Schriften des Vereins für Geschichte
und Naturgeschichte der Baar

Band 67 · Seite 49 – 64
April 2024

Elemente der Natur.
Leben und Tod des Karl Hopfgartner (1868–1921)

von Peter Graßmann

Das spurlose Verschwinden des Innsbrucker Chemieprofessors Karl Hopfgartner, dem in Donaueschingen geborenen Sohn des F. F. Hof- und Kammerrates Anton Hopfgartner, schlug im Jahre 1921 hohe Wellen. Bis heute konnte nicht aufgeklärt werden, was mit dem beliebten und geachteten Wissenschaftler geschah, und sein ungelöstes Schicksal hinterließ tiefe Narben in seinem Familien- und Bekanntenkreis. Gut einhundert Jahre nach seinem Tod soll der Verschwundene in diesem Beitrag gewürdigt werden – als Chemiker, Bergsteiger und Mensch.

1. Emergenz

Herausbildung von neuen Eigenschaften oder Strukturen eines Systems infolge des Zusammenspiels seiner Elemente[1]

Zwei Leidenschaften prägten mehrere Generationen der Familie Hopfgartner: Die Naturwissenschaften und die Berge. Es war diese Kombination, die auch für das Leben von Karl Hopfgartner bestimmend wurde, doch beginnt die Geschichte seiner Familie in Donaueschingen schon eine Generation früher, mit seinem Vater, dem am 26. Januar 1830 in Wien geborenen Anton. Dieser erlebte eine turbulente und zum Teil abenteuerliche Karriere:

Nach Abschluss seiner Studien, unter anderem im chemischen Laboratorium in München,[2] wurde er als k. k. Bergwesenspraktikant in Tirol 1855 von der Ostindischen Eisenwerksgesellschaft in London eingeladen, deren Eisenwerke in Beypore (Indien) auf einen rationelleren Betrieb umzustellen. Nach 42-tägiger Reise über Triest, Alexandria, Kairo und Bombay erreichte er sein Ziel am 25. November 1855 und hielt sich drei Jahre in Indien auf, anschließend folgten weitere Reisen zu den wichtigsten Eisenhütten in England und Schottland.[3]

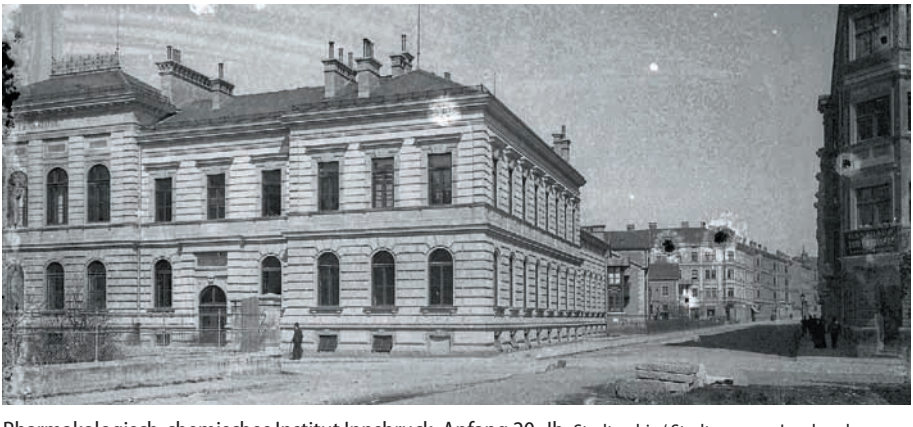
Porträtfoto von Karl Hopfgartner, 1902.
Universitätsarchiv Innsbruck.

Eine Stelle im Finanzministerium, die er im November 1857 in Wien antrat, behagte ihm nicht, und so kam ein Stellenangebot des Fürsten in Donaueschingen als Hüttenverwalter von

Hammereisenbach gerade zur rechten Zeit.[4] Auch dies war aber zunächst nur eine Zwischenstation, denn nach der Stilllegung der Hütte wurde Hopfgartner 1862 vorläufig in den Ruhestand versetzt, und da bei den Fürstenbergern keine geeignete Stelle für ihn vorhanden war, zog er nach Innsbruck.[5] Er lernte die Beamtentochter Franziska Potschka kennen, heiratete 1865 und hatte drei Kinder, die alle kurz nach der Geburt starben, darunter ein Zwillingspaar.

Glücklicherweise erinnerte sich der Fürst an seinen früheren Hüttenverwalter und stellte ihn 1867 wieder in Donaueschingen ein, nun im Dienst der Domänenkanzlei. In den beiden folgenden Jahren wurde er zum Domänen- und Kammerrat ernannt, 1879 außerdem zum Leiter der fürstlichen Sammlungen,[6] und nach seiner Pensionierung 1897 schließlich zum Hofrat. Einer in der Familie überlieferten Anekdote zufolge brachten Besuche des Deutschen Kaisers den Domänenverwalter stets in Schwierigkeiten, da der Kaiser sich vom Fürsten oft Geld lieh, das er nicht zurückzahlte und eine Mahnung natürlich nicht möglich war.[7] Ansonsten hatte Anton in Donaueschingen aber eine glückliche neue Heimat gefunden. Seiner Neigung zu den Naturwissenschaften, die sich später auch bei seinen Söhnen zeigte, konnte er als Schriftführer der naturgeschichtlichen Abteilung des Baarvereins mit Forschungen zur chemischen Zusammensetzung von Gewässern[8], zu meteorologischen Beobachtungen[9] und weiteren Themen nachgehen.

In Donaueschingen kamen die Söhne Karl, Paul, Ludwig und Anton jr. sowie die Töchter Elisabeth und Helene zur Welt. Alle Sprösslinge der Familie Hopfgartner brachten es zu Ansehen und Erfolg: Ludwig wurde Direktor der bosnischen Elektrizitäts-Aktiengesellschaft, Anton jr. k.k. Forstkommissär, Paul promovierter Jurist mit Schwerpunkt im Eisenbahnrecht, Elisabeth und Helene heirateten in angesehene Familien. Der Sohn Elisabeths war der 1913 geborene Rechtswissenschaftler und Professor der Universität Wien Fritz Schwind.[10] Hochangesehen kehrten Anton und Franziska nach der Pensionierung wieder nach Innsbruck zurück.



Pharmakologisch-chemisches Institut Innsbruck, Anfang 20. Jh. Stadtarchiv / Stadtmuseum Innsbruck.

Auch Karl Borromäus Anton Maria, der am 18. Dezember 1868 in Donaueschingen zur Welt kam, sollte eine erfolgreiche akademische Laufbahn beschieden sein, doch zunächst besuchte er die Volksschule und das humanistische Gymnasium bis zur Obersekunda, ging dann (noch vor seinen Eltern) nach Tirol und setzte in Innsbruck den Gymnasialunterricht fort, den er im Sommer 1887 mit Auszeichnung abschloss. Noch im Oktober desselben Jahres immatrikulierte er sich an der Universität Innsbruck zum Studium der Chemie, Physik und Mathematik, wo er am 9. Mai 1893 – gleichzeitig mit seinem Bruder Paul – zum Doktor der Philosophie promoviert wurde.[11]

Im Herbst 1894 legte er die Lehramtsprüfung für Chemie, Physik und Mathematik ab und absolvierte ein Probejahr an der k.k. Oberrealschule zu Innsbruck.[12] Dank eines Reisestipendiums konnte Karl anschließend zwei Jahre im II. Chemischen Universitätslaboratorium in Berlin unter den renommierten Chemikern Hans Heinrich Landolt und Hans Max Jahn arbeiten,[13] was ihm in seiner weiteren Karriere von großem Vorteil sein sollte. Von 1890 bis 1900 war er Assistent im Innsbrucker Chemischen Laboratorium,[14] 1898 ersuchte er um Zulassung zur Habilitation, die nach Begutachtung und Prüfung durch Professor Karl Senhofer (1841–1904) genehmigt wurde und ihn als Privatdozent zur Abhaltung von Vorlesungen über Pharmazeutische Chemie befähigte.[15]

2. Aggregation

Zusammenlagerung von Atomen, Molekülen und / oder Ionen zu einem größeren Verband[16]

Senhofers Nachfolger Karl Brunner (1855–1935) erkannte die gestiegene Bedeutung der pharmazeutischen und physikalischen Chemie und regte die Schaffung eines neuen Lehrstuhls an, für den ihm Hopfgartner aufgrund dessen Kenntnissen auf beiden Gebieten geeignet schien. Die spezielle Ausbildung unter Landolt in Berlin fiel dabei besonders ins Gewicht.[17]

Hans Heinrich Landolt, einer der führenden Experten auf dem Gebiet der physikalischen Chemie und Hopfgartners Lehrer in Berlin. Foto von H. F. Jütte (Wikimedia, Public Domain 1.0).

Am 1. Oktober 1904 trat Hopfgartner seine Stelle als außerordentlicher Professor an, am 1. Januar 1919 wurde er dann endgültig zum ordentlichen Professor ernannt. Der neue Lebensabschnitt begann aber mit einer bösen Überraschung, denn Anfang April 1905 kam es während eines Experiments im chemischen Laboratorium zu einem aufsehenerregenden Zwischenfall: Eine Retorte explodierte und verletzte Karl Hopfgartner schwer, zeitweise drohte er sogar ein Auge zu verlieren.[18]

Da er bald den Lehrbetrieb wieder aufnahm und sich weiter sportlich betätigte, scheint der Unfall glücklicherweise ohne langfristige Folgen geblieben zu sein.

Mit seiner Berufung begründete Karl eine bedeutende und bis heute fortdauernde Forschungs- und Lehrtradition an der Universität Innsbruck, zu deren großen Namen in den folgenden Jahrzehnten etwa Erika Cremer zählt, die mit ihrem Doktoranden Fritz Prior in den 1940er und 1950er Jahren wegweisende, heute als nobelpreiswürdig geltende Arbeiten zur Gaschromatographie veröffentlichte.[19] Hopfgartner selbst tat sich zwar eher als Lehrer denn als Forscher hervor, [20] verfasste aber doch eine Reihe von bedeutenden Arbeiten, vor allem im Bereich der organischen, analytischen und physikalischen Chemie. So gelang es ihm, die charakteristische Farbbildung bei der Salicylsäure-Eisenreaktion zu erklären und wichtige Kenntnisse zur Hittorfschen Überführungszahl in gemischten Elektrolytlösungen beizusteuern.[21]

Über Liebesbeziehungen lassen sich in Karls Leben keine Informationen finden, und es ist müßig, über die Gründe seines Alleinseins zu spekulieren. Jedenfalls lebte er noch zu Beginn der 1920er Jahre als Junggeselle bei seiner Mutter Franziska („Fanny") im vierten Stock der Kaiser-Joseph-Straße 11.[22] Die Eltern waren nach der Pensionierung des Vaters, der 1915 starb, in die Innsbrucker Heimat zurückgezogen. Neben ihnen zählte sein Bruder Paul, mit dem er gemeinsam zur Schule gegangen war und gleichzeitig promoviert hatte, zu seinen engsten Bezugspersonen. Bei einer späteren Befragung der Polizei gab Paul zu Protokoll, Karl sei „ein eher sonderbarer Mensch" gewesen und habe „sehr zurückgezogen gelebt",[23] andererseits ist sein großes soziales Engagement bemerkenswert.

Während des Ersten Weltkrieges leistete er freiwilligen Kriegshilfsdienst und erteilte Unterricht an den Innsbrucker Schulen in Vertretung für eingerückte Lehrkräfte.[24] In populärwissenschaftlichen Vorträgen an der Hochschule bemühte er sich um die Vermittlung der Naturwissenschaften auch an Personen außerhalb des Fachkreises.[25] Immer wieder machte er kleinere und größere Spenden, unter anderem für Brandopfer[26], zur Errichtung eines Studentenhauses[27] oder für den „Eisernen Blumenteufel", eine Kriegerskulptur in Innsbruck, in die gegen eine Spende Nägel eingeschlagen werden konnten („Kriegsnagelung"). Das Geld kam den Witwen und Waisen von Tiroler Gefallenen zugute.[28] Im Naturwissenschaftlich-Medizinischen Verein, für den er gelegentlich auch Vorträge hielt, war er zeitweise Kassenprüfer[29] und seit 1915 Vorsitzender.[30]

Besonders aktiv scheint er im Deutschen und Österreichischen Alpenverein gewesen zu sein, in den er 1889 eingetreten war. Bei einem Bergführerkurs im März und April 1900 verpflichtete er sich als Lehrer für die Bereiche „Abkochen" und „Notsignal".[31] Am 26. und 27. Januar 1901 organisierte er mit Kollegen eine opulente Weihnachtsfeier für die Kinder der Ötztaler Bergführer. Insgesamt wurden 100 Kinder mit Kleiderstoffen, Spielzeug, Filzschuhen, Wolle, Schulsachen, Äpfeln und Orangen beschenkt, außerdem wurden die Bergführer für ihre Tätigkeit geehrt und erhielten in einer „Verlosung von Gaben" kleine Präsente wie Kompasse und Tabakpfeifen.[32]

Der Alpenverein diente nicht nur bergsteigerischen Zwecken, sondern auch der Geselligkeit. Einladung zum Alpenvereinsfest der Sektion Innsbruck 1905. Privat.

3. Sublimation

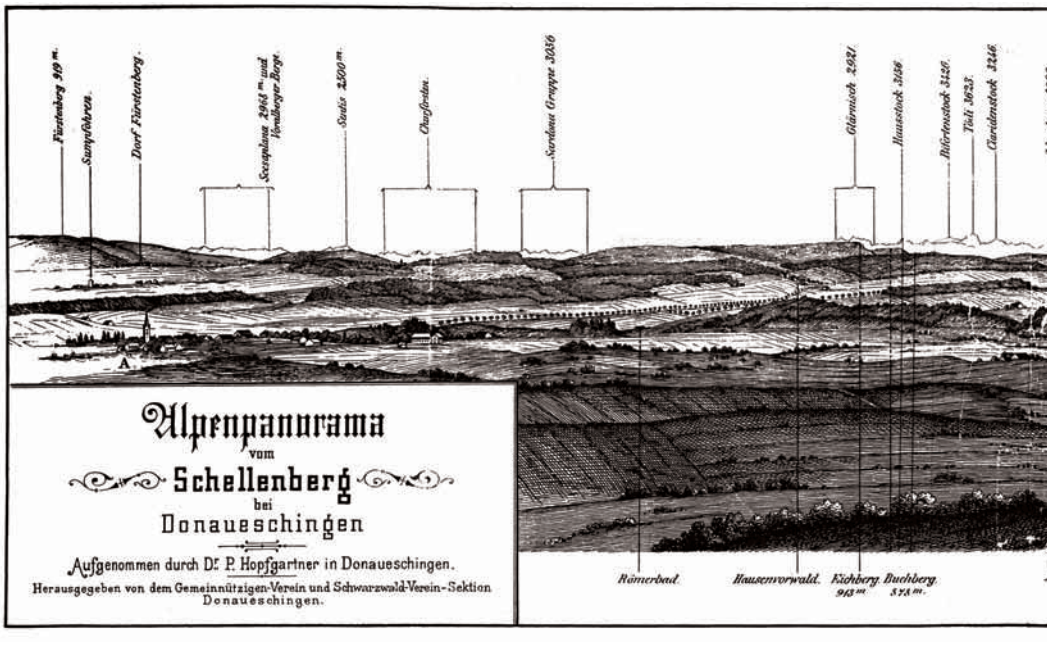
Von sublimis „hoch in der Luft befindlich, erhaben“;
Prozess des unmittelbaren Übergangs eines Stoffes vom festen in den gasförmigen Aggregatzustand[33]

Karl und Paul blieben einander nicht zuletzt als Alpenvereinsmitglieder, Wander- und Kletterpartner eng verbunden, denn neben ihren beruflichen Laufbahnen waren es ihre bergsteigerischen Unternehmungen, mit denen sie sich schon früh einen Namen machten. Paul war 1891, zwei Jahre nach Karl, ebenfalls in die Sektion Innsbruck eingetreten. Von ihm stammt ein schönes Dokument, das die beiden Heimaten der Familie verbindet und eine spürbare Liebe zu den Bergen zum Ausdruck bringt: eine Ende des 19. Jahrhunderts angefertigte Aufnahme des Alpenpanoramas vom Schellenberg bei Donaueschingen aus, die als Lithographie vom Schwarzwaldverein herausgegeben wurde.[34]

Über konkrete Touren lassen sich jedoch nur wenige Informationen finden. 1891 hielt Karl bei einem Vereinsabend einen Vortrag über die Besteigung des Fluchthorns, das er wohl kurz zuvor bezwungen hatte[35] (und dessen Gipfel am 11. Juni 2023 bei einem gewaltigen Bergsturz abbrach).

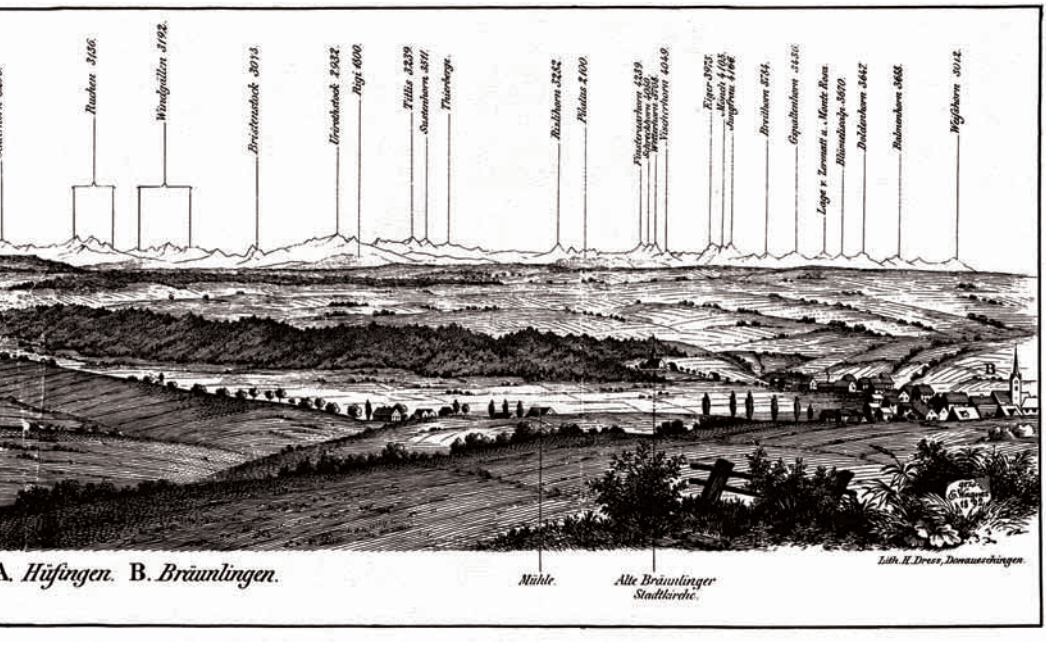
Im Sommer 1898 bestiegen die Brüder gemeinsam den 3182 Meter hohen Winnebacher Weißkogel in den Stubaier Alpen. Ihr Weg führte sie über das Win-

Dokument von zwei Heimaten: Alpenpanorama vom Schellenberg aus, aufgenommen von Paul Hopfgartner. Schwarzwaldverein Donaueschingen. Dank an Tilman von Kutzleben.



Blick aufs Fluchthorn, das Karl Hopfgartner Ende des 19. Jahrhunderts bestieg. Um 1910. Privat.

nebachjoch und vermutlich weiter über den in einem Becken südöstlich des Gipfels gelegenen Weißkogelferner. Die Tour gilt heute als mittelschwer, ist durchgängig markiert und zum Teil mit Steighilfen versehen; auf diesen Luxus konnten die Hopfgartners Ende des 19. Jahrhunderts aber ebenso wenig zurückgreifen wie auf den Komfort der 1901 erbauten Winnebachseehütte oder der 1908 eröffneten Westfalenhütte, die heute als Ausgangspunkte für Touren zum Weißkogel dienen. Womöglich handelte es sich bei ihrer Pionierleistung sogar um die erste Besteigung des Berges überhaupt.[36] Über eine weitere Tour berichtet der Zittauer Eisenbahnbeamte und passionierte Alpinist Alfred Queitsch beiläufig in den 1926 veröffentlichten Erinnerungen an sein reichhaltiges Bergsteigerleben. Karl hatte gemeinsam mit dem Hüttenwart Seppl Bliem von der Plauener Hütte zu-



erst den Nord-, dann den Südgipfel der Wildgerlosspitze bestiegen, einem damals noch sehr wenig begangenen Berg, und traf dort auf die rastende Gruppe Queitschs, der er sich für den weiteren Weg anschloss. Der schöne Bericht des Zittauers vermittelt einen guten Eindruck von Mühen und Lohn der Besteigung:

> *Bald tauchten aus dem Firn apere Felsstufen heraus. Dort steckten wir unsere Pickel in den Firn, hingen das Seil darüber und stiegen auf guten Schuttbändern in der Wand empor, immer etwas nach links steil aufwärts. So gelangten wir ohne Schwierigkeit auf den Südwestgrat ganz nahe am Gipfelturm. Ein paar lustige Turnkünste überwandten ein paar kitzliche Stellen, der Fels war fest, teilweise mit hartem Firn bedeckt, die Griffe zwar recht weit – es galt eine Ruckstemme, dann eine Flanke auf eine Blockkante hinauf, auf dieser einige Meter zu reiten — dann führte ein Band dicht unter dem Gipfelfelsen gegen den ungeheuren Ostabsturz hinaus. […] Grausig ist da der Niederblick auf das Gerloskees*[37]*, aus dessen wildzerklüftetem Winkel die Ostwände der Wildgerlosspitze gegen 500 m senkrecht, teilweise gar überhängend aufragen. Aber wohl ebenso wildschauerlich ist der mit Felsnadeln und scharfkantigen Tafeln gespickte Gratabschwung gegen den Hahnenkamm hinüber, von dem aus der Grat dann als Firnschneide zur Reichenspitze aufschwingt. Der Anblick der Reichenspitze ist das Prachtstück der Gipfelschau. (Gewaltiger freilich noch vom Wildgerlosnordgipfel!)*[38]

Nach einer kurzen Rast stieg die Gruppe um Queitsch und Hopfgartner den Kuchelmoosgletscher hinab und über steile Hänge in Richtung der Reichenspitze weiter. An der Scharte trennten sie sich, Bliem und Hopfgartner hielten sich an das obere Felsband, Queitsch und seine Begleiter an das untere. Während der Professor und sein Begleiter bald aus deren Sichtfeld verschwanden, hatte Queitschs Gruppe aufgrund der mangelnden Festigkeit des Neuschnees noch mit erheblichen Schwierigkeiten zu kämpfen.

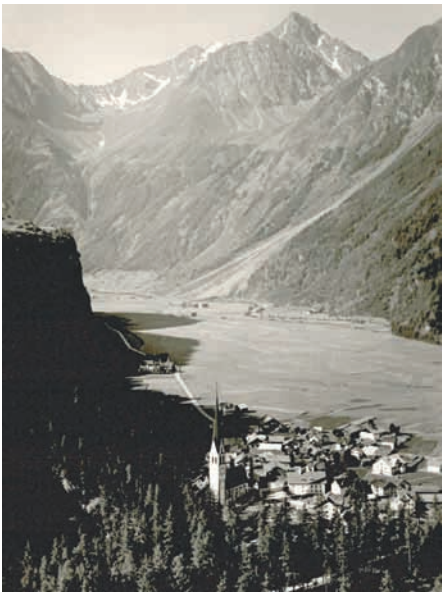
Weitere Begehungen Karls scheinen nicht dokumentiert worden zu sein, doch ist aufgrund von späteren Zeitungsberichten davon auszugehen, dass er bis zuletzt bergsteigerisch aktiv blieb – bis sich seine Spur schließlich in den von ihm geliebten Alpen für immer verlor.

4. Zersetzung

Zerlegung einer chemischen Verbindung in kleinere Moleküle oder gar in Elemente durch physikalische, chemische oder biologische Einflüsse[39]

Den Beginn des August 1921 verbrachte Karl gemeinsam mit Paul auf einem Erholungsurlaub in Längenfeld im Ötztal, nur wenige Kilometer vom 23 Jahre zuvor bestiegenen Weißkogel entfernt.

Er betreute zu dieser Zeit den späteren Astrophysiker Alois Gatterer als Doktorvater,[40] hatte gerade eine kleine Spende „für alte und kranke Leute“ entrichtet[41] und sich allgemein in Innsbruck als Autorität auf dem Gebiet der physika-



Ausgangsort der letzten Bergtour von Karl Hopfgartner: Längenfeld im Ötztal, Blick in Richtung des Geigenkammes. Um 1910. Privat.

lischen Chemie etabliert. Seinem Bruder war wenige Jahre zuvor als Ministerialrat im Eisenbahnministerium das Ritterkreuz des Leopoldordens verliehen worden.[42] Vielleicht hatten sich die Brüder zu Beginn des Jahres auch an der Sanierung der Neuburger Hütte bei Telfs beteiligt, die die Sektion Innsbruck gerade als erste eigene Vereinshütte erworben hatte.[43] Sie schienen sich also in einer guten Lebenslage zu befinden, als sie ihren Urlaub am 7. August – einem strahlenden, wolkenlosen Sommertag – mit einem letzten gemeinsamen Abend auf der Breitlehnalm beschließen wollten. Karl wollte zuvor noch alleine eine Wanderung zum Breitlehnjöchl und von dort einen Aufstieg auf den Breiten oder Hohen Kogel unternehmen,[44] zwei Dreitausendern am Geigenkamm, dem Gebirgskamm zwischen Pitztal und Ötztal westlich von Längenfeld. Doch für Paul verstrich der Abend auf der Breitlehnalm, schließlich auch die Nacht, ohne dass sein Bruder oder eine Nachricht von ihm eintraf. Als es auch am nächsten Morgen keine Neuigkeiten gab, schloss sich Paul, inzwischen stark beunruhigt, mit einigen Bergführern zusammen, um Nachforschungen in der Umgebung anzustellen, doch erlangte er keinerlei Informationen über Karls Verbleib. Er stand vor einem Rätsel:

> *Ein Unglücksfall schien fast unmöglich, da Hopfgartner ein geübter, ausdauernder Bergsteiger war, der von Jugend auf mit der Bergwelt vertraut, stets mit großer Vorsicht, die er sich durch langjährige Erfahrung und Übung angeeignet hatte, meistens allein wiederholt schwierige Touren ohne den geringsten Unfall bewältigte […].*[45]

Am 10. August machte sich eine Rettungsexpedition von sechs Männern des Alpenvereins aus Innsbruck sowie 10 Führern und Trägern auf den Weg, um der Sache auf den Grund zu gehen. Inzwischen waren drei Tage seit dem Verschwinden des Chemieprofessors verstrichen; eine kritische Zeit, da bereits nach zwei Tagen der Tod durch Dehydration eintreten kann und davon auszugehen war, dass Karl verunglückt sein müsste. Doch die Hoffnung wurde nicht aufgegeben. Da nicht sicher war, welchen Gipfel der Vermisste am 28 km langen Geigenkamm konkret besteigen wollte und welche Wege er dabei zurücklegte, war das zu durchforstende Gebiet entsprechend umfangreich.

Aus Stadt und Land.

Universitäts-Professor Hopfgartner vermißt.

Seit Sonntag, den 7. August wird der Innsbrucker Universitäts-Professor Dr. Hopfgartner, der eine Tour in den Oetztaler Alpen (Besteigung des Geigenkammes) unternahm und am Sonntag wieder zurückkehren sollte, vermißt. Mitglieder des Akadem. Alpenklubs Innsbruck haben sich auf die Suche nach dem Vermißten begeben.

Vermisstenmeldung in den „Innsbrucker Nachrichten", 11. August 1921.

Die Suchmannschaft wurde aufgeteilt, eine Gruppe stieg durch das Breitlehntal bis hinauf zur hohen Geige und auf den Luibiskogel, während eine zweite das Pitztal und die angrenzenden Berge durchkämmte. Nach vier Tagen verschlechterte sich plötzlich das Wetter, Neuschnee setzte ein, der nun seinerseits die Rettungsmannschaft in Gefahr brachte. Die bis dahin erfolglose Expedition musste abgebrochen werden. Nachdem sich das Wetter gebessert hatte, begaben sich erneut freiwillige Führer, Träger und Hirten gemeinsam mit zahlreichen Studenten der Universität Innsbruck auf die Spur des verschollenen Professors, auf dessen Auffindung die Familie inzwischen eine hohe Prämie ausgesetzt hatte – erneut ohne Erfolg.

Ende August machte in den Zeitungen die Falschmeldung die Runde, Hopfgartner sei wohlbehalten aufgefunden worden, was im Ötztal kurzzeitig Erleichterung auslöste, von der Familie aber umgehend dementiert werden musste. Mehr als einen Monat nach seinem Verschwinden, vom 8. bis 11. September, durchsuchten Mitglieder des Alpenklubs gezielt die bis dahin weniger berücksichtigten Gebiete des Breitlehntales, die Umgebung des Hahlkogels und des Felderkogels sowohl vom Breitlehntal als auch von Längenfeld her. Sie marschierten weiter über den Hauerferner und durch das Hauertal, doch mussten auch sie ergebnislos und enttäuscht zurückkehren. Am 21. September schrieben die Zeitungen resigniert:

> *Die Hoffnung, den Vermißten noch lebend anzutreffen, nahm mit jedem Tage nach seinem Ausbleiben ab und ist nun nach Ablauf von 6 Wochen fast ausgeschlossen; es ist sogar der Trost in Frage gestellt, jemals eine Spur des Verschwundenen aufzufinden. […] Professor Dr. Hopfgartners hochbejahrte Mutter, seine Brüder und Schwestern erduldeten Wochen brennender Qual, die nicht früher erlischt, bevor nicht des Grabes Erde den teuren Toten bedeckt.*[46]

Man mutmaßte, dass eine Gerölllawine den Professor erfasst und in den Tod gerissen haben könnte, was insofern plausibel scheint, als Steinschläge in den Bergen um Längenfeld bis heute keine Seltenheit sind: Auch im Jahr 2022 kam es zu einer Gerölllawine, glücklicherweise ohne Todesopfer, doch kamen 2017 zwei

Blick von der Winnebachseehütte auf den Geigenkamm, links der Hohe Kogel.
Sammlung Risch-Lau, Vorarlberger Landesbibliothek, CC BY 4.0.

Wanderer bei einem Steinschlag ums Leben, und 2005 wurde ein Mann unter den Geröllmassen begraben.

Der Klimawandel wird dazu beitragen, dass in Zukunft mit einer Häufung solcher Ereignisse zu rechnen ist, da das ohnehin brüchige Gestein durch das Abschmelzen von Gletschereis zunehmend lose wird.[47] Möglich wäre auch der Sturz in eine Gletscherspalte, wie sie bei den beiden von Karl als Ziele genannten Dreitausendern, dem Hohen Kogel (3296 m) und dem benachbarten Breiten Kogel (3256 m), durchaus vorkommen können.

Letztendlich können aber auch andere Umstände wie ein Suizid oder sogar ein Verbrechen nicht ausgeschlossen werden; auf beides fand die Gendarmerie in ihren Ermittlungen ebenso wenig Hinweise wie auf irgendeinen anderen möglichen Verbleib des Verschollenen.[48] Sein Schicksal wurde jedenfalls bis heute, über 100 Jahre später, nicht aufgeklärt.

5. Absoluter Nullpunkt

Nullpunkt der absoluten Temperatur, der im allgemeinen nicht unterschritten werden kann. Am absoluten Nullpunkt befinden sich alle physikalischen Systeme im Zustand niedrigster Energie, dem quantenmechanischen Grundzustand [...].[49]

Am 21. März 1922 fand im Rahmen der Jahresversammlung des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins eine Trauerfeier für Hopfgartner statt, an der der Universitätsrektor, der Dekan der philosophischen Fakultät und zahlreiche Freunde, Schüler und Kollegen „des auf so tragische Weise Dahingeschiedenen“

teilnahmen. Die Gedenkrede hielt Hopfgartners Kollege im chemischen Institut, Prof. Karl Brunner:

> *Neben den Verdiensten Hopfgartners um Lehramt und Wissenschaft wurde das Bestreben desselben hervorgehoben, sich allgemein nützlich zu machen, überall auszuhelfen und mitzuhelfen, wie es gerade während des Krieges nötig war. Gewiß ist, daß mit Karl Hopfgartner ein seltener Charakter, ein vorzüglicher Lehrer und gewissenhafter Forscher verloren ging, dem alle, die mit ihm in Berührung kamen, ein treues Andenken bewahren und dessen Verlust die philosophische Fakultät, der naturwissenschaftlich-medizinische Verein, seine Freunde und Schüler stets betrauern werden.*[50]

Natürlich wohnten auch die Familienmitglieder der Trauerfeier bei. Besonders schwer traf Karls Verlust seine Mutter Franziska, bei der er bis zuletzt gewohnt und die er wohl auch gepflegt hatte. Um zu verhindern, dass sie in der großen Innsbrucker Wohnung alleine blieb, zog die Tochter Elisabeth zu ihr, doch sollte die Mutter weniger als ein Jahr später, am 1. Januar 1923, „unerwartet schnell“[51] im Alter von 79 Jahren sterben. Paul setzte seinen beruflichen und alpinistischen Werdegang fort und heiratete seine Verlobte Hertha.[52]

Der Nachwelt ist es nur selten möglich, intimste Gefühle wie jene von Liebe und Trauer zu erkunden, und auch im Falle der Hopfgartners bleibt ungewiss, was der Verlust des Sohnes und Bruders mit den Hinterbliebenen machte. In seiner Familienchronik bezeichnete Elisabeths Sohn Fritz dessen Tod als „schweres Unglück“ für die Familie.[53] Es ist jedenfalls bekannt, dass unaufgeklärte Todesfälle eine besonders schwere Trauerarbeit nach sich ziehen können. Erst zehn Jahre später, nach Verstreichung der gesetzlichen Frist im Juni 1931, konnte auf Ansuchen seiner Brüder Paul und Ludwig das offizielle Verfahren zur Todeserklärung eingeleitet werden.[54]

Der Begriff der „Seilschaft“ ist aus dem Alpinismus in den allgemeinen Sprachgebrauch eingegangen und hat, ebenso wie Wörter aus der Chemie – Bindung, Kraft, Energie – eine metaphorische Bedeutung für grundlegende menschliche Eigenschaften und Beziehungen gewonnen. Die besondere Erfahrung einer Schicksalsgemeinschaft in landschaftlich exponierter Lage und lebensgefährlichen Situationen, die ihre Herausforderungen nur durch gemeinsame Anstrengungen zu meistern imstande ist, kann zu einer tiefen Verbundenheit der Kletterpartner miteinander führen. Dies gilt zumal, wenn es sich bei der Seilschaft um enge Angehörige handelt; Reinhold Messner, der seinen Bruder Günther am Nanga Parbat verlor, bezeichnete ihre besondere Verbindung als „verschworene Klettergemeinschaft, in die kein anderer reinschauen konnte“.[55]

Aus dem späten 19. und frühen 20. Jahrhundert, einer frühen Zeit des Alpinismus, kennt die Geschichte viele weitere Fälle von Brüdern, deren Seilschaften in den Abgründen der Bergwelt zerrissen:

Die Tiroler Bauern Michael und Hans Innerkofler zählten zu den Kletterpionieren in den Dolomiten, wo sie viele Erstbesteigungen, zum Beispiel der

Kleinen Zinne im Jahr 1881, unternahmen. 1888 kam Michael auf dem Monte Cristallo, den er bereits über 300 Mal bestiegen hatte, durch einen Spaltensturz ums Leben. Als Bergführer hatte er zuvor die Wiener Brüder Otto und Emil Zsigmondy in die Dolomiten begleitet, die später ebenfalls ein Schicksalsschlag treffen sollte – Emil stürzte nur wenige Tage nach einer gemeinsamen Tour mit seinem Bruder an der Südwand des Meije im Oisans-Massiv, was Otto derart bewegte, dass er seine verheißungsvolle zahnmedizinische Karriere aufgab.

1931 bestieg der bayerische Bergsteiger Toni Schmid gemeinsam mit seinem Bruder Franz als Erster das Matterhorn über die Nordwand, ein Jahr später verunglückte er im Alter von 22 Jahren tödlich bei der Besteigung der Nordwestwand des Großen Wiesbachhorns und wurde postmortal für seine Leistungen mit dem *Prix olympique d'alpinisme* ausgezeichnet. In den meisten Fällen blieben die überlebenden Brüder nach diesen Schicksalsschlägen alpinistisch tätig.

Auch Paul Hopfgartner blieb dem Alpenverein treu. Im Rahmen eines Vereinsabends am 18. September 1951 wurde er für seine 60-jährige Mitgliedschaft geehrt, konnte aber nicht selbst aus Wien anreisen. Er ließ seinen Vereinskollegen jedoch ein Schreiben zukommen, in dem er seine Dankbarkeit zum Ausdruck brachte: „Viele glückliche Stunden reinsten Naturgenusses verdanke ich dem Alpenverein.“[56] Außerdem spendete er 100 Schilling mit der Bestimmung, „ein paar jungen Mitgliedern eine fröhliche Bergfahrt zu ermöglichen“.[57] Am 17. November 1958 starb er im Alter von 80 Jahren in Wien-Ottakring, 37 Jahre nach dem Verschwinden seines Bruders. Karls sterbliche Überreste wurden nie gefunden.

Karl Hopfgartner geriet in Vergessenheit, im Gegensatz etwa zu seinem Bruder Anton, nach dem in Anerkennung seiner Verdienste um die Wildbachverbauung in Hohenems eine Straße benannt wurde.[58] Die Spuren, die Karl zu Lebzeiten hinterließ, sind längst verwischt, und nur kurze Notizen in biographischen Nachschlagewerken oder geschichtlichen Darstellungen des chemischen Instituts zeugen von seiner einstigen Bedeutung.

Die chemisch-physikalische Naturwissenschaft kann Vorgänge, in denen sich das unentrinnbare Los der Vergänglichkeit zeigt, mit nüchternen Formeln und kühlen Theorien beschreiben. Der Physiker Erwin Schrödinger verstand das Leben als einen Prozess, in dem beständig Entropie exportiert und die eigene Entropie niedrig gehalten werden muss, den Tod hingegen als einen „Zerfall in das thermodynamische Gleichgewicht“.[59] Ob in solchen Erkenntnissen ein Trost liegt, sei dahingestellt.

Danksagung

Ich danke Johannes Hinterberger für Informationen zur Familie Hopfgartner sowie Dr. Heiner Goldinger und Evelyn Mrohs-Ketterer für Korrekturen und Anregungen.

Autor

Peter Graßmann

Geboren 1987 in Heilbronn, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Franziskanermuseum und Dozent für Kunst- und Kulturgeschichte in der Erwachsenenbildung. Er studierte in Heidelberg Europäische und Ostasiatische Kunstgeschichte. Ehrenamtlich engagiert er sich im Vorstand des Baarvereins sowie als Beauftragter der archäologischen Denkmalpflege.

Anmerkungen

1 Emergenz, *https://de.wikipedia.org/wiki/Emergenz* [abgerufen am 16.8.2023].

2 Vgl. Hopfgartner, Anton: Analyse zweier hydraulischer Kalke, eines englischen (Portland-Cement) und eines deutschen. In: Dingler, Johann Gottfried (Hg.): Polytechnisches Journal, Dritte Reihe, Dreizehnter Band. Stuttgart / Tübingen 1849, S. 351 ff.

3 Nach Informationen aus der Personaldatenbank des F. F. Archivs Donaueschingen. Dank an Dr. Jörg Martin.

4 Vgl. Schwind, Fritz: Vorfahren und Erinnerungen aus der Familie Schwind, seit einem Vierteljahrtausend. Wien 2001, S. 37 f.

5 F. F. Archiv.

6 Vgl. Österreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen, 4. Jahrgang. Wien 1856, S. 39; Familien-Wiki Hinterberger, Eintrag Paul Hopfgartner, *https://www.hinterberger.org/wiki/index.php/%22Dr.Paul_Hopfgartner%22* [abgerufen am 23.1.2023].

7 Vgl. Schwind 2001, S. 38.

8 Vgl. Hopfgartner, Anton: Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung einiger Quell-, Fluß- und Brunnenwässer in Donaueschingen. In: Schriften der Baar 1 (1870), S. 125 ff.

9 Vgl. Hopfgartner, Anton: Resultate der meteorologischen Beobachtungen angestellt im Kalenderjahre 1871 in Donaueschingen. In: Schriften der Baar 2 (1871), S. 185 ff.

10 Vgl. Familien-Wiki Hinterberger.

11 Vgl. Innsbrucker Nachrichten vom 15. Mai 1893.

12 Vgl. Huter, Franz (Hg.): Die Fächer Mathematik, Physik und Chemie an der Universität Innsbruck. Innsbruck 1971, S. 200.

13 Vgl. Huter 1971, S. 200, und Österreichisches Biographisches Lexikon, 1815–1950 (Band 2). Wien 1959, S. 415.

14 Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung 25 (1922).

15 Vgl. Huter 1971, S. 200.

16 Wikipedia: Aggregation (Chemie), *https://de.wikipedia.org/wiki/Aggregation_(Chemie)* [abgerufen am 16.8.2023].

17 Vgl. Huter 1971, S. 200 f.

18 Vgl. Österreichische Zeitschrift für Pharmacie, 8. April 1905.

19 Vgl. zukunft forschung. Magazin für Wissenschaft und Forschung der Universität Innsbruck, Ausgabe 01/12, S. 7.

20 Vgl. Goller, Peter: Eine Vermessung: Zur Lage der Naturwissenschaften an der Universität Innsbruck an der Jahrhundertwende 1900, Universitätsarchiv Innsbruck, *https://www.uibk.ac.at/universitaetsarchiv/naturwissenschaften-1900/* [abgerufen am 16.8.2023].

21 Vgl. Huter 1971, S. 202. Als einige von Karl Hopfgartners Publikationen seien genannt: Beitrag zur Kennt-

niß der Alkaloide von Macleya cordata R. Br., 1898 / Analyse des Säuerlings zu Obladis bei Prutz im Oberinntale, 1900 / Urprüfung der maßanalytischen Chamäleonlösung mittels Silber, 1905 / Chemische und physikalische Untersuchung der Therme des Brennerbades, 1905 / Die Elektrische Leitfähigkeit von Lösungen der Alkaliacetate in Essigsäure, 1911 / Die Überführungszahl des Chromiions in violetten Chloridlösungen, 1919.

22 Vgl. Deutsche Volkszeitung vom 8. Juni 1931.

23 Sammlungen der Landespolizeidirektion Tirol / Tiroler Landesarchiv, Mikrofilme 2294/5, Gendarmerieposten Längenfeld, unpaginierte Seiten 63–64. Dank an Maximilian Vonach und Lisa Köll.

24 Vgl. Mayer, Carl: Bericht über das Studienjahr 1917/18. Innsbruck 1919, S. 10 f.

25 Vgl. Bote für Tirol und Vorarlberg, Innsbruck vom 8. Februar 1901.

26 Vgl. Innsbrucker Nachrichten, Nr. 75 vom 1. April 1911.

27 Vgl. Innsbrucker Nachrichten, Nr. 63 vom 16. März 1912.

28 Vgl. Neue Tiroler Stimmen vom 7. Februar 1916.

29 Vgl. Vereinsnachrichten I, Berichte über die im Jahre 1917/18 abgehaltenen Sitzungen, Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins Innsbruck 37 (1920), S. VIII.

30 Vgl. Vereinsnachrichten I, Berichte über die im Jahre 1914/15 abgehaltenen Sitzungen, Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Vereins Innsbruck 36 (1919), S. XIII.

31 Vgl. Mitteilungen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins 26 (1900), S. 96.

32 Vgl. Innsbrucker Nachrichten, Nr. 29 vom 5. Februar 1901.

33 Wikipedia: Sublimation (Phasenübergang), *https://de.wikipedia.org/wiki/Sublimation_(Phasen%C3%BCbergang)* [abgerufen am 22.8.2023].

34 Vgl. Probst, Hans Peter: Unsere Geschichte, Schwarzwaldverein Donaueschingen e.V., *https://www.schwarzwaldverein-donaueschingen.de/verein/geschichte/* [abgerufen am 15.8.2023].

35 Mitteilungen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, Nr. 5, 1891, S. 70.

36 Vgl. Witzenmann, Adolf: Der Bergkranz des Sellrainer Gleirschtales, rund um die Neue Pforzheimer Hütte. In: Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins 63 (1932), S. 166.

37 „Kees“ ist eine mundartliche Tiroler Bezeichnung für Gletscher.

38 Queitsch, Alfred: Die Zittauer Hütte im Reichenspitzgebiet. In: Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins 57 (1926), S. 228.

39 Wikipedia: Zersetzung (Chemie), *https://de.wikipedia.org/wiki/Zersetzung_(Chemie)* [abgerufen am 16.8.2023].

40 Vgl. Huter, Franz: Professoren und Dozenten aus dem Lande Österreich ob der Enns an der Universität Innsbruck 1818–1918. In: Mitteilungen des Oberösterreichischen Landesarchivs (14. Band): Beiträge zur Neueren Geschichte. Festschrift für Hans Sturmberger zum 70. Geburtstag. Linz 1984, S. 466.

41 Vgl. Alpenland, Folge 231 vom 13. Juni 1921.

42 Vgl. Familien-Wiki Hinterberger.

43 Vgl. Schatz, Heinrich: Kauf und Ausbau der Neuburgerhütte. In: Festschrift der akademischen Sektion

Innsbruck 1902–1927, S. 14 f.

44 Vgl. Sammlungen der Landespolizeidirektion Tirol / Tiroler Landesarchiv, Mikrofilme 2294/5, Gendarmerieposten Längenfeld, unpaginierte Seiten 63–64.

45 Innsbrucker Zeitung, Nr. 215 vom 21. September 1921.

46 Ebd.

47 Vgl. Lieb, Gerhard Karl / Kellerer-Pirklbauer, Andreas: Felsstürze und Wege. Herausforderungen durch den Klimawandel. In: Bergauf, Magazin des Alpenvereins Österreich, Februar 2020, S. 22 ff.

48 Vgl. Sammlungen der Landespolizeidirektion Tirol / Tiroler Landesarchiv, Mikrofilme 2294/5, Gendarmerieposten Längenfeld, unpaginierte Seiten 63–64.

49 Spektrum.de, Lexikon der Physik: Absoluter Nullpunkt, *https://www.spektrum.de/lexikon/physik/absoluter-nullpunkt/115* [abgerufen am 16.8.2023].

50 Alpenland-Morgenblatt, Folge 137 vom 24. März 1922.

51 Innsbrucker Nachrichten vom 2. Januar 1923.

52 Vgl. Familien-Wiki Hinterberger.

53 Vgl. Schwind 2001, S. 47.

54 Vgl. Deutsche Volkszeitung vom 8. Juni 1931.

55 Messner, Reinhold: Mein Weg. Bilanz eines Grenzgängers. München / Berlin 2017.

56 Mitteilungen des Zweiges Innsbruck des Österreichischen Alpenvereins, 2. Jahrgang, 5. Folge, Oktober 1951, S. 46.

57 Ebd., S. 44.

58 Vgl. *https://www.vol.at/die-strassen-von-hohenems-und-ihre-geschichte-teil/3579595* [abgerufen am 7.8.2023].

59 Schrödinger, Erwin: Was ist Leben? Die lebende Zelle mit den Augen des Physikers betrachtet. Cambridge 1944.