern. Alles musste erkämpft werden. Manchmal wurden auch Studierende zu Störungen im Labor angeleitet. Nach einem Disziplinarverfahren über den Rektor gegen einen dieser Störenfriede kehrte etwas Ruhe ein.

Endlich konnte auch das Röntgenlabor mit den Geräten entsprechend den frei gegebenen Geldern eingerichtet werden. Vorerst wurden neben dem Generator kleinere Pulverkameras bestellt. Zu dieser Zeit wurde die Reflexion am Kristallgitter noch auf Röntgenfilmen aufgenommen, für deren Entwicklung eine Dunkelkammer nötig war. Diese Pulverkameras waren ideal zur Bestimmung kleiner Probemengen, die aus möglichst einheitlichen Substanzen oder aus winzigen Kristallen bestanden. Man konnte damit Material oder Minerale möglichst rein bestimmen und auch Gitterberechnungen durchführen. Für die

Vorbereitung der Untersuchungen waren Durchlicht- und/oder Auflicht-Mikroskope notwendig. Die Vorbereitung und Auswertung war zeitaufwändig. Da der Institutsvorstand ein sehr bekannter Mineralienkenner war, kamen nun viele Anfragen zu unbekannten Funden, die zu bestimmen oder zu verifizieren waren. Solche Anfragen kamen von Sammlern aus der näheren Umgebung Salzburgs aber auch von Sammlern aus anderen mineralreichen Alpinregionen. Um das Gerät am Laufen zu halten, stand ich nicht selten bis Mitternacht im Röntgenlabor um Justierungen durchzuführen sowie in der Dunkelkammer.

Das nächste Gerät war ein Diffraktometer, bei dem die Schwärzung elektronisch über einen Schreiber ausgegeben wird. Damit konnte die Zahl der Untersuchungen erhöht und somit die Arbeitszeit für Untersuchungen verringert werden. Es konnten auch mehrere Minerale gleichzeitig bestimmt werden. Ein automatischer Probenwechsler erlaubte es, Gesteinsproben über Nacht laufen zu lassen.

Dazu war es notwendig Angebote verschiedener Hersteller einzuholen.

Die 1970er Jahre waren eine Zeit, in der sich auf dem Gebiet der Technik und Elektronik sehr viel bewegte und rasche Änderungen eintraten. Bei der Laborausrüstung war die Auswertung von Röntgenaufnahmen mit Film von der Elektronik ersetzt worden. Ähnlich verhielt es sich mit der Auswertung der chemischen Analysen, die zunächst mittels Lochstreifen an den Zentralcomputer eingegeben werden mussten, bis man am Rechner des Instituts die Auswertung selbst durchführen konnte. Dazu mussten aber laufend Investitionen in neue Geräte getätigt werden. Für die chemischen Analysen von Gesteinen wurde auch ein Röntgenfluoreszenzgerät beantragt. Für Mineralanalysen gab es schon weitere Geräte wie die Mikrosonde, deren Beschaffung für Salzburg aber noch in weiter Ferne lag.

Sehr bald wurde mir klar, dass ohne Analysen mit einer Mikrosonde die Publikation neuer Minerale oder Gesteine undenkbar war. Die ersten dieser Geräte in Österreich gab es in der Stahlindustrie und auch am Institut für Chemie der TU Wien sowie am Naturhistorischem Museum Wien. An diesen bekam ich die Gelegenheit, Vorbereitungen und Messprozeduren zu lernen. Daraufhin besuchte ich einen Einführungskurs an der Mikrosonde in Kiel. Ein 14tägiger Aufenthalt am Max Planck Institut in Heidelberg war sehr hilfreich, doch viel zu kurz, um auch die eine oder andere eigene Probe messen zu können. *Prof. Ramdohr* zeigte mir im Labor am Erzmikroskop einige seiner Spezialitäten, u.a. Erzminerale und Meteorite.

Für mich war es wichtig die Herstellung der Präparate zu verbessern. Also versuchte ich mit der neu angestellten Hilfskraft im Schleiflabor geeignete polierte Schliffe herzustellen.

Durch Zufall erfuhr ich von der Möglichkeit sich an einem von der NASA geförderten mehrmonatigen Aufenthalt am Institute of Meteorites in New Mexico (1975/76) zur "Untersuchung von brasilianischen Meteoriten" zu bewerben. Nachdem sie sich über mich und meine Arbeiten informiert hatten, durfte ich nach Albuquerque reisen.

Nach einer Einschulung konnte ich an der Mikrosonde arbeiten. In dieser Zeit habe ich drei unterschiedliche Meteoriten aus Brasilien untersucht und gemessen. Die Diskussion zu den Analyseergebnissen erfolgte am Institut mit dem brasilianischen Professor *Gomes*, der auch der Überbringer der Meteoriten war. In diesem Zusammenhang kam es zu weiteren Begegnungen mit internationalen Kollegen aus dem Fachgebiet der Mineralogie.

Während meines Aufenthaltes in New Mexico nahm ich mir auch einige Tage Auszeit um am internationalen Geologenkongress in Salt Lake City teilzunehmen. Ich schloss mich einer Gruppe von Studierenden an, die mit dem Bus unterwegs war. Die Nacht im Sand war trotz Schlafsack ziemlich kalt. Ein andermal gab es eine Exkursion nach Flagstaff in Arizona, einer Stadt, die für ihre astronomischen Einrichtungen bekannt ist. Dort konnte ich die aus Russland neu angekommenen Bilder der Venus sehen und natürlich besuchten wir auch den Meteorite Crater von Flagstaff.

Eine weitere Reise führte mich über San Francisco nach Berkeley. Dort traf ich *Prof. Dr. Pabst*, einen Kristallographen und Mineralogen, der in Berkeley forschte und lehrte. Ihn hatte ich in Wien kennengelernt. Er zeigte mir die besten Vorkommen der Hochdruckmetamorphen Glaukophan führenden Gesteine. Die meisten sind nur auf privatem Grund zu finden. Es sind bei der Subduktion des Ozeanbodens hochgeschuppte Gesteine.

#### Forschungstätigkeit und Habilitation (1970 – 1979)

Nun zurück zu meiner Forschungstätigkeit. Das Mineral Crossit, das mir Prof. Dr. Heinz Meixner als Habilitationsthema anbot, wurde 1979 von der IMA (International Mineralogical Association) diskreditiert. Crossit ist nun ein Teil der Glaukophane aus der Amphibolgruppe. Diese Metamorphose findet sich u.a. an Stellen der Subduktion von Ozeanboden unter die kontinentale Kruste. Dieser Glaukophan, der mit anderen hochdruckmetamorphen (250-400° C und 6-12 Kilobar) Mineralen auftritt, unterscheidet sich sowohl in optischer als auch in der chemischen Zusammensetzung von jener des Glaukophans (Crossit) aus Salzburg und Oberösterreich. Glaukophan allein nachgewiesen, gibt daher keinen Hinweis auf eine Hochdruckmetamorphose. Auch im Umfeld des Auftretens von "Crossitglaukophans" konnten keine weiteren Hinweise auf Hochdruckbildungen beobachtet werden. Es waren neue Minerale aus dem Bereich der Gips- und Salzlagerstätten, wie sie für Kupferlagerstätten in Chile typisch sind. Das war für Österreich neu, Als Lieferant von Kupfer und Zink und weiteren sonstigen seltenen Elementen kamen hier nur vulkanische Gesteine basaltischer Zusammensetzung in Frage. Im Grenzbereich von Salz und Gips sind immer wieder vulkanische basaltische Gesteine eingeschaltet, die jedoch von ihrer Genese unterschiedlich sind.

Die Forschungen in New Mexico fanden ihre Fortsetzung in Salzburg. Während der Semesterferien im Sommer konnten im Gelände Proben entnommen werden. Vulkanisches Material wurde ausgehend vom Schneeberg im Südosten Niederösterreichs bis über die Grenze bei Salzburg im Westen gesammelt und mit dem Mikroskop auf ihre Eignung für chemische und weitere Bestimmungen untersucht. In Zusammenarbeit mit Kollegen der Geologie konnte ich einige bis dato unbekannte vulkanische Gesteine bestimmen wie z.B. stark verwitterte Kissenlaven. Ein "vulkanisches Gestein", das mir von Dr. Schnabl, einem Kollegen der Geologischen Bundesanstalt zur Bestimmung vorgelegt wurde, konnte ich als einen Meteoriten bestimmen. Das hat meinen Puls höher schlagen lassen. Schließlich war es eine äußerst seltene Gelegen einen neuen Meteoritenfund aus Österreich unter dem Mikroskop zu haben. Der Kollege hat es im ersten Moment gar nicht glauben wollen. So holte er sich die Bestätigung dazu im Naturhistorischen Museum. Diese machten sich daraufhin erfolgreich auf die Suche nach dem noch im Gelände liegenden Meteoritenteil.

Die im Verlauf meiner wissenschaftlichen Forschung erhobenen Daten mussten eingehend analysiert und für Publikationen in Fachzeitschriften aufbereitet werden, um sie dann in Form einer Liste für die Habilitation einreichen zu können.

### Die Habilitation erfolgte am 27. Juni 1979 mit der Venia "Mineralogie und Petrographie".

Die wissenschaftliche Forschung war mühsam, denn neben der Gelände- und Labortätigkeit musste auch der Unterricht vorbereitet werden. Zu dieser Zeit gab es nur wenige für den Unterricht der Geowissenschaften brauchbare Bücher. Daher habe ich aus amerikanischen Büchern, die didaktisch sehr gut waren, meine Vorlesungen und Übungen mit Studienblättern ergänzt. So wurde auch gemeinsam mit Kollegen der Geologie ein Fortbildungsseminar für Mittelschullehrer in Biologie und Geowissenschaften durchgeführt.

Auch Übungen zur Röntgenanalyse habe ich auf eine Anfrage für Studenten der TU Graz angeboten. Besonders interessiert war man an der (semi)quantitativen Bestimmung von Tonmineralen. Diese Methode eignet sich für einige technische Anwendungen.

Eine Zusammenarbeit mit dem späteren Nationalpark Hohe Tauern wurde von unserem Institut die "jährliche Kontrolle der Mineralfunde" ins Leben gerufen. Laufende Untersuchungen dazu gab es ebenfalls mit Fundortbegehungen.

#### Universitätslaufbahn (1980 – 1990)

Im Jahr 1980 wurde in der Hellbrunner Allee das neue Gebäude der Naturwissenschaftlichen Fakultät eröffnet, ein weiterer Umzug stand bevor. Etwa zu dieser Zeit wurden die einzelnen Disziplinen Geologie, Paläontologie, Petrologie und Mineralogie zu einem Institut zusammengelegt. Die Planungen und Sitzungen für die Besetzung der beiden Posten für Petrologie nahmen sehr viel Zeit in Anspruch. Ein Jahr später (1981) verschied mein Vorgesetzter *Prof. Dr. Heinz Meixner*. Vorstand im neuen gemeinsamen Institut wurde Geologie *Prof. Dr. Günther Frasl*.

Zwei Jahre danach wurde die Planstelle einer außerordentlichen Professur geschaffen, Kollege *Dr.V.Höck* hat als erster diese Möglichkeit genutzt und wurde ernannt. Er meinte, dass wir ja mit Planungen, Unterricht und Publikationen gleiches geleistet hätten, daher sollte ich es auch versuchen. Mein Ansuchen um Ernennung zum Ao. Univ.-Prof. habe ich am 11.6.1980 gestellt. Die Ernennung erfolgte erst am 1. April 1982. Es war kein Aprilscherz, wie man auf Grund der langen Zeit bis zur Ernennung vermuten könnte. Vielmehr war es so, dass ich in der Fakultät zurückgestellt wurde, denn es konnte nicht sein, dass in der ganzen Naturwissenschaftlichen Fakultät nur eine Frau diese Leistungen erbracht hätte. Es wurden also die männlichen Kollegen aufgerufen, ihre Leistungen einzureichen. Bei der nächsten Fakultätssitzung wurden dann also ein Mann und eine Frau zum Ao. Univ-Prof. ernannt. A. der NW-Fakultät war ich die erste, an der Gesamtuniversität neben der Historikerin o. Univ-Prof. Dr. Erika Weinzierl an der Geisteswissenschaftlichen Fakultät (geb. 1925, Berufung zur Ordinaria am 12.2.1969) und der Wirtschaftswissenschaftlerin o. Univ-Prof. Dr. Gertrud Pütz-Neuhauser an der Rechtswissenschaftlichen Fakultät (1923-1999, Berufung zur Ordinaria am 1.11.1970) die dritte weibliche Professorin.

Ein weiteres Jahr danach, also 1983, wurde ich zum Institutsvorstand gewählt. Der bis dahin amtierende Vorstand *Univ-Prof. Dr. Günther Frasl*, der seine Tätigkeit nach bestem Wissen und Gewissen ausgeführt, sein Fach gut und überzeugend vertreten und sich auch um die anderen Fächer bemüht hatte, wurde nun abgelöst. Nach dem Ende meiner Amtszeit hat er sich dafür bedankt, dass ich mich ihm gegenüber sehr loyal verhalten habe.

Meine zweite Amtszeit habe ich nach einem Jahr an den Nachfolger im Institut für Mineralogie, *Univ-Prof. Dr. Georg Amthauer*, abgegeben, in der Hoffnung, von der bisherigen Arbeit etwas abtreten zu können, nicht ahnend, wie sich die künftige Zusammenarbeit am Institut gestalten würde. Diese wurde schwieriger und ein Streit um die Benutzung der Laborräume und die Zuteilung von Ressourcen entbrannte.

Um diese Zeit wurde ich in den Fachbeirat der Geologischen Bundesanstalt gewählt. Auch im Professorenverband war ich etwa zwei Jahre Mitglied. Über einen längeren Zeitraum war ich auch Gleichbehandlungsbeauftragte für die NW-Fakultät und musste mich oft gegen Partikularinteressen und für die Priorität von Fachkompetenz bei Bestellungen durchsetzen.

Die letzten Jahre haben mir insofern Freude gebracht als einer der ehemaligen vertriebenen Mitarbeiter *Univ.-Doz. Dr. Christian Lengauer* sich in Wien habilitiert und eine zweite Studentin (*Dr. Waltraud Winkler*) ihr Doktorat fertig stellen konnte. Sie wurde für ihre wissenschaftliche Arbeit mehrfach ausgezeichnet. Sie erhielt den Christian Doppler Preis für Ihre Dissertation, bekam ein Fulbright Stipendium, eine Urkunde als "Young Investigator Price" in China. So war mein physischer und psychischer Einsatz nicht ganz umsonst.

#### Biografisches jenseits der Universitätslaufbahn (1970 – 2000)

Neben der starken beruflichen Belastung musste auch noch die Privatsphäre zu ihrem Recht kommen. Die Vereinbarkeit von Beruf und Familie, in meinem Fall die Betreuung und Erziehung meiner beiden Buben, war oft schwierig. Dank der Mithilfe meiner Familie, insbesondere meiner Eltern, war es aber doch machbar. Eine große Hilfe war der Beitritt meiner Kinder zu den Pfadfindern, bei denen beide oft an den Wochenenden zum "Arbeitseinsatz" kamen. Während der Ferien und meiner Auslandsaufenthalte waren es meist meine Eltern und Tanten, die geholfen haben. Mein Aufenthalt in den USA wurde nur durch die Hilfe meiner Eltern ermöglicht, die nach Salzburg kamen, um die beiden Söhne zu betreuen. In Österreich begleiteten mich die Kinder auch bei Geländebegehungen und durften die Probeneinsammlungen für Forschungszwecke miterleben. Björn hat 1979 die Matura an der Höheren Technischen Lehranstalten (HTL) für Maschinenbau bzw. Elektrotechnik und 1991 das Diplom für Bergbau an der Montanuniversität in Leoben geschafft. Ulf hat nach der Matura 1985 im Jahre 1997 den Hochschulabschluss für Elektrotechnik an der TU Wien erfolgreich abgelegt.

Meine Wohnung in der Stadt Salzburg war zu klein, um die Eltern in Salzburg für längere Zeit aufnehmen zu können. So begab ich mich auf die Suche nach einer leistbaren größeren Wohnung in und um Salzburg. Über zwei Jahre habe ich mich vergeblich bemüht. Durch Zufall 1974 erfuhr ich vom Kollegen *Prof. Dr. Fritz Steinhäusler* von einem relativ günstigen Baugrund in Voggenberg, einem Ortsteil von Bergheim. Es dauerte dann noch eine Weile bis ich mit dem Bau des Zweifamilienhauses beginnen konnte. Die Baubewilligung erfolgte 1978. Es zeigte sich, dass mein Vater schon einen Bausparvertrag hatte, worüber ich mich freuen durfte. Die Bauzeit begann 1980, eingezogen sind beiden Familien zu Ende des Jahres 1983, obgleich der Bau noch nicht ganz fertig war. Mein Vater hat das neue Umfeld noch drei Jahre erleben können. Er ist 1986 gestorben. Meine Mutter war nun mit mir allein im großen Haus, da die Kinder ihr Studium absolvierten bzw. schon im Beruf standen.

Während der ersten Jahre war meine Mutter noch selbständig und ich konnte sie immer wieder allein lassen. Ab 1991 gab es bei ihr größer werdende gesundheitliche Probleme, ich konnte sie nicht mehr länger als einen Tag allein lassen. Manchmal fand ich sie gestürzt im Garten oder im Badezimmer, sie konnte sich allein nicht mehr helfen. Bei einer kurzfristigen Abwesenheit meinerseits konnte ich sie für diese Zeit im Seniorenheim in Bergheim unterbringen. Später wurde sie fix im Seniorenheim übernommen. Meine Mutter verstarb 2001.

#### Pensionierung (ab 2000)

Erfreulich war, dass ich mit Antritt der Pensionierung am 1.10.2000 meine bis dahin anstehenden Schulden vom Hausbau zum Großteil getilgt hatte. Meine Interessen waren nach wie vor Mineralbestimmungen. Dazu hatte ich mir ein Mikroskop gekauft, was mir die Fahrt ins Institut ersparte und bei der Firma Bruker ein Angebot über eine Software eingeholt, um die Auswertung der Röntgendaten zu Hause machen zu können. Leider war das zu teuer. Freundlicherweise habe ich nach einiger Zeit doch eine derartige Software zur Verfügung gestellt bekommen, worüber ich sehr dankbar war. So konnte ich noch einige Zeit damit weiterarbeiten, wie auch aus meiner Publikationsliste ersichtlich ist.

Bereits 1990 kündigte sich bei meinem Sohn *Björn* der erste Enkel (Rupert) an, dem zwei weitere (*Barbara*, *Magdalena*) folgten. *Ulfs* erstes Kind kam 1999 zur Welt, dem noch drei Kinder folgten (*Ylva*, *Matthias*, *Agnes*, *Tamina*). Ich bin jetzt siebenfache Großmutter, wohne nach wie vor in meinem Haus in Voggenberg und habe laufend Kontakt mit meiner Familie.

### Fotos



Mit Björn vor dem Acturusgletscher (1958)





Björn mit Vater am Traktor (1958)

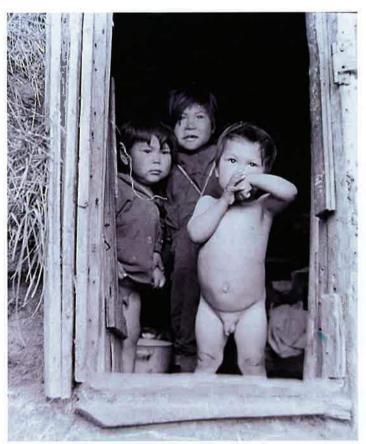


Vor der Villa Lauritzen am Acturusgletscher mit Björn (1958)



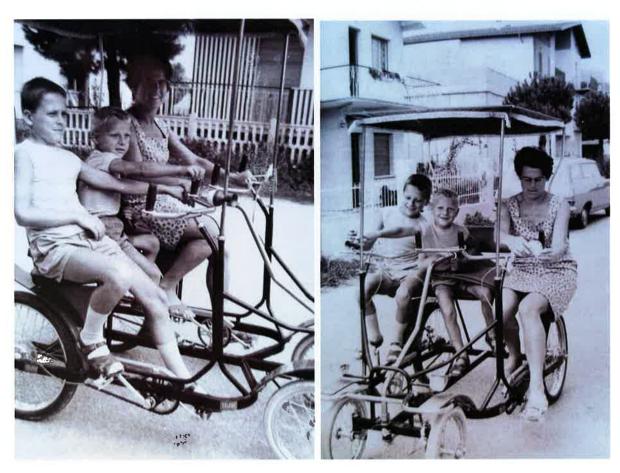
### Kinder und Wohnen der Grönländer bei Kulusuk (1958)











Lignano (1968)



In Salzburg mit Björn und Ulf (1971)







#### **Publikationsliste**

- PREWITT C.T., E. KIRCHNER and A.PREISINGER, 1967: Crystal structure of larsenite PbZnSiO<sub>4</sub>, Zeitschr.Kristallogr.124, 115-130
- 2. KIRCHNER E., W.MEDITZ und H.NEUNINGER, 1969: Zur Mineralogie des Mühlviertels. Annal.Naturhistor,Museum, Wien, 73,37-48
- 3. KIRCHNER E.Ch., 1974: Glauberit und Thenardit von der Gipslagerstätte Wienern am Grundlsee, Stmk, Der Karinthin 71, 132-136
- 4. FRASL G., V.HÖCK, E.KIRCHNER, J.M.SCHRAMM und W.VETTERS, 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,6-8 (Hochschulschwerpunkt N 25)
- KIRCHNER E.Ch. und H.SLUPETZKY, 1975: Brochantit aus der Totenkopfbergsturzmasse am Unteren Rifflkees, Stubachtal, Salzburg, Der Karinthin 72, 189-194
- KIRCHNER E.Ch. und H.MEIXNER, 1976: Nickelhexahydrit vom Ochsner Rotenkopf, Zillertaler Alpen, Der Karinthin 74, 216-218
- KIRCHNER E.Ch. und S.RUSCHA, 1976: Zinnstein aus dem Stubachtal, Salzburg, Der Karinthin 75, 261-263
- 7B MEIXNER H., E.Ch. KIRCHNER und W.PAAR, 1976: Gadolinit und andere Berylliumminerale aus den Plattengneisbrüchen der Rauris (Salzburg), Aufschluß 27, 306-314
- 8. NIEDERMAYER G., E.KIRCHNER, F.KOLLER und W.VETTERS, 1976: Über einige neue Mineralfunde aus den Hohen Tauern, Annal.Naturhistor.Museum, Wien, 80, 57-66
- KIRCHNER E.Ch., 1977: Exkursionsführer zur Sommertagung 1977 der VFMG Südostbayern: Die Gips und Anhydritlagerstätten um Golling - Abtenau und die Breunneritlagerstätte von Diegrub bei Abtenau, Der Karinthin 77, 325-329
- KIRCHNER E.Ch.,1977: Vorläufige Mitteilung über eine Pumpellyit führende Kissenlava von Wienern am Grundlsee, Stmk, Geolog. Paläontolog. Mitt. Innsbruck 7, 1-2
- 11. KIRCHNER E.Ch., 1977: Erste Untersuchungsergebnisse über die Zusammensetzung von Magnetiten aus den Hohen Tauern, Anz.Österr.Akad.Wissensch.math.naturw.Kl.7, 1-4
- KEIL K., E.KIRCHNER, C.B.GOMES, and J.NELEN, 1978: Studies of Brazilian Meteorites V. Evidence for shock metamorphism in the Paranaiba, Mato Grosso, Chondrite, Revista Brasileira de Geociencias 7, 256-268
- 13. GOMES C.B., M.S.C.ULBRICH, K.KEIL, E.KIRCHNER and E. JAROSEVICH, 1978: Studies of Brazilian Meteorites XV. Mineralogy, Petrology and chemistry of the SAO JOSE DO RIO PRETO, SAO PAULO, Chondrite Naturalia 4, 25-30
- KEIL K., E.KIRCHNER and C.B.GOMES, 1978: Studies of Brazilian Meteorites XIV. Mineralogy, Petrology, and chemistry of the CONQUISTA, MINAS GERAIS, Chondrite. Submitted to Boletim IG-USP 1978
- 15. CHEN T.T., E.KIRCHNER und W.PAAR, 1978: Friedrichite, Cu<sub>5</sub>Pb<sub>5</sub>Bi<sub>7</sub>S<sub>18</sub>, a new member of the aikinite-bismuthinite series, Canadian Mineral.16, 127-130
- 16. KIRCHNER E.Ch. 1978: Vorläufige Mitteilung über Mineralanreicherungen im Höhlenlehm des Salzburger Schachtes, Untersberg, Atlantis 1, 18-19, Salzburg
- 17. KIRCHNER, E.Ch. 1978: Eine Paragenese seltener Kupferminerale auf Diabas von Webing bei Abtenau, Salzburg, Aufschluß 29, 351-354
- KIRCHNER E.Ch. und A.STRASSER 1978: Todorökit, Rancieit und Evansit von Lend, Salzburg, Aufschluß 29, 359-363
- KIRCHNER E.Ch. 1978: Geologische Grundlagen in: Grundlagenuntersuchungen zur städtebaulichen Strukturplanung im Raume Leopoldskron-Moos-Gneis, erstellt vom Magistrat der Stadt Salzburg Abtg. I 01 - Amt f. öffentliche Ordnung und Umweltschutz.

- 20. KIRCHNER E.Ch. 1979: Pumpellyitführende Kissenlavenbreccien in der Gips- Anhydritlagerstätte von Wienern am Grundlsee, Stmk, Tschermaks Mineral.Petrog.Mitt.26, 149-162
- 21. **KIRCHNER E.Ch. 1979:** Salzlagerstätte Altaussee und Gipslagerstätte Wienern am Grundlsee, Stmk. Exkursion Nr.7, DMG Tagung 1979, Fortschr. Mineral.57, Bh.2 106-113
- 22. KIRCHNER E.Ch. 1980: Vulkanite aus dem Permoskyth der Nördlichen Kalkalpen und ihre Metamorphose, Mitt. österr.geol. Ges. 71/72, 385-396
- 23. HOSCHEK G., E.Ch.KIRCHNER, H.MOSTLER und J.M.SCHRAMM 1980: Metamorphism in the austroalpine units between Innsbruck and Salzburg (Austria) a synopsis, Mitt. österr.geol.Ges.71/72, 335-341
- KIRCHNER E.Ch. 1980: Natriumamphibole und Natriumpyroxene als Mineralneubildungen in Sedimenten und basischen Vulkaniten aus dem Permoskyth der Nördlichen Kalkalpen, Verh. Geol. Bundesanst. 249-279
- FRASL G. und E.Ch. KIRCHNER 1980: Frühalpine Basische und Ultrabasische Eruptiva aus den Nördlichen Kalkalpen und dem Raum Helvetikum-Klippenzone, Jahresber. 1979 Hochschulschwerpunkt, 61-75
- 26. KIRCHNER E.Ch. 1980: Geologische Erkundung in: Kühberg Nordhang, Hydrologische und geologische Negativauslese (Umweltschutzprogramm), Salzburg 1980
- 27. KIRCHNER E.Ch. gemeinsam mit H.MEIXNER, R.HÖLL, H.MOSTLER, O.SCHAUBERGER und R.SEEMANN, 1981: Exkursion zu den Lagerstätten und Mineralvorkommen innerhalb der Grauwackenzone, des Tauernfensters (Schieferhülle) und der Nördlichen Kalkalpenbasis im zentralen Teil Österreichs (DMG Tagung 1981), Fortschritte Mineral.59 Bh.2, 39-68, 1981
- 28. KIRCHNER E.Ch., H. MEIXNER 1981: Gypsum-Anhydrite mine Mosseck near Golling and Webing north of Abtenau, Fourth International Symposium on the Mineral Deposit of the Alps, Berchtesgaden 1981
- 29. KIRCHNER E.Ch. & E. EXNER 1981: Permische Vulkanite innerhalb der Hallstätter Zone, Nördliche Kalkalpen, Österreich (K-Ref.), Fortschritte Mineral.59, Bh.1, 1981
- 30. **KIRCHNER E.Ch.1983:** Wagnerit Neubildung in Gesteinseinschlüssen aus Gipsablagerungen von Webing, N. Abtenau, Salzburg, Mitt. Österr.Mineral.Ges. 128, 1981/82
- EXNER Ch.E. & E.Ch.KIRCHNER 1982: Basische Vulkanite im Haselgebirge von der stratigraphischen Basis der Nördlichen Kalkalpen, (K.Ref.) Fortschritte Mineral.60, Bh.1, 1982
- 32. KIRCHNER E.Ch. & P.SIMONSBERGER 1982: Nesquehonit und Hydromagnesit aus dem Salzburger Schacht des Untersberges, Salzburg, Karinthin F,87, S.395-400
- 33. EXNER Ch.E. & E.Ch.KIRCHNER 1982: Zum Chemismus einiger basischer Gesteine aus dem Flysch und Klippenraum, Jahresber. 1981 Hochschulschwerpunkt S 15, 55-59
- 34. KIRCHNER E.Ch. & A. STRASSER 1983: Vorläufige Mitteilung über eine schichtgebundene Uranvererzung in der Wustkogelserie des Hüttwinkeltales (Rauris), Salzburg, Anzeiger der Akad. Wissenschaften, math.naturw. Klasse 1983
- 35. AUGUSTIN-GYURITZ, K., W.EPPENSTEINER, H.GASSER, E.KIRCHNER, M.KOLMER, R.KRZEMIEN, H.KURZWEIL, H.W.MÜLLER, B.SCHWAIGHOFER, P.WIEDEN, 1983: Untersuchungen zur Genauigkeit semiquantitativer Aussagen auf röntgenographischem Wege zum Mineralbestand des frostkritischen Anteiles von Korngemischen, Bundesministerium für Bauten und Technik, Abt. Straßenforschung
- 36. BRANDSTÄTTER, F., E.KIRCHNER, A.KRACHER, G.KURAT, 1985: Der Meteorit von Ybbsitz: Petrologie und Mineralchemie, Ann.Naturhist.Mus.Wien 87, A, 11-20.
- 37. KIRCHNER E.Ch., 1986: Danburit aus dem Kötschachtal bei Badgastein, Österreich, Lapis 11, 11, 1986
- 38. KIRCHNER E.Ch. u. A.STRASSER, 1987: Klüfte mit Danburit, Milarit, Bavenit u.a. bei Badgastein, Mineralobserver 10, 1987.

- KIRCHNER E.Ch. 1987: Die Mineral- und Gesteinsvorkommen in den Gipslagerstätten der Lammermasse, innerhalb der Hallstattzone, Salzburg, Jb. Haus der Natur, 10: 156-167; Salzburg 1987
- KIRCHNER E.Ch. u. A.STRASSER,1988: Smaragd vom Untersulzbachtal, Mineral. Archiv Salzburg, F.1, 1988
- 41. KIRCHNER E.Ch., 1988: Isokit von Werfen Salzburg, Mineral. Archiv Salzburg, F.1, 1988
- 42. KJRCHNER E.Ch. u. A.STRASSER, 1989: Der nördliche Pongau und der südliche Tennengau mit seinen Mineralvorkommen, Schätze der Berge, Minerale Erze Fossilien, Schriftenreihe des Museumsvereines, Werfen, Roser, Salzburg Bd. VI, 55-83.
- 43. NIEDERMAYR G., F.BRANDSTÄTTER, E.KIRCHNER, B.MOSER, W.POSTL, 1989: Neue Mineralfunde aus Österreich XXXVIII, Carinthia II 99, 231-269
- 44. KANDUTSCH G. und E.KIRCHNER, 1989: Poster: Quartz from alpine fissures as index mineral of metamorphism (Hohe Tauern, Austria) EUG V, 1989 (European Union of Geosciences), Biennial Meeting, Strasbourg. Terra abstracts 1, S. 312.
- **KIRCHNER E. u. M.GRILL, 1989:** Alpine-type gypsum-anhydrite deposits in Lammer Valley, Salzburg. 79. Jahrestagung der Geol. Vereinigung, Leoben, 1989, Terra abstracts 1.
- 46. E. KIRCHNER, 1989: Langzeitverhalten der Contamination durch das aus dem Reaktorunfall Tschernobyl stammende Radiocaesium in Almböden. Bericht: Forschungsauftrag des Bundeskanzleramtes, 1989.
- 47. BERNROIDER M., E. KIRCHNER, C. LENGAUER, W. LOTTERMOSER, G.AMTHAUER, 1990: Kristallchemie und Farbe der Epidote der Knappenwand, Mitt. Öster. Min. Ges. 135, 12.
- 48. LENGAUER C., E. KIRCHNER, F. BRANDSTÄTTER, 1990: Strontium hältige Aragonite und Calcium-hältige Strontianite: Chemismus und kristallographische Daten. Mitt. Ö. Min. Ges. 135, 51.
- 49. NIEDERMAYER G., F. BRANDSTÄTTER, G. KANDUTSCH, E. KIRCHNER, B. MOSER, W.POSTL, 1990; Neue Mineralfunde aus Österreich XXXIX, Carinthia II 180, 245-288.
- 50. E. KIRCHNER, 1990: Langzeitverhalten der Contamination durch das aus dem Reaktorunfall Tschernobyl stammende Radiocaesium in Almböden, (Forschungsauftrag des Bundeskanzleramtes sowie der Salzburger Landesregierung)
- 51. E. KIRCHNER, 1990: Mineralparagenesen in Zerrklüften der Hohen Tauern, im Besonderen im "Salzburger Anteil des Nationalparks Hohe Tauern". Beiträge zur Minerlogie Salzburgs. Mineral, Archiv Salzburg, 2, 31-32
- 52. E. KIRCHNER, G. NIEDERMAYR, 1991: Mineralogisch-werkstoffkundliche Exkursion nach Kärnten.- Eur. J. Mineral 3, Bh2, 111-130.
- 53. E.Ch. KIRCHNER und Th. PEER, 1992: Forschungsbericht des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung über das Projekt: "Langzeitverhalten von Radiocaesium in Almböden Salzburgs"
- 54. E.Ch. KIRCHNER UND Th. PEER, 1993: Forschungsbericht des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung über das Projekt: "Langzeitverhalten von Radiocaesium in Almböden Salzburgs", in: Nationalparkforschungen an der Universität Salzburg. Salzburger Geographische Materialien, Heft 19, 1993, 43-44
- 55. E.Ch. KIRCHNER, 1993: Mineralogie im Nationalpark Hohe Tauern, in: Nationalparkforschungen an der Universität Salzburge. Salzburger Geographische Materialien, Heft 19, 1993, 39-41
- 56. KIRCHNER E., Th. PEER and M.H. GERZABEK, 1993: Median -term behaviour of radiocacsium at an alpine pasture in Salzburg/Austria (Hohe Tauern), Druckvorlage für Zeitschrift für Pflanzenernährung und Bodenkunde.
- 57. E.Ch. KIRCHNER UND W. KIESL, 1994: Disrupted volcanic rocks within metasedimentary rocks of permotriassic age in Austria, in: International Volcanological Congress of the International

- Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior (IAVCEI) Ankara, 1994, Special Publications 2
- **58. PERKO C., E.Ch. KIRCHNER, 1994:** Clay minerals in soils from Vulcano, Eolian Island, Italy. in: Intern. Volcanological Congress of the International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior (IAVCEI), Ankara 1994, Special Publications Nr.2
- 59. KIRCHNER E.Ch., 1996: Nachruf Eberhard Clar 1904-1995, Mitt, Österr. Miner. Ges. 141 (1996)
- 60. HASENBERGER K., G.KANDUTSCH, E.Ch. KIRCHNER, 1996: Bergkristall, seine Verbreitung im Nationalpark Hohe Tauern und seine Bedeutung im Rahmen der Entstehung der Alpen, Wissenschaftliche Mitteilungen Nationalpark Hohe Tauern 1996 i.p.
- 61. HASENBERGER K., G.KANDUTSCH, V.HÖCK, E.Ch. KIRCHNER, 1996: Neue Ergebnisse über alpine Klustminerale im österreichischen Tauernfenster. Tagung der ÖMG und SMPM 1996. Mitt, Österr. Min. 141.
- 62.. NEUMAYR E., KIRCHNER E.Ch., 1996: Vergleich des Langzeitverhaltens radioaktiver Cäsium-Isotopen und deren Bindung an Tonminerale in Böden des Alpenvorlandes sowie des Alpinbereichs im Bundesland Salzburg, Mitt. Österr. Mineral, Ges. Bd. 141
- 63. EGGER H., M.BICHLER, M.HOMAYOUN, E.Ch. KIRCHNER, R. SURENIAN, 1996: Späteozäne Bentonite aus der Gosaugruppe des Untersberg-Vorlandes (Nördliche Kalkalpen, Salzburg Mitt.Geol.Ges. 139/H1,13-20
- 64. HASENBERGER K., G. KANDUTSCH, E.Ch. KIRCHNER, 1997: What are the reasons for different habits of quartzcrystals from alpine fissures of the eastern Tauern Window (Eastern Alps, Austria) Microthermometry what can it contribute to an explanation, Poster ECROFIE, Nancy
- 65. KIRCHNER E.Ch.: BEITRAG IN WEBER L. (Hrsg), 1997: Archiv für Lagerstättenforschung Band 19, Geologische Bundesanstalt Wien (Autorenkollektiv)
- **66. KIRCHNER E.Ch., A.STRASSER, 1997:** Titanminerale im Land Salzburg, Sonderschau des Heimatmuseums Bramberg/ Land Salzburg, Österreich, Hrsg.: Heimatmuseum Bramberg
- 67. EGGER H., M.BICHLER, I.DRAXLER., M.HOMAYOUN, HUBER, E.Ch. KIRCHNER, P.KLEIN, R.SURENIAN, 1997: Mud Turbidities, Black Shales and Bentonites from the Paleocen Eozen Boundary in the Anthering Formation of the Rhenodanubian Flysch (Austria), Mitt. Geol. Ges. 140/41
- 68. HASENBERGER K., E.Ch. KIRCHNER, M. MUSSO, A. ASENBAUM, 1998: Neue Daten zur Genese des Blauquarzes vom Grabenbach, Golling, Sbg., Mitt.Österr. Mineral. Ges. 296-298
- 69. KANDUTSCH G., HASENBERGER K, KIRCHNER E.Ch., 1998: Neue Daten zur Genese alpiner Zerrklüfte, Wissenschaftl. Mitt. Aus dem Nationalpark Hohe Tauern Bd.4 7-17
- 70. LENGAUER C.I., G. GIESTER, E. KIRCHNER, 1998: Cu 10 (AsO4)4 (SO4)(OH)6.8 H<sub>2</sub>O, Ein neues Mineral aus Leogang, Salzburg, Mitt.Österr.Miner.Ges. 143, 325-327
- 71. UHLIR C.F., K.HASENBERGER, E.Ch. KIRCHNER, 1998: Red and violet gahnite (spinel), a unique gem, recently discovered in Central Nepal, their chemistry, inclusions and microthermometry Journal of Nepal Geological Society 1998 Vol 16
- 72. WINKLER, W., E.Ch. KIRCHNER, M.MUSSO & A. ASENBAUM, 1998: Ramanspektroskopische Anwendungen in der Edelsteinkunde, Mitt. Österr. Miner. Ges. 143, 384-397
- 73. WINKLER, W., E.Ch. KIRCHNER, M. MUSSO & A. ASENBAUM, 1998: Untersuchungen an fossilen und rezenten Harzen mittels Raman-Spektroskopie, Mitt. Österr. Miner. Ges. 143

- 74. KIRCHNER E.Ch., 2000: Realgar in Metasedimenten der Lammermasse. Mineralogisches Archiv, Salzburg 8; 155-157
- 75. WINKLER W., E.Ch. KIRCHNER, M. MUSSO, A. ASENBAUM, 2000: Maturation processes of natural resins a possible way of illustration. In Rammlmair D., Mederer J., Oberthür 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, 17-19 Juli 2000 Göttingen, Balkema, Rotterdam, pp 939-942.
- 76. WINKLER W., M.MUSSO, E.Ch. KIRCHNER, A. ASENBAUM, 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, Aug 20-25, 2000 Beijing/China. Wiley&Sons, Chichester 642-643
- 77. WINKLER W., E.Ch. KIRCHNER, A. ASENBAUM AND M.MUSSO, 2001: A Raman spectroscopic approach to the maturation process of fossil resins, J.Raman Spectrosc. 32: 59-63
- 78. LENGAUER C.L., G.GIESTER, AND E. KIRCHNER, 2004: Leogangite, Cu 10 (AsO4)4 (SO4)(OH)6 8 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> a new mineral from the Leogang mining d istrict, Salzburg province, Austria
- 79. STRASSER A. & E.Ch. KIRCHNER, 2006: Minerale aus einem Alkali-Basalt-Differentiat vom Risco Famara, Lanzarote, Kanarische Inseln, Aufschluss Jg. 57, 335-338 Heidelberg
- 80. KIRCHNER E.Ch., 2007: Skorodit von der Kampriesenalm, eine Ergänzung, Miner. Arch. Salzb. 12, 250
- 81. KIRCHNER E.Ch., R. MRAZEK & H.WIMMER, 2007: Neue Mineralfunde von einer Bergbauhalde Radhausberg Süd (Weissental), Miner. Arch. Salzb. 12, 251-254
- 82. KIRCHNER E.Ch., D. TOPA & P. SIMONSBERGER, 2011: Fulgurit vom Brennkogel, Salzburg, Miner. Archiv. 14, 297-304.

#### Fortbildung über Teilnahme an Tagungen und Exkursionen

Die am häufigsten besuchten Tagungen waren jene der (Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG) und der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft (ÖMG), mit denen meist Exkursionen verbunden waren. Weitere Exkursionen waren unter anderen:

1982 DMG: Vulkanismus - Geologie - Gesteine-Minerale

1984 Exkursion Salzburg: Geologie und Min. Esk. Zentralmassiv Auvergne- Vulkanismus

1985 DMG: Zypern - Ophiolite 5.-11.7. Geologie und Minerallagerstätten

1987 Freunde des Naturhistorischen Museums NHM, Exkursion Südtirol

**1986 SGA: Iberian Field Conference** 11.4..-21.4. Die wichtigsten Lagerstätten von Spanien und Portugal

1987 ASI sponsored by NATO 27.7.-8.8. Cambridge GB: Physical Properties and Behaviour of Minerals

1990 SGA: The Society of Geology applied to Mineral Deposits in cooperation with Society of Economic Geology, Führung Prof. Klemm, Munich

3.3, 90-18.3.90 Excursions to Mineral Deposits of the KAAP VAAL Craton in South Africa (Begehung von 13 Bergbauen Gold, Diamant, Kohle, Zinn, Chrom, Antimon, Kupfer et al

1992 Neuseeland (privat)

1993 Exkursion Salzburg: Rumänien Geologie und Lagerstätten 17.5.-29.5.

1994 Mit Botanik: Galapagos 27.12. – 16.1. Vulkanismus

1994 IAVCEI Internationale Vulkanologen Tagung Ankara mit Exkursion 12.9. und 16.9. fieldtrip 17.9.-23.9. Ankara, Sinop, Trabson. Erzurun

1995 NHM G. Niedermayr: Trekkingtour Nepal. Minerallagerstätten

1996 Exkursion Salzburg: Führung Adel Surour, Cairo University, Egypt: Geology, mineral deposits Sinai

1996 NHM G. Niedermayr: Norwegen: Mineral- und Gesteinslagerstätten

1997 ECROFI: European current research on fluid inclusions Nancy France 1.-4. Juli Poster; Exkursion Alpine Fissure field trip 5.-8-Juli

**1997 Large Meteorite Impacts and Planetary Evolution** 30.8.-5.9. Ontario Geological Survey, Sudbury, Ontario: Effekte von Meteoriten Einschlag: Gesteine und größte Nickellagerstätte

1997 DMG 20.9.-27.9. Kreta: Minerallagerstätten und Hochdruckhildungen

**1999 NHM** Führung Prof. Karfunkel Belo Horizonte Minas Geraes Brasilien; Minerallagerstätten **4.**Juli-22. Juli

**2001** Exkursion Universität Göttingen, Führung zwei Kollegen der TU Istanbul 14.Sept. – 15. Okt. Erdbebengebiet und Minerallagerstätten bis zum Van See, Nemrud Dag: zwei große Dammbauten Keban und Atatürk Stausee



Aus der Reihe: AKADEMISCHE FRAUEN – BIOGRAFIEN herausgegeben vom VAÖ-Landesverband Salzburg unter Vorsitz ao. Univ.Prof. DDr. Maria Eder Salzburg 2014