

Nachruf auf Roland Albert und Georg Grabherr – zwei der prägendsten österreichischen Wissenschaftler in den Bereichen Ökologie und Naturschutz

Norbert SAUBERER

VINCA – Institut für Naturschutzforschung und Ökologie, Gießergasse 6/7, 1090 Wien,
Österreich; E-Mail: norbert.sauberer@vinca.at

In memoriam of Roland Albert and Georg Grabherr – two of the most influential Austrian scientists in the fields of ecology and conservation biology

Mit namentlich gekennzeichneten Beiträgen von (in alphabetischer Reihenfolge): Andreas BEISER, Stefan DULLINGER, Thomas ELLMAUER, Manfred A. FISCHER, Inge HOLZAPFEL, Werner HUBER, Michael KIEHN, Bea MAAS, Hans Willem METZLER, Jalil NOROOZI, Kathrin PASCHER, Harald PAULI, Gabriele PFUNDNER, Martin A. PRINZ, Wolfgang WANEK, Victoria WERNER und Wolfgang WILLNER.

Ein Nachruf, mit dem zweier Menschen gleichzeitig gedacht wird, ist ungewöhnlich – oder doch nicht? Roland Albert und Georg Grabherr (Abb. 1A) haben nämlich weit mehr gemeinsam, als es auf den ersten Blick scheint. Ihre Geburtstage liegen nur sieben Monate auseinander, und ihrer beider Ableben nicht einmal drei Monate. Roland, der ältere, wurde am 27. September 1945 in Kufstein geboren und ist am 11. August 2022 in Wien-Leopoldau verstorben. Georg, der jüngere, wurde am 30. April 1946 in Bregenz geboren und ist am 25. Oktober 2022 in Königstetten (Niederösterreich) verstorben. Beide wurden in ihren letzten Lebensmonaten liebevoll von ihren Familien betreut und starben daheim.

Roland wuchs in Tirol auf, Georg in Vorarlberg. Rolands Mutter war in Temeswar (Timișoara), Banat, und sein Vater in Schäßburg (Sighișoara), Siebenbürgen, aufgewachsen. Sie kamen beide zur Ausbildung nach Wien, wo sie sich kennenlernten. Rolands Mutter war Pianistin, sein Vater war besonders an den Naturwissenschaften interessiert. Inmitten des 2. Weltkriegs zogen sie aus verschiedenen Gründen von Wien nach Tirol. Im Jahr 1944 wurde Rolands älterer Bruder geboren und im darauffolgenden Jahr Roland. Roland wurde mit 16 Jahren Halbwaise, da seine Mutter nach längerer Krankheit früh verstarb. Georgs Eltern waren beide aus Vorarlberg, sein Vater war von Beruf Schuster, und er hatte drei Brüder und eine Schwester.

Roland wuchs zunächst in Schwoich bei Kufstein und dann in Kufstein auf, Georg in Hörbranz. Beide entdeckten die sie umgebende Natur schon sehr früh und waren nach der Schule am liebsten irgendwo draußen unterwegs. Sehr rasch entwickelten sie ein spezielles Interesse für die Flora und kannten bald alle Pflanzen der Umgebung mit ihrem jeweiligen wissenschaftlichen Namen. Während Roland seiner künstlerischen Begabung entsprechend (er spielte hervorragend Geige, später auch Gambe, und er sang

bis zuletzt in einem Chor) schon mit 15 Jahren kolorierte Zeichnungen von Pflanzen anfertigte (Abb. 1B), setzte sich Georg mit 16 bereits für den Schutz einer Feuchtwiese (Schmelzwiese) mit seltenen Pflanzenarten in seiner Heimatgemeinde Hörbranz ein (Abb. 1C). Diese wurde dann tatsächlich im Jahr 2022 rechtswirksam als Erweiterung des Natura 2000-Gebiets Leiblach unter Schutz gestellt – gut Ding braucht eben Weile!

Roland ging gleich nach der Matura im Jahr 1964 zum Studium nach Wien. Georg besuchte nach der Grundschule zunächst die Lehrerbildungsanstalt in Feldkirch (inkl. abschließender Lehramtsprüfung) und begann im Jahr 1967 an der Universität Innsbruck sein Studium. Georg unterrichtete kurz an der Volksschule in Möggers, dann am Akademischen Gymnasium Innsbruck und sehr bald auch an der Universität Innsbruck. Roland bekam sein Dissertationsthema vom Pflanzenökophysiologen Richard Biebl (1908–1974). Die Analysen für seine Arbeit machte er im Labor von Helmut Kinzel (1925–2002), von dem er auch betreut wurde. Der Titel von Rolands Dissertation (1971) war „Vergleichende Untersuchungen über den Mineralstoffhaushalt der Halophyten des Neusiedlerseegebietes“. Der Betreuer von Georgs Dissertation (1975), mit dem Titel „Beiträge zur Ökophysiologie von *Loiseleuria procumbens*“, war der Pflanzenökophysiologe Walter Larcher (geb. 1929). Roland etablierte sich rasch als Universitätsassistent bei Helmut Kinzel am Institut für Pflanzenphysiologie in Wien und Georg ebenso rasch in Innsbruck am Institut für Botanik.

In den Folgejahren vertieften sich die unterschiedlichen Tendenzen: Georg strebte in die Hochgebirge der Welt, Roland blieb den salzigen und trockenen Lebensräumen der Ebenen treu. Roland hatte viele Lieblingspflanzen, darunter die – nur von wenigen Menschen geachteten – Gänsefußgewächse (Chenopodiaceae), die sich auf unglaublich komplexe Weise in für Pflanzen unwirtlichsten Lebensräumen etablieren können. Georg baute sein immenses Freilandwissen auf unzähligen Exkursionen aus, wie etwa auf jenen von Herbert Reisigl (1929–2012) und Hans Pitschmann (1922–1997). Aber er betonte immer wieder, dass er von Helmut Gams (1893–1976) am meisten gelernt habe. Roland erwarb – ebenfalls in vielen Exkursionen rund um den Globus – neben seinem fundierten chemisch-physiologischen Fachwissen umfangreiche botanisch-taxonomi-

Abb. 1A: Roland Albert (links) und Georg Grabherr (rechts) am Lunzer Obersee im Rahmen des ersten Betriebsausflugs des neu gegründeten Instituts für Ökologie der Universität Wien (Foto: Friedrich Schiemer, Juni 2000). **Abb. 1B:** Schon im Alter von ca. 15 Jahren hat Roland Albert die Pflanzen in seiner Kufsteiner Heimat gezeichnet, auf die wesentlichen Erkennungsmerkmale hingewiesen und mit dem wissenschaftlichen Namen versehen. **Abb. 1C:** Bereits im Alter von ca. 16 Jahren hatte Georg Grabherr angeregt, eine artenreiche Feuchtwiese in seiner Heimatgemeinde Hörbranz, die sogenannte Schmelzwiese, unter Schutz zu stellen, was im Jahr 2022 schließlich geschah (Foto: Markus Grabher, 19. Juni 2016). **Abb. 1D:** Roland Albert hat sein ganzes Leben eifrig herbarisiert. Hier der Beleg von *Veronica scutellata* aus seiner Heimatgemeinde Kufstein aus dem Juli 1971. **Abb. 1E:** Die von seiner jüngsten Tochter gestaltete Zeichnung hing jahrelang an der Tür des Arbeitszimmers von Roland Albert am Biozentrum der Universität Wien. Viele Studentinnen und Studenten der Studienrichtung Ökologie waren hier zu Besuch und werden sich an dieses originelle „Türschild“ erinnern. — **Fig. 1A:** Roland Albert (left) and Georg Grabherr (right) at the Lunzer Obersee on the first works outing of the just established Institute of Ecology / University of Vienna (Photo: Friedrich Schiemer, June 2000). **Fig. 1B:** Already at the age of 15, Roland

sche Kenntnisse. In seiner Innsbrucker Zeit hat Georg auch leidenschaftlich botanisiert und ein sehr umfangreiches Herbarium angelegt, das zuletzt von Roland intensiv weiter bearbeitet wurde (so beispielsweise die bisher nur mit Notizen versehenen, aber nicht etikettierten Belege einer Türkei-Exkursion aus der Innsbrucker Studentenzzeit Georgs). Für die Floristische Kartierung Österreichs hat Georg sehr viele Daten aus Tirol und Vorarlberg beigetragen. Später stand bei Georg dann mehr die exakte fotografische Dokumentation der Pflanzen in ihren Lebensräumen im Zentrum. Roland hat sein ganzes Leben unentwegt botanisiert, gesammelt und fotografiert. Zuletzt fotografierte er zu jeder Jahreszeit im Seewinkel, um die verschiedenen phänologischen Aspekte sichtbar zu machen. Tausende seiner Herbarbelege befinden sich nun im Naturhistorischen Museum in Wien (Abb. 1D).

Im Jahr 1973 konnte Roland über ein Stipendium einen viermonatigen Forschungsaufenthalt in den Salz- und Wüstengebieten von Utah absolvieren. Hier lernte er auch den Geo-Ökologen Siegmund W. Breckle kennen, mit dem ihn eine lebenslange Freundschaft verband. Er habilitierte sich 1980 mit dem vielleicht kürzesten jemals gewählten Habilitationstitel: „Halophyten“. Seine Habilitationsschrift wurde als eigenes Kapitel im Buch „Pflanzenökologie und Mineralstoffwechsel“ von Helmut Kinzel (1982) veröffentlicht. Im Jahr 1981 wurde ihm auf der Universität Wien ein dauerhaftes Dienstverhältnis als Oberassistent zugesprochen und 1987 der Titel „a.o. Univ.-Prof.“ verliehen. Im Jahr 1984 hat Roland die Tagung der deutschsprachigen Botaniker:innen in Wien organisiert. Die große Abendveranstaltung während dieser Tagung wurde mit Schrammelmusik, vorgetragen von Roland und seinen Kollegen Anton Weber und Wolfgang Buresch, untermalt.

Inge Holzapfel (geb. 1957): In der Abteilung für Chemische Physiologie der Pflanzen (kurz: „Chemphys“), wo ich 1982 mit meiner Dissertation (Betreuung: Marianne Popp und Helmut Kinzel) begonnen hatte, lernte ich Roland kennen. In unserer Abteilung war es üblich, dass wir zum Aufsammeln des Probenmaterials für die chemischen Analysen unserer Dissertationen alle gemeinsam ausrückten. Dies fand gerne im Zuge einer Exkursion statt, wo wir die Besonderheiten der Standorte kennenlernen konnten. Roland organisierte, dozierte und chauffierte uns oft mit dem Instituts- oder seinem Privat-Bus. Durch die intensive Labortätigkeit und die Auslastung der Geräte mussten die Laborplätze genau eingeteilt werden, und wir haben alle sehr viel Zeit in der Chemphys verbracht. Das schweißt zusammen! Roland und Marianne, die damals Assistent:innen bei Professor Helmut Kinzel waren, hatten immer sowohl ein fachliches als auch ein privates Ohr für uns. Es war ein durch und durch freundschaftliches Verhältnis. Gemeinsam teilten wir uns nicht nur das Labor, sondern feierten auch legendäre Feste, wo oft unter Rolands Anleitung musiziert und mit Mariannes Unterstützung gekocht wurde. Die beruflichen Wege führten Roland und mich auseinander. Erst in den letzten Jahren kam ich mit ihm auf gemeinsamen Exkursionen, botanischen Wanderungen und zum Musizieren – Rolands heimlicher großer Liebe – wieder näher zusammen. – Mein erstes Zusammentreffen mit Georg war auf der Exkursion nach Ägypten 1982, die von Professor Friedrich Ehrendorfer geleitet wurde und auf der auch der Innsbrucker Professor Herbert Reisigl dabei war. Als noch junge Studentin hat mich vor allem der freundschaftliche, wertschätzende Umgang der Lehrenden und Teilnehmer:innen sehr beeindruckt. Dies durfte ich dann auch bei den vielen Exkursionen mit Roland erleben. Viel habe ich von Roland und Georg gelernt, vor allem die Neugierde, Begeisterung und Wertschätzung für all das, was um uns blüht und gedeiht – egal ob auf der bunten Bergwiese oder in einer Pflasterritze in Wien.

Georg habilitierte sich 1983 in Innsbruck mit „Produktionsbiologie und touristische Belastbarkeit hochalpiner Rasenökosysteme“. Knapp davor absolvierte er noch einen mehrmonatigen Forschungsaufenthalt an der University of Wales in Bangor, wo er u. a. numerische Methoden in der Vegetationskunde studierte.

Ich habe Georg im Jahr 1986 kennengelernt und Roland spätestens ein Jahr darauf, als Aktivist einer kleinen Studentengruppe, die sich für die Schaffung und Etablierung eines Ökologie-Studiums in Wien einsetzte (in der Tat, dieses gab es damals in Wien noch nicht). Diese kam rasch auf Roland zu, der dasselbe anstrebte und bald darauf auch Studienkoordinator für Ökologie wurde und jahrelang, gemeinsam mit Johann „Jo“ Waringer, diesen Studiengang betreute (Abb. 1E). Georg wurde 1986 als ordentlicher Professor und Abteilungsleiter für Pflanzensoziologie und Vegetationskunde an das Institut für Pflanzenphysiologie der Universität Wien berufen. Bis die Worte „Ökologie“ und „Naturschutz“ auf universitärer Ebene in Wien hinzukamen, dauerte es noch zwei Jahre, und danach hieß seine Wirkungsstätte „Abteilung für Vegetationsökologie und Naturschutzforschung“. Übervoll belegt war stets das alsbald berühmt gewordene Abteilungsseminar von Georg, das meist unter einem ausgewählten Thema stand. Beim ersten Seminar, im Herbst 1986, war das Themenspektrum hingegen noch sehr vielfältig. Den allerersten Seminar-Vortrag hielt Geza Teleki (1943–2014), ein Schimpansenforscher und -schützer mit Schwerpunkt Sierra Leone. Damals hatte das österreichische Pharmaunternehmen Immuno junge Schimpansen für Versuchszwecke importiert. Geza Teleki sprach über den Landschaftswandel in Sierra Leone und den Skandal, Schimpansen als Versuchstiere zu verwenden, nahm sich kein Blatt vor den Mund und nannte auch die Namen derjenigen Österreicher, die an diesem – man muss es so sagen – Verbrechen beteiligt waren. In den weiteren Seminaren ging es dann beispielsweise um die Moore in Schottland und Österreich (Gert-Michael Steiner), die Kulturlandschaften Österreichs (Michael Grünweis, Thomas Wrba, Georg Grabherr, Johannes Wirth), das Management von Streuwiesen (Jörg Pfadenhauer) sowie den Trockenrasenschutz und die Beweidung in den Hainburger Bergen (Wolfgang Waitzbauer). Mit diesem Themenmix hat mich Georg sofort „eingefangen“. Was er anbot und was er in den Mittelpunkt seiner Forschung an der Universität Wien stellte, entsprach so ziemlich genau dem, was ich mir unter einer ökologischen Studienrichtung vorgestellt hatte, auch wenn es in Wien noch kein offizielles Ökologie-Studium gab. So blieb ich vom Wintersemester 1986 an bis zum Jahr 2007 in Georgs Abteilung hängen, absolvierte hier auch meine Diplomarbeit und Dissertation.

Den ersten Vortrag von Roland hörte ich vermutlich im Jahr 1987. Bezeichnenderweise handelte er vom Salzstress der Wiener Alleebäume und was man dagegen tun könne (siehe z. B. ALBERT & FALTER 1978, 1979). Schon davor waren Rolands Schwerpunkt die Halophyten, also die Salzpflanzen, gewesen (ALBERT & POPP 1977, 1978, ALBERT 1982), später auch Stressphysiologie (ALBERT & PRESCOLLER-TIEFENTHALER 1992; TROCKNER & ALBERT 1986a, b), Salzlebensräume (HÜTTERER & ALBERT 1993; ALBERT & al. 2020), Anpassungen in Extremlebensräumen, das Phisiotypenkonzept (CHOO & ALBERT 1997; CHOO & al. 2002), Wüsten und Halbwüsten (ALBERT & al. 2004) und

Pflanzen der Trockenrasen (ALBERT 2008). Sein Lieblingsgebiet in Österreich war ganz eindeutig der Seewinkel (z. B. ALBERT & al. 2016). Roland hat seit dem Jahr 2016 für den Verein zur Erforschung der Flora Österreichs jedes Jahr zumindest eine Exkursion in den Nationalpark Neusiedler See–Seewinkel geleitet (Abb. 2A)! Außerdem lehrte er auch bei den Ausbildungskursen für die Nationalpark-Ranger. Hier trafen sich im Jahr 2015 auch die Wege von Roland und Victoria Werner.

Victoria Werner (geb. 1992): Wie unzählige andere Studierende und Nationalpark-Ranger beeindruckte mich Roland mit seiner unglaublichen Gabe, seine eigene Begeisterung weiterzugeben, für die botanische Vielfalt des Seewinkels und natürlich besonders für die Halophyten, die uns bis heute eng verbinden. Auch wenn er sich ebenso für schöne, auffällig blühende Pflanzen begeistern konnte, hob er am liebsten die physiologischen und ökologischen Besonderheiten von äußerlich unscheinbaren Arten hervor. Bis heute bleibt mir seine Präsentation der *Salsola kali* mit dem frohlockenden Ausruf „Schaut’s euch das an, DAS ist schön!“, in lebhafter Erinnerung.

Wolfgang Wanek (geb. 1967): Wo Roland wissenschaftlich startete, dort traf ich ihn auch zuletzt wieder, zwischen Salzgatsch und Salzkrusten im Seewinkel. Begonnen hatten wir auf derselben Abteilung namens „Chemische Physiologie der Pflanzen“, er als Lehrender, ich als Student. Während ich versuchte, all sein naturwissenschaftliches Wissen zu assimilieren, insbesondere über die Pflanzenökophysiologie (für seine Artenkenntnis reichten meine geistigen Kapazitäten nicht aus), musste ich bemerken, dass ich es mit einem Universalgelehrten zu tun hatte – Überraschung! Dann verloren wir uns aus den Augen, um uns später in Costa Rica bzw. beim „Verein zur Förderung der Tropenstation La Gamba“ wieder zu treffen. In den letzten Jahren half er uns immer wieder beim Ansprechen der seltenen und gemeinen Pflanzenarten im Seewinkelgebiet im Rahmen von Universitätspraktika, wo er über die Anpassungen der Pflanzen an Salz und Trockenheit dozierte. Durch seine Tätigkeit im Herbarium des Naturhistorischen Museums brachten wir unser letztes Projekt auf Schiene: die bisher gänzlich vernachlässigte Bearbeitung der österreichischen Flora in Bezug auf CAM- (Crassulacean Acid Metabolism) und C₄-Pflanzen, die spezielle Photosynthesetypen darstellen, mit modernen Stabilisotopentechniken – work in progress.

Unmittelbar nach seiner Dissertation widmete sich Georg einer an sich sehr unscheinbaren Pflanzenart, für die er eine ganz besondere Leidenschaft entwickelte und die ihn sein Leben lang begleiten sollte. Es handelt sich um die Krumm-Segge (*Carex curvula*). Intensiv wurden damals das Wachstum und die Nettoprimärproduktion eines Krummseggenrasens untersucht (GRABHERR & al. 1978, 1980; GRABHERR 1987). Von der Ökophysiologie einer einzelnen Pflanzenart kam Georg rasch auf die Vegetations-

Abb. 2A: Roland Albert leitet gemeinsam mit Victoria Werner eine Exkursion für den Verein zur Erforschung der Flora Österreichs zur Salzflora und -vegetation in Oggau am Westufer des Neusiedler Sees (Foto: Norbert Sauberer, 18. September 2019). **Abb. 2B:** Am Hochschwab fand im Jahr 2006 ein international besetzter GLORIA-Trainingsworkshop unter der Federführung von Georg Grabherr statt. Rechts unten sind die beiden anderen Gründerväter von GLORIA, Harald Pauli und Michael Gottfried, zu erkennen (Foto: Martin A. Prinz, August 2006). **Abb. 2C:** Georg Grabherr mit Bea Maas (Foto: Bea Maas, 17. Juni 2017). **Abb. 2D:** Roland Albert mit Maria Luisa Sánchez Porrás in La Gamba (Foto: Werner Huber, 15. Februar 2008). **Abb. 2E:** Der Iran war für Roland Albert eine „späte Liebe“; hier inmitten der Blumen in der Gemeinde Eshlagh (Foto: Jalil Noroozi, 2. Juni 2019). **Abb. 2F:** Georg Grabherr als Exkursionsleiter in seiner zweiten Heimatgemeinde Königstetten (Foto: Katrin Schützenauer, 29. März 2014). — **Fig. 2A:** Roland Albert is leading an excursion together with Victoria Werner for the Austrian Association for Floristic Research to the salt plants and salt vegetation in Oggau at the western shore of Lake Neusiedler



(Photo: Norbert Sauberer, 18 September 2019). **Fig. 2B:** In 2006, an international GLORIA-Workshop was held on Mount Hochschwab under the guidance of Georg Grabherr. Bottom right, Harald Pauli and Michael Gottfried, the co-founders of GLORIA, can be seen (Photo: Martin A. Prinz, August 2006). **Fig. 2C:** Georg Grabherr with Bea Maas (Photo: Bea Maas, 17 June 2017). **Fig. 2D:** Roland Albert with Maria Luisa Sánchez Porrás in La Gamba (Photo: Werner Huber, 15 February 2008). **Fig. 2E:** The state of Iran was a late passion of Roland Albert; here amid of flowers in the community of Eshlagh (Photo: Jalil Noroozi, 2 June 2019). **Fig. 2F:** Georg Grabherr is leading an excursion in his later home village Königstetten in Lower Austria (Photo: Katrin Schützenauer, 29 March 2014).

ökologie und zu angewandt-ökologischen Aspekten wie der Schipistenbegrünung (GRABHERR 1982, 1989; GRABHERR & al. 1985). Mit der Professur in Wien ab dem Jahr 1986 konnte Georg dann endlich auch noch viele andere Forschungsbereiche entwickeln, die ihm unter den Nägeln brannten. An prominenter Stelle ist natürlich die Etablierung der Arbeitsgruppe GLORIA zu nennen, die er gemeinsam mit Michael Gottfried und Harald Pauli als Forschungs- und Monitoring-Initiative im Kontext des Klimawandels begann. Daraus wurde mittlerweile ein globales Netzwerk für Langzeitmonitoring und Biodiversitätsforschung im Hochgebirge (Abb. 2B). Schon mit der ersten wissenschaftlichen Studie (GRABHERR & al. 1994) erregte die Hochgebirgs-Arbeitsgruppe große internationale Aufmerksamkeit, da erstmals gezeigt werden konnte, dass die Erderwärmung auf den Alpengipfeln bereits messbare Veränderungen in der Zusammensetzung der Flora bewirkt hat. Aus dem GLORIA-Monitoringprogramm entstanden bis heute zahlreiche Veröffentlichungen (siehe <https://www.gloria.ac.at/publications>), die hier nicht aufgelistet werden können. Drei sehr wesentliche seien an dieser Stelle exemplarisch dennoch angeführt: GOTTFRIED & al. (2012), PAULI & al. (2012), STEINBAUER & al. (2018).

Harald Pauli (geb. 1963): Die Anfänge von GLORIA liegen in den frühen 1990er-Jahren, als Georg damals bereits die Bedeutung des Klimawandels für die naturnahe Hochgebirgsvegetation erkannt hatte. Michi Gottfried und ich waren zur Stelle, um Wiederholungsaufnahmen auf Alpengipfeln zu machen, die bereits im frühen 20. Jahrhundert botanisch kartiert wurden – oder sogar in den 1830ern, wie am Piz Linard, den wir gemeinsam mit Georg erklimmen. In die 1990er fällt auch eine vielbeachtete Exkursion auf den Ruwenzori, wo wir uns zusammen mit Georg und Roland die dort überaus erstaunliche afro-montane und -alpine Vegetation erwandern durften. Die gemeinsamen Exkursionen setzten sich fort in den Alpen und auf Sardinien. Eine weitere Zusammenkunft war anlässlich meiner Dissertationsprüfung 1998, die im Hauptgebäude der Uni Wien abgehalten wurde. Roland – einer der Prüfer – war der Ansicht, diese finde am Biozentrum in der Althanstraße statt, aber dank einer rasanten Motorradfahrt kam er nur wenige Minuten zu spät, und die Situation war gerettet.

Schon knapp vor GLORIA begann das Mammutprojekt der erstmaligen Zusammenschau der Pflanzengesellschaften Österreichs, das in erstaunlich kurzer Zeit zum Abschluss kam (GRABHERR & MUCINA 1993, MUCINA & al. 1993a, b). Die Wälder und Gebüsche Österreichs wurden einige Jahre später neu bearbeitet (WILLNER & GRABHERR 2007). Mit der Erfassung der Naturnähe (Hemerobie) der österreichischen Wälder wurde ein weiterer Meilenstein gesetzt (GRABHERR & al. 1998). Zwischenzeitlich gab es auch erste Beiträge für die Aufbereitung der fachlichen Grundlagen zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Österreich (SAUBERER & GRABHERR 1995). Von 1997 bis 2003 fand dann unter Georgs Ägide das erste große Forschungsprojekt zur Biodiversität Österreichs statt (MOSER & al. 2002, SAUBERER & al. 2004, 2008). Viele weitere, hier leider unerwähnt bleibende größere und kleinere Forschungsprojekte konnten gleichzeitig durchgeführt werden. Georg betreute und förderte gemeinsam mit seinen an der Abteilung beschäftigten Assistenten Franz-Michael Grünweis, Gert-Michael Steiner und Thomas Wrbka mehr als 300 Studentinnen und Studenten, die ihren akademischen Grad somit hier erwarben. Sogar „ortsfremde“ Genetikerinnen wie Kathrin Pascher

konnten unter Georgs Obhut Fuß fassen. So entstanden naturschutzfachlich fundierte Risikoabschätzungen über GVO-Pflanzen (PASCHER 2001), und die Basis für das Biodiversitätsmonitoring in Agrarlandschaften (BINATS) wurde auch auf Georgs Abteilung gelegt (PASCHER & al. 2007, 2011). Auch Roland begleitete zahlreiche Student:innen bei ihren wissenschaftlichen Abschlussarbeiten v. a. im Bereich der Pflanzenökophysiologie, oft aber auch mit weiter gefassten Themen, wie z. B. Umweltbildung.

Thomas Ellmauer (geb. 1965): Georg initiierte zahlreiche Projekte und war in wichtige naturschutzpolitische Prozesse involviert. Seinen Schülerinnen und Schülern bot er dabei die Möglichkeit, an diesen Aktivitäten mitzuwirken, und er übertrug ihnen Aufgaben, mit denen sie wichtige Erfahrungen machen konnten. So durfte ich etwa sein Stellvertreter in der „Wissenschaftlichen Arbeitsgruppe“ der FFH-Richtlinie sein. Ich erinnere mich auch, dass er mir bei einer Busfahrt zu einer Exkursion im Rahmen des biogeografischen Seminars in Gesves (Belgien) im Jahr 2000 den Vorschlag machte, eine Vorlesung zum europäischen Naturschutz zu halten. Es war typisch für ihn, mit diesem Vorschlag einem seiner Schüler eine berufliche Entwicklungsmöglichkeit zu bieten.

So quasi nebenbei kam Georg – mit tatkräftiger Unterstützung seiner Frau Gertraud – auch noch dazu, zahlreiche Gutachten, populärwissenschaftliche Artikel und Beiträge für Lehrbücher und Kompendien zu verfassen. Dabei stand zumeist die Hochgebirgsökologie im Mittelpunkt (GRABHERR 1997a, NAGY & al. 2003, BURGA & al. 2004, NENTWIG & al. 2004, NAGY & GRABHERR 2009). Mit dem „Farbatlas Ökosysteme der Erde“ gelang Georg zudem ein äußerst stimmiges Werk, in dem er wissenschaftliche Erkenntnisse mit seinem reichen Erfahrungsschatz aus unzähligen Exkursionen durch alle Erdteile verbunden hat (GRABHERR 1997b). Ein ästhetischer Höhepunkt war dann „Ein Garten für das 21. Jahrhundert“, ein Buch über Georgs Garten in Königstetten in Niederösterreich (GRABHERR & LAMMERHUBER 2013). Darin befindet sich auch der bemerkenswerte Ausspruch Georgs: „Ich möchte in Blumen ertrinken.“ Uns Studierenden hat er immer wieder gepredigt, wie wichtig es sei, Arten zu kennen, denn sie seien die Grundlage der Ökologie.

Stefan Dullinger (geb. 1970): Als Quereinsteiger von den Geisteswissenschaften in die Biologie hatte ich am Beginn meines Studiums Mühe, eine Tanne von einer Fichte zu unterscheiden. Dass Arten zu kennen nicht nur wichtig, sondern auch schön ist, hat mir vor allem Georg beigebracht. Sein Zugang zur Biodiversität war nicht nur intellektuell, er konnte zwischen den Zeilen vermitteln, dass ihm jede einzelne Art auch emotional wichtig war. Wenn er Studierenden Pflanzenarten im Feld erklärt hat, wurden diese Arten zuerst gesammelt, dann auf einem schwarzen Samttuch ausgelegt und schließlich von ihm einzeln in die Höhe gehalten und besprochen. Die Analogie zur Präsentation der Hostie im Gottesdienst war vielleicht nicht ganz zufällig, er hat Artenkenntnis tatsächlich zelebriert. Und er kannte die Arten nicht nur beim Namen, er wusste auch immens viel über sie, Wissenschaftliches und Anekdotisches. Es war spannend und unterhaltsam, mit ihm draußen unterwegs zu sein.

Georg und Roland waren keine Freunde des übertriebenen wissenschaftlichen Alarmismus, gleichzeitig machten sie jedoch auf kommende Problemfelder aufmerksam, auf die andere noch gar nicht so achteten. Schon vor mehr als 30 Jahren erwähnte Georg in einem Zeitungsinterview, dass der Klimawandel auch tropische Krankheiten wie

die Malaria wieder nach Österreich bringen könnte. Daraufhin – und auch wegen Georgs kritischer Haltung zum Einsatz gentechnisch veränderter Pflanzen in der Landwirtschaft – wurde ihm die Vollmitgliedschaft in der Österreichischen Akademie der Wissenschaften verweigert, da ihr damaliger Präsident, Hans Tuppy, Georg als „unwissenschaftlichen Schwarzmalers“ charakterisierte. Roland und Georg waren für das genaue Hinschauen und – wenn Probleme zu erkennen waren – für das Finden geeigneter Lösungen bekannt. Beide waren auch hervorragende Lehrende, ganz besonders dann, wenn sie sich in ihrem Element, also draußen in der Natur inmitten der Pflanzenwelt befanden. Die Exkursionen mit ihnen bleiben für alle, die dabei waren, einzigartig und unvergesslich.

Bea Maas (geb. 1986): Georg war und ist für mich die prägendste Person in meiner Laufbahn – als Mentor in meinem Studium und als lieber Freund all die Jahre danach (Abb. 2C). Er hat uns so Vieles beigebracht, das weit über Botanik, Ökosysteme und Naturschutz hinausgeht, allem voran das genaue Hinschauen und das Erkennen von Zusammenhängen. Georg hat uns nicht nur zum Sehen und Nachdenken, sondern ganz besonders oft zum Lachen bewegt. Er schmunzelte dann über diesen kleinen Erfolg. „Wer das nicht schön findet, der frisst auch kleine Kinder“, pflegte er beim Blick auf eine Blumenwiese zu sagen. Georg und ich teilten auch über viele Jahre unsere Begeisterung für Poesie und haben uns kleine Gedichte hin und her geschickt. Es gab einen Punkt, an dem wir uns selbst zu einem Kaffee nur in Reimform verabredet haben. Den haben wir dann oft zusammen auf seiner wunderschönen Terrasse in seinem noch viel schöneren Garten genossen.

Martin A. Prinz (geb. 1977): Kaum einer, der als Student Georgs Vorlesung über die Großlebensräume der Erde erleben durfte, war nicht sofort von einem unstillbaren Reise- und Exkursionsfieber befallen. Zuerst war ich bei seinen Exkursionen dabei, später Tutor bei ihm und zuletzt auch auf seiner Abteilung angestellt. Nie werde ich vergessen, was er als Chef, der er sechs Jahre meines Lebens war, auf seinem Schreibtisch stehen gehabt hat. Es war dies eine kleine Kreuzstich-Stickerei mit dem Spruch „to avoid criticism, say nothing, do nothing ...“.

Georg war es gewohnt, jede Angelegenheit direkt und glasklar anzusprechen. Das Wiener Pflaster ist da jedoch ein wenig anders. Hier ist (oder war?) man so etwas *nicht* gewohnt. Mit Georg ließ es sich trefflich disputieren, man musste aber auch die nötigen Argumente parat haben. Ein wenig „Wiener Geschmeidigkeit“ hat sich Georg dann doch angeeignet oder aneignen müssen. Roland war immer schon ein Mensch, der auf Ausgleich angelegt war. Er hat sich stets für andere eingesetzt und vieles einfach nur getan, uneigennützig und selbstverständlich. Kein Wunder, wenn sein Schlaf dann oft zu kurz kam. Bis um drei Uhr in der Früh schrieb er noch Protokolle, z. B. der Sitzungen des universitären Mittelbaus (Roland war für seine gewissenhafte Protokollführung bekannt und beliebt), und um sieben in der Früh hatte er schon wieder weitere Aufgaben zu erledigen.

Da ich mit Roland und Georg viele Jahre zusammengearbeitet habe, würde ich die Unterschiede in der Außenwirkung der beiden wie folgt beschreiben: Roland war ein Interessenausgleicher (mit Kompetenz zur Interessendurchsetzung), Georg war ein Interessendurchsetzer (mit Kompetenz zum Interessenausgleich). Beide hatten jedoch stets sehr ähnliche Ziele vor Augen, und ihre innere Kraft kam aus ihrer Leidenschaft für die

Natur, insbesondere für die Pflanzenwelt, und für die Menschen, mit denen sie zu tun hatten.

Kathrin Pascher (geb. 1966): Ein sehr sonniges, kommunikationsfreudiges und hilfsbereites Gemüt war beiden zu eigen. Ich erinnere mich immer noch sehr gerne daran, wie Roland uns Student:innen im Zuge der pflanzenphysiologischen Übungen charmant und freundschaftlich bei den Versuchsanordnungen unterstützt hat. Georg hatte ein beeindruckendes Talent, mit Menschen verschiedenster Herkunft und von unterschiedlichstem Berufsstand auf Augenhöhe, wertschätzend und verständnisvoll zu kommunizieren. Die Palette reichte von der hochrangigen Staatsfrau/dem Staatsmann bis zum Äpler im Ländle, mit jeder Person fand Georg die richtige, mit Humor gefärbte Sprache, um seine wissenschaftlichen Erkenntnisse und seine Naturschutzziele zu erklären. Zu mir hat er einmal gesagt: „Kati, werde nie Professorin, denn dann musst du dich mit einem Haufen Bürokratie beschäftigen und kommst nicht mehr zum wissenschaftlichen Arbeiten.“

Neben Lehre und Forschung engagierten sich Georg und Roland auch noch in vielen ehrenamtlichen, teils außeruniversitären Bereichen. Roland und Georg waren beide eben auch großartige Vermittler und sie erreichten Personenkreise weit über den engeren Fachbereich hinaus. Georg war in einigen wissenschaftlichen Beiräten (WWF, Nationalpark Donauauen, NÖ Landschaftsfonds) maßgeblich beteiligt und war stellvertretender Direktor des Instituts für Gebirgsforschung der Akademie der Wissenschaften. Er hatte auch einige Zeit lang den Vorsitz im österreichischen Nationalkomitee des UNESCO-Programms „Man and Biosphere“ inne. International war er beratend bei der Etablierung und Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Österreich tätig. Viele Jahre war er auch maßgeblich bei der International Association for Vegetation Science (IAVS) und der Reinhold-Tüxen-Gesellschaft aktiv.

Wolfgang Willner (geb. 1970): Im Februar 1997 war Georg zu einer Sitzung der Nomenklaturkommission der IAVS eingeladen, in welcher die Überarbeitung des Codes der Pflanzensoziologischen Nomenklatur (WEBER & al. 2000) besprochen wurde. Da er keine Zeit hatte, sich mit den inhaltlichen Details zu befassen, nahm er mich als Assistenten zu der Sitzung mit, welche in Verbindung mit der Jahrestagung der Reinhold-Tüxen-Gesellschaft in Hannover stattfand. Dort lernte ich Hartmut Dierschke, Jaroslav Moravec, Erich Oberdorfer, Salvador Rivas-Martínez, Jean-Paul Theurillat, Heinrich Weber und noch viele weitere kennen und wurde quasi über Nacht in die „höchsten Kreise“ der europäischen Pflanzensoziologie eingeführt. Es war typisch für Georg, dass er seine Projektmitarbeiter:innen kurzerhand „ins kalte Wasser“ warf, in der Überzeugung, dass sie schon schwimmen konnten. Sehr profitiert habe ich auch von Georgs undogmatischem Zugang zur Vegetationsklassifikation. Bei der Anwendung numerischer Methoden war er einer der Vorreiter in Mitteleuropa (z. B. GRABHERR 1985). Legendär wurde sein Zerwürfnis mit Ladislav Mucina, das auch meine Laufbahn nicht unwesentlich beeinflusste. Die beiden haben sich schließlich 2012 (bei einer von mir organisierten Tagung) wieder versöhnt.

Roland hat sich außeruniversitär vielfältig engagiert. Insbesondere die Besetzung der Hainburger Au im Herbst 1984 war der Startschuss für Rolands intensive Beschäftigung mit umweltpolitischen Themen. So war er – gemeinsam mit Reinhold Christian – im „Umweltmanagement Austria“ an der Entwicklung des MSC-Lehrganges „Management und Umwelt“ beteiligt, wo er auch lange Zeit unterrichtete und bis zuletzt als Prüfer im Einsatz war. Roland war im Jahr 1985 an der Gründung des Forums Umwelt

& Natur (vormals: Österreichische Wissenschaftler für den Umweltschutz) beteiligt. Er war einige Jahre Vorstandsmitglied bei den „Umweltspürnasen“, betreute den Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse und war in der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft aktiv. Beim Verein zur Förderung der Tropenstation La Gamba hat er ebenfalls eine sehr wesentliche Rolle gespielt, sodass nach langem Bemühen nun die Universität Wien für diese einzige tropische Forschungsstation Österreichs verantwortlich ist (Abb. 2D).

Werner Huber (geb. 1961): Roland und Georg vermittelten mir, wie vermutlich den anderen Studierenden auch, viele Einblicke in die Vielfalt der Lebensräume auf Erden – von den Tropen bis ins Hochgebirge! Im Jahr 1991 war Roland bei der Gründung von Michael Schnitzlers Verein „Regenwald der Österreicher“ mit an Bord, und er initiierte kurz darauf 1993 die erste Costa-Rica-Exkursion der Universität Wien. Schon bald danach waren Astrid Keber, Anton Weissenhofer und ich im Zuge unserer Diplomarbeiten in Costa Rica. In der Anfangsphase war Roland gemeinsam mit Professor Anton Weber ganz wichtig für die Etablierung der Forschungsstation an der Universität Wien. Roland und Georg waren an der Gründung des Fördervereins der Tropenstation La Gamba maßgeblich beteiligt. Beide waren mehrmals Gast in der Tropenstation, erkundeten den Regenwald der Österreicher mit Student:innen und erfreuten sich bis zuletzt an der Forschungsstation La Gamba, an deren Etablierung und Weiterentwicklung sie so wesentlich Anteil haben.

Georg wurde ja immer wieder als *der* Naturschutzprofessor Österreichs titulierte und er war tatsächlich jahrelang Mentor und Motor für viele, die heute in Österreich im Naturschutz tätig sind. Ein ganz besonderes Anliegen war ihm stets das Bundesland, in dem er geboren und aufgewachsen war, also Vorarlberg. Naturschutzfachliche Pionierarbeiten, die mit Georgs Namen verbunden sind, gibt es einige, so das halbpopuläre Buch „Lebensräume und Flora Vorarlbergs“ (GRABHERR & POLATSCHEK 1986) und v. a. die erste Biotopkartierung Österreichs, die in Vorarlberg durchgeführt wurde (BROGGI & GRABHERR 1991). Ebenso eine Pionierarbeit war die Durchführung einer Gewässerinventur an der Dornbirner Ache (GRABHERR & al. 1993). Georg hatte viele Jahre den Vorsitz im Vorarlberger Naturschutzrat inne und leitete Naturexkursionen für die Vorarlberger Landesregierung. Er setzte sich unermüdlich für naturschutzfachlich wertvolle Gebiete und Arten in Vorarlberg ein, wie v. a. auch für die Rettung des Bodensee-Vergissmeinnichts bzw. des gesamten Bereichs des Mehrerauer Seeufers und der Bregenzerachmündung. Heute ist dieser ein knapp 120 Hektar großes Naturschutzgebiet.

Andreas Beiser (geb. 1974): Mit Georg und Roland verbinden mich viele bleibende Erinnerungen aus meiner Studienzeit und der Zeit danach, wobei die zahlreichen Exkursionen und Reisen natürlich besondere Highlights darstellen. Bei Roland war das menschenliebende Wesen auf den ersten Blick erkennbar, Georg, der dann auch mein Diplomarbeitvater wurde, verbarg es ein wenig hinter seiner bärtig-patriarchalen Aura. Georgs Wirken prägte mich aber bereits vor dem Beginn meines Studiums. Schon in meiner Schulzeit war sein Buch „Lebensräume und Flora Vorarlbergs“ ein steter Begleiter und es war mir dann eine besondere Ehre, bei der Zweitaufgabe mitwirken zu dürfen. Gleiches gilt für das Biotopinventar Vorarlberg und hier vor allem für die Montafoner Inventare. Georgs Schaffen für den österreichischen Naturschutz war wirkmächtig und prägend, was mir auch in meiner jetzigen Tätigkeit in der Naturschutzabteilung des Landes Vorarlberg immer wieder aufs Neue bewusst wird.

Hans Willem Metzler (geb. 1985): Als Student habe ich Georg im fachlichen und humoristischen Zusammenspiel mit dem „Schweizer Wiesenpapst“ Walter Dietl bei der von ihm initiierten „Vorarlberger Wiesenmeisterschaft“ sowohl in der Vorbereitung als auch im direkten Gespräch mit den Bauern erlebt. Bei diesen und zahlreichen anderen Gesprächen hat Georg in menschlicher und fachlicher Hinsicht ganz wesentlich zu einer gedeihlichen Dialoggrundlage für Naturschutzangelegenheiten in Vorarlberg beigetragen. Gerne erinnere ich mich auch an die Alpenexkursion 2007 – vom Bodensee zum Gardasee –, bei der Georg einen ganzen Bus voller Studierender und Lehrender, ich meine fast genüsslich, ohne ein Wort des Hinweises, am Haus und den Wiesen seiner Jugend in Hörbranz vorbeigeführt hat.

Georgs universitäre und außeruniversitäre Verdienste wurden vielfach geehrt. Im Jahr 2011 bekam er den österreichischen Naturschutzpreis, verliehen vom Naturschutzbund Österreich. Er wurde 2012 Österreichs Wissenschaftler des Jahres, gewählt von den österreichischen Wissenschaftsjournalisten. Im Jahr 2013 erhielt er das Österreichische Ehrenkreuz für Wissenschaft und Kunst 1. Klasse und den Vorarlberger Wissenschaftspreis. Zwei Jahre später, 2015, wurde Georg das Ehrendoktorat der Universität Innsbruck verliehen und er bekam den Wissenschaftspreis des Universitätsprofessorenverbandes Innsbruck. Da Georg immer auch ein Praktiker war, hat ihn das Ehrenzeichen des Vorarlberger Alpwirtschaftsvereins ganz besonders erfreut.

Roland und Georg waren stets auch begeisterte Reisende, die die Welt in ihrer Vielfalt und Blumenpracht erkunden wollten. Einige Male waren sie auch gemeinsam unterwegs, so etwa 1991 in Uganda mit einer Exkursion auf den Ruwenzori oder 1994 in Korsika. Ebenfalls im Jahr 1991 organisierte Roland gemeinsam mit Jaime Polania – Jaime war Dissertant von Marianne Popp – eine legendäre Reise nach Kolumbien und 1996 eine weitere in Erinnerung bleibende Exkursion nach Südkorea (gemeinsam mit seinem Dissertanten Yeon-Sik Choo).

Gabriele Pfundner (geb. 1965): Roland hat mir seine Begeisterung für Salz- und Wüstenlebensräume unter anderem auf Exkursionen nach Kolumbien und Marokko weitergegeben. Auf La Guajira in Kolumbien habe ich unter seiner Anleitung Pflanzenproben für meine Diplomarbeit zu den „compatible solutes“, die es ihm angetan hatten, gesammelt, und wir sind oft bis spät in die Tropennacht gesessen und haben im Taschenlampenlicht gewogen, gemessen, extrahiert und herbarisiert. Unvergesslich für mich ist seine ansteckende Freude an all diesen Tätigkeiten. Aktuell bin ich beruflich in der Mongolei tätig und hätte gerne noch die Chance gehabt, Roland einzuladen, gemeinsam die Salz- und Wüstenvegetation dieses beeindruckenden Landes zu erkunden. Auch Georg war ein wichtiger Lehrer und Mentor für mich. Bei meiner langjährigen Arbeit für den Naturschutzbund Niederösterreich habe ich ihn als unermüdlichen Unterstützer in Sachen Naturschutz erlebt. Es hat mich stark berührt, wie er vor einigen Jahren, obwohl durch seine Krankheit beim Gehen schon unsicher geworden, unbedingt noch mit der Motorsense bei der Biotoppflege in einem unserer Schutzgebiete, dem Naturdenkmal Galgenberg im Weinviertel, mithelfen wollte.

Roland und Georg bereisten jeweils (fast) alle Kontinente und Erdteile und hielten Flora und Vegetation fotografisch fest. Georg zeigte viele dieser Fotos in seinen Vorlesungen und einige sind in seinem „Farbatlas Ökosysteme der Erde“ abgedruckt. Er versuchte, jedes größere Gebirge der Welt zumindest einmal zu besuchen. Rolands Reiseschwerpunkt lag in den Wüsten- und Halbwüstengebieten und er bereiste, fast stets gemeinsam mit Wolfgang Waitzbauer, alle nordafrikanischen Staaten und ganz intensiv

hernach Jordanien. In den letzten Jahren ist der Iran das Lieblingsreiseziel Rolands geworden (Abb. 2E).

Jalil Noroozi (geb. 1979): Ich kenne Roland seit 2017, als er an meiner botanischen Exkursion in den Iran teilnahm. Wir wurden dann auf insgesamt vier gemeinsamen Reisen enge Freunde. Roland sagte mir, dass der Iran wegen seiner schönen Natur und der freundlichen Menschen sein zweitliebstes Land geworden sei, und er wolle den Iran gerne nun jedes Jahr besuchen. Seine iranischen Freunde, die darauf warteten ihn wiederzusehen, werden ihn schmerzlich vermissen. Das gemeinsame Interesse an den alpinen Lebensräumen hat mich mit Georg zusammengeführt, und es ist mir eine Ehre, sein Doktorand gewesen zu sein. Georg war immer wie ein Vater für sein Forschungsteam und für seine Schützlinge.

Auch der Ruhestand war für Roland und Georg kein Anlass, sich „zur Ruhe zu setzen“, und so entstanden zwei zukunftsorientierte Projekte im Botanischen Garten der Universität Wien, die ohne ihre kompetente Begleitung kaum möglich gewesen wären. Georgs Engagement für den Schutz der artenreichen Streuobstwiesen in seiner Wahlheimat Königstetten (Abb. 2F) führte zu der Idee, ob sich seltene Arten dieser Flächen „im Vegetationsverband“ transplantieren ließen. Und so wurde im Botanischen Garten der Universität Wien eine „Königstettener Wiese“ angelegt, natürlich begleitet von Vegetationsaufnahmen, und mit Unterstützung der Blasmusik aus Königstetten eröffnet – ganz im Sinne von Georg. Rolands einmaliges Wissen zu den Lebensbedingungen von Halophyten half maßgeblich dabei, die Kultur salztoleranter Pflanzen im Botanischen Garten zu etablieren. Gemeinsam mit der zuständigen Gärtnerin Alena Binder wurden Ergebnisse von Kulturversuchen so lange geduldig analysiert und in mehreren Schritten Verbesserungen entwickelt, bis eine funktionsfähige „Salzfläche“ entwickelt war.

Michael Kiehn (geb. 1958): Roland und Georg besaßen beide eine ganz außergewöhnliche Mischung aus höchster Kompetenz, Praxisbezug und unstillbarer Neugier. Gepaart mit Geduld und der Freude zu kommunizieren waren dies die besten Voraussetzungen, dass sich beide mit den Mitarbeiter:innen im Botanischen Garten auf Antrieb gut verstanden. Stets begleiteten wertschätzende Kommentare und kreative Ideen die Arbeit an „ihren“ Versuchen und das Monitoring von Ergebnissen. Und so konnten beide herausfordern- und ambitionierten Projekte im Botanischen Garten erfolgreich umgesetzt werden. Für die Zukunft werden uns neben den vielen Erfahrungen, die Roland und Georg eingebracht haben, vor allem diese persönlichen, motivierenden Interaktionen sehr fehlen.

Roland und Georg waren den leiblichen Genüssen nicht abgeneigt, und so mancher Abend endete fröhlich bei mehreren Gläsern Wein. Georg war auch ein großer Comics-Fan, und so überraschten wir ihn einmal bei einer Kreta-Exkursion an seinem Geburtstag mit einer griechischen Ausgabe von Mickey Mouse als Geschenk für ihn. Roland war ein großer Filmliebhaber und suchte beim nächtlichen Filmschauen Ausgleich zu seinem stressigen Leben zu finden. Tochter Barbara – Roland hat drei Töchter und einen Sohn – wurde als Filmregisseurin bekannt und ist Professorin an der Filmuniversität Babelsberg Konrad Wolf bei Berlin. Roland wurde immer wieder mal der „rasende Roland“ genannt, da er gerne die eine oder andere Strecke auf zwei Rädern

mit seinem Motorrad zurücklegte. Hingegen war Georg gerne mit seiner Frau Gertraud auf vier Rädern und acht Hufen unterwegs, denn mit ihrem Zweispänner haben sie des Öfteren das östliche Tullnerfeld erkundet.

Roland hat Georg, der an Parkinson erkrankt war, in den letzten Jahren mehrmals in Königstetten besucht.

Georg und Roland haben auf ihre akademischen Titel nicht besonders viel Wert gelegt (zumindest nicht gegenüber uns Studierenden), außer wenn diese eventuell hilfreich waren, bestimmte wichtige Anliegen zu verwirklichen und Forschungsgelder zu lukrieren. Aber der Vollständigkeit halber sollen diese akademischen Titel nun zur Gänze notiert sein: a.o. Univ.-Prof. Dr. Roland Albert und o. Univ.-Prof. Mag. Dr. Dr. h. c. Georg Grabherr.

Manfred A. Fischer (geb. 1942): Roland ist ein lieber Studienkollege, mit dem mich vor allem seit den letzten Jahren engere Freundschaft verband, als er nicht nur eindrucksvolle Exkursionen in den Seewinkel führte, sondern sich auch für die im Entstehen begriffene 4. Auflage der Exkursionsflora engagierte. Er bekannte, dass ihn neben den physiologischen Fähigkeiten der Pflanzen seit Langem die Mannigfaltigkeit der Taxa faszinierte. Diese Liebe zur Floristik beseelte ihn auf den Exkursionen in Kolumbien, in Jordanien und schließlich im Iran, wo er sich jeweils in die lokale Flora vertiefte – und selbstredend in seinem geliebten Seewinkel. Meine Bitte, in der Exkursionsflora ein Kapitel über die Halophyten zu schreiben, übererfüllte er, indem er – anhand auch der aktuellsten Fachliteratur – alle ökophysiologischen Kapitel neu schrieb und damit wesentlich vergrößerte. Dies nicht zuletzt aus Liebe zu allen künftigen Studierenden, die Derartiges im üblichen Lehrbuchangebot nicht vorfinden. – Georg lernte ich in den 1970ern kennen, als Teilnehmer an einer Exkursion durch Kreta, lange bevor er zu uns nach Wien kam. Eine Freude, ihn später als Kollegen an unserer Wiener Uni begrüßen zu dürfen! Ich bewundere seine Fähigkeit, die Liebe zur Natur und den Naturschutzgedanken weiten Kreisen zu vermitteln, insbesondere aber auch sein Organisationstalent, mit dem er großartige wissenschaftliche Projekte initiierte, wie vor allem die weltweite GLORIA, und weiters seinen Mut, eine erste zusammenfassende Darstellung der Pflanzengesellschaften Österreichs in Angriff zu nehmen, ein 3-bändiges Werk, für das er 18 Botaniker:innen engagieren konnte.

Was bleibt von ihnen? Ich denke, sehr viel! Denn sie haben weit mehr erreicht als sie vielleicht selbst wahrgenommen haben. Sie haben viele Generationen von Studierenden mit ihrer positiven Einstellung und ihrer Begeisterungsfähigkeit für die lebendige Natur angestachelt und motiviert. Zum Glück lässt sich in ihren Publikationen viel davon nachlesen, und so stehen ihre Gedanken und Einsichten auch künftigen Generationen offen!

Danksagung

Für inhaltliche Ergänzungen, Korrekturen, Anregungen, Abbildungen und Fotos bedanke ich mich herzlich bei Annemarie, Barbara und Veronika Albert, Gertraud und Helmut Grabherr, Inge Holzapfel und Michael Kiehn sowie bei Markus Grabher, Werner Huber, Bea Maas, Jalil Noroozi, Martin A. Prinz, Friedrich Schiemer und Katrin Schützenauer. Insbesondere für textliche Korrekturen möchte ich mich bei Linde und Manfred A. Fischer, Michael Kiehn, Kathrin Pascher und Wolfgang Willner bedanken.

Zitierte Literatur

- ALBERT R. (1982): Halophyten. – In KINZEL H. (Hrsg.): Pflanzenökologie und Mineralstoffwechsel: pp. 33–215. – Stuttgart: E. Ulmer.
- ALBERT R. (2008): Anpassungen von Pflanzen an trockene Standorte. – In WIESBAUER H. (Hrsg.): Die Steppe lebt. Felssteppen und Trockenrasen in Niederösterreich: pp. 87–100. – St. Pölten: Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz.
- ALBERT R. & FALTER J. (1978): Stoffwechselphysiologische Untersuchungen an Blättern streusalzgeschädigter Linden in Wien. I. – *Phyton* (Horn) **18**: 173–197.
- ALBERT R. & FALTER J. (1979): Stoffwechselphysiologische Untersuchungen an Blättern streusalzgeschädigter Linden in Wien. II. – *Phyton* (Horn) **19**: 141–162.
- ALBERT R. & POPP M. (1977): Chemical composition of halophytes from the Neusiedler lake region in Austria. – *Oecologia* **27**: 157–170. <https://doi.org/10.1007/BF00345820>
- ALBERT R. & POPP M. (1978): Zur Rolle der löslichen Kohlenhydrate in Halophyten des Neusiedlersee Gebietes (Österreich). – *Oecol. Pl.* **13**: 27–42.
- ALBERT R. & PRESCOLLER-TIEFENTHALER G. (1992): Nutrient content and ionic pattern in beech (*Fagus sylvatica* L.) from natural stands in Eastern Austria and ecological implications. – *Vegetatio* **101**: 81–95. <https://doi.org/10.1007/BF00031917>
- ALBERT R., PETUTSCHNIG B. & WATZKA M. (2004): Zur Vegetation und Flora Jordaniens. – *Denisia* **14**: 133–220.
- ALBERT R., STEINGRUBER R. & WRBKA T. (2016): Bodennährstoffe und Vegetationsverhältnisse entlang von Weidegradienten im Nationalpark Neusiedlersee Seewinkel. – *Acta ZooBot Austria* **153**: 77–106.
- ALBERT R., WERNER V. & POPP M. (2020): Botanische Kostbarkeiten vor unserer Haustür. Die Salzpflanzen im Gebiet des Neusiedler Sees, Burgenland (Österreich). – *Acta ZooBot Austria* **157**: 115–143.
- BROGGI M. F. & GRABHERR G. (unter Mitarbeit von ALGE R. & GRABHERR G.) (1991): Biotope in Vorarlberg – Endbericht zum Biotopinventar Vorarlberg. – *Natur und Landschaft in Vorarlberg* **4**. – Bregenz: Vorarlberger Landschaftspflegefonds.
- BURGA C. A., KLÖTZLI F. & GRABHERR G. (Hrsg.) (2004): Gebirge der Erde. – Stuttgart: E. Ulmer.
- CHOO Y. S. & ALBERT R. (1997): The Physiotype Concept – an approach integrating plant ecophysiology and systematics. – *Phyton* (Horn) **37**: 93–106.
- CHOO Y. S., LEE C. B. & ALBERT R. (2002): Effects of nitrogen nutrition on the pattern of ions and organic solutes in five sedges (*Carex* spp.). – *Flora* **197**: 56–66. <https://doi.org/10.1078/0367-2530-00015>
- GOTTFRIED M., PAULI H., FUTSCHIK A., AKHALKATSI M., BARANČOK P., ALONSO J. L. B., COLDEA G., DICK J., ERSCHBAMER B., CALZADO M. R. F., KAZAKIS G., KRAJČI J., LARSSON P., MALLAUN M., MICHELSEN O., MOISEEV D., MOISEEV P., MOLAU U., MERZOUKI A., NAGY L., NAKHUTSRISHVILI G., PEDERSEN B., PELINO G., PUŞÇAŞ M., ROSSI G., STANISCI A., THEURILLAT J.-P., TOMASELLI M., VILLAR L., VITTOZ P., VOGIATZAKIS I. & GRABHERR G. (2012): Continent-wide response of mountain vegetation to climate change. – *Nature Climate Change* **2**: 111–115. <https://doi.org/10.1038/nclimate1329>
- GRABHERR G. (1982): The impact of trampling by tourists on a high altitudinal grassland in the Tyrolean Alps, Austria. – *Vegetatio* **48**: 209–217. <https://doi.org/10.1007/BF00055262>
- GRABHERR G. (1985): Numerische Klassifikation und Ordination in der alpinen Vegetationsökologie als Beitrag zur Verknüpfung moderner “Computermethoden” mit der pflanzensoziologischen Tradition. – *Tuexenia* **5**: 181–190.
- GRABHERR G. (1987): Produktion und Produktionsstrategien im Krummseggenrasen (*Caricetum curvulae*) der Silikatalpen und ihre Bedeutung für die Bestandesstruktur. – In PATZELT G. (Ed.): MaB-Projekt Obergurgl. – Veröff. Österr. MaB-Programms **10**. – Innsbruck: Wagner.
- GRABHERR G. (1989): On community structure in high alpine grasslands. – *Vegetatio* **83**: 223–227. <https://doi.org/10.1007/BF00031694>
- GRABHERR G. (1997a): The high-mountain ecosystems of the Alps. – In WIELGOLASKI F. E. (Ed.): Polar and alpine tundra. – *Ecosystems of the World* **3**: 97–121. – Amsterdam: Elsevier.
- GRABHERR G. (1997b): Farbatlas Ökosysteme der Erde. – Stuttgart: E. Ulmer.

- GRABHERR G. & LAMMERHUBER L. (2013): Ein Garten für das 21. Jahrhundert. – Edition Lammerhuber.
- GRABHERR G. & MUCINA L. (Hrsg.) (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil II. Natürliche waldfreie Vegetation. – Jena: Gustav Fischer.
- GRABHERR G. & POLATSCHKE A. (1986): Lebensräume und Flora Vorarlbergs: Ökosysteme, Vegetationen, Flora mit roten Listen. – Dornbirn: Vorarlberger Verlagsanstalt.
- GRABHERR G., MÄHR E. & REISIGL H. (1978): Nettoprimärproduktion und Reproduktion in einem Krummseggenrasen (*Caricetum curvulae*) der Ötztaler Alpen, Tirol. – *Oecol. Pl.* **13**: 227–251.
- GRABHERR G., BRZOSKA W., HOFER H. & REISIGL H. (1980): Energiebindung und Wirkungsgrad der Nettoprimärproduktivität in einem Krummseggenrasen (*Caricetum curvulae*) der Ötztaler Alpen, Tirol. – *Oecol. Pl.* **15**: 307–316.
- GRABHERR G., MAIR A. & STIMPFEL H. (1985): Wachstums- und Reproduktionsstrategien von Hochgebirgspflanzen und ihre Bedeutung für die Begrünung von Schipisten und anderen hochalpinen Erosionsflächen. – *Verhandl. Ges. Ökol.* **15**: 183–188.
- GRABHERR G., JUNGWIRTH M., MOOG O., ZOTTL H. & ERBERER H. (1993): Fließgewässerinventur Vorarlberg. Pilotprojekt Dornbirner Ache. – Bregenz: Vorarlberger Verlagsanstalt.
- GRABHERR G., GOTTFRIED M. & PAULI H. (1994): Climate effects on mountain plants. – *Nature* **369**: 448. <https://doi.org/10.1038/369448a0>
- GRABHERR G., KOCH G., KIRCHMEIR H. & REITER K. (1998): Hemerobie österreichischer Waldökosysteme. – *Veröff. Österr. MaB-Programms* **17**. – Innsbruck: Universitätsverlag Wagner.
- HÜTTERER F. & ALBERT R. (1993): An ecophysiological investigation of plants from a habitat in Zwingendorf (Lower Austria) containing Glauber's salt. – *Phyton (Horn)* **33**: 139–168.
- MOSER D., ZECHMEISTER H. G., PLUTZAR C., SAUBERER N., WRBKA T. & GRABHERR G. (2002): Landscape patch shape complexity as an effective measure for plant species richness in rural landscapes. – *Landscape Ecol.* **17**: 657–669. <https://doi.org/10.1023/A:1021513729205>
- MUCINA L., GRABHERR G. & ELLMAUER T. (Hrsg.) (1993a): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil I: Anthropogene Vegetation. – Jena: Gustav Fischer.
- MUCINA L., GRABHERR G. & WALLNÖFER S. (Hrsg.) (1993b): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil III: Wälder und Gebüsche. – Jena: Gustav Fischer.
- NAGY L. & GRABHERR G. (2009): The biology of alpine habitats. – Oxford: Oxford University Press.
- NAGY L., GRABHERR G., KÖRNER C. & THOMPSON D. B. A. (Eds.) (2003): Alpine biodiversity in Europe. – *Ecological Studies* **167**. – Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-18967-8>
- NENTWIG W., BACHER S., BEIERKUHNLIN C., BRANDL R. & GRABHERR G. (2004): Ökologie. – Heidelberg-Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.
- PASCHER K. (2001): Ökologische Risikoabschätzung gentechnisch veränderter Kulturpflanzen in Österreich: Ausgangssituation – regionale Aspekte – Fallbeispiele Zuckerrübe und Raps. – Wien: Dissertation an der Universität Wien.
- PASCHER K., MOSER D., TRAXLER A., FRANK T., DULLINGER S., SAUBERER N., SACHSLEHNER L., HÖTTINGER H. & GRABHERR G. (2007): Untersuchungsdesign zur Erfassung der Biodiversität in österreichischen Ackerbaugebieten. – *Schriftenreihe Naturschutz Biol. Vielfalt* **49**: 33–43.
- PASCHER K., MOSER D., DULLINGER S., SACHSLEHNER L., GROS P., SAUBERER N., TRAXLER A., GRABHERR G. & FRANK T. (2011): Setup, efforts and practical experiences of a monitoring program for genetically modified plants – an Austrian case study for oilseed rape and maize. – *Environm. Sci. Eur.* **23**: 12 pp. <https://doi.org/10.1186/2190-4715-23-12>
- PAULI H., GOTTFRIED M., DULLINGER S., ABDALADZE O., AKHALKATSI M., ALONSO J. L. B., COLDEA G., DICK J., ERSCHBAMER B., FERNÁNDEZ CALZADO R., GHOSN D., HOLTEN J. I., KANKA R., KAZAKIS G., KOLLÁR J., LARSSON P., MOISEEV P., MOISEEV D., MOLAU U., MOLERO MESA J., NAGY L., PELINO G., PUŞÇAŞ M., ROSSI G., STANISCI A., SYVERHUSET A. O., THEURILLAT J. P., TOMASELLI M., UNTERLUGAUER P., VILLAR L., VITTOZ P. & GRABHERR G. (2012): Recent plant diversity changes on Europe's mountain summits. – *Science* **336**: 353–355. <https://doi.org/10.1126/science.1219033>
- SAUBERER N. & GRABHERR G. (1995): Fachliche Grundlagen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie in Österreich. Schwerpunkt Lebensräume (Anhang I). – *Reports des Umweltbundesamts Wien* **115**: 1–95.

- SAUBERER N., ZULKA K. P., ABENSPERG-TRAUN M., BERG H. M., BIERINGER G., MILASOWSZKY N., MOSER D., PLUTZAR C., POLLHEIMER M., STORCH C., TRÖSTL R., ZECHMEISTER H. G. & GRABHERR G. (2004): Surrogate taxa for biodiversity in agricultural landscapes of eastern Austria. – *Biol. Conservation* **117**: 181–190. [https://doi.org/10.1016/S0006-3207\(03\)00291-X](https://doi.org/10.1016/S0006-3207(03)00291-X)
- SAUBERER N., MOSER D. & GRABHERR G. (Red.) (2008): Biodiversität in Österreich. Räumliche Muster und Indikatoren der Arten- und Lebensraumvielfalt. – Bristol-Schriftenreihe **20**. – Bern: Haupt.
- STEINBAUER M. J., GRYNES J.-A., JURASINSKI G., KULONEN A., LENOIR J., PAULI H., RIXEN C., WINKLER M., BARDY-DURCHHALTER M., BARNI E., BJORKMAN A. D., BREINER F. T., BURG S., CZORTEK P., DAWES M. A., DELIMAT A., DULLINGER S., ERSCHBAMER B., FELDE V. A., FERNANDEZ-ARBERAS O., FOSSHEIM K. F., GOMEZ-GARCIA D., GEORGES D., GRINDRUD E. T., HAIDER S., HAUGUM S. V., HENRIKSEN H., HERREROS M. J., JAROSZEWICZ B., JAROSZYNSKA F., KANKA R., KAPFER J., KLANDERUD K., KUHN I., LAMPRECHT A., MATTEODO M., DI CELLA U. M., NORMAND S., ODLAND A., OLSEN S. L., PALACIO S., PETEY M., PISCOVA V., SEDLAKOVA B., STEINBAUER K., STÖCKLI V., SVENNING J.-C., TEPPA G., THEURILLAT J.-P., VITTOZ P., WOODIN S. J., ZIMMERMANN N. E. & WIPF S. (2018). Accelerated increase in plant species richness on mountain summits is linked to warming. – *Nature* **556**: 231–234. <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0005-6>
- TROCKNER V. & ALBERT R. (1986a): Ionenverteilung und Inhaltsstoffmuster in Blättern streusalzbelasteter Wiener Alleebäume. I. Ionengleichgewicht. – *Flora* **178**: 369–390. [https://doi.org/10.1016/S0367-2530\(17\)31527-X](https://doi.org/10.1016/S0367-2530(17)31527-X)
- TROCKNER V. & ALBERT R. (1986b). Ionenverteilung und Inhaltsstoffmuster in Blättern streusalzbelasteter Wiener Alleebäume II. Stickstoff und lösliche Kohlenhydrate. – *Flora* **178**: 391–408. [https://doi.org/10.1016/S0367-2530\(17\)31528-1](https://doi.org/10.1016/S0367-2530(17)31528-1)
- WEBER H. E., MORAVEC J. & THEURILLAT J.-P. (2000): International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition. – *J. Veg. Sci.* **11**: 739–768. <https://doi.org/10.2307/3236580>
- WILLNER W. & GRABHERR G. (Hrsg.) (2007): Die Wälder und Gebüsch Österreichs. Ein Bestimmungswerk mit Tabellen. – Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Eingereicht am 29. November 2022

Revision eingereicht am 9. Dezember 2022

Akzeptiert am 10. Dezember 2022

Erschienen am 20. Dezember 2023

© 2023 N. Sauberer, CC BY 4.0