

Eduard Richters Leben und Wirken

Von Prof. Dr. Richard Marek in Graz

I

Richters Lebenslauf

1. Jugend (1847—1866)

Dort, wo die Alpen ihre letzten Ausläufer nach Osten gegen die Donau hin aussenden, hart am Fuße des walddreichen Leithagebirges, liegt die freundliche Ortschaft Mannersdorf. Hier war es, wo am 3. Oktober 1847 dem Justiziär und Verwalter der kaiserlichen Fondsgüter Alois Richter ein Sohn geboren wurde, der den Namen Eduard erhielt. Nicht lange konnte der Vater sich dieses Söhnchens erfreuen, denn schon sieben Monate nach dessen Geburt starb er. Die Witwe, Frau Magdalene Richter, verließ nun mit ihren Kindern — ihr älterer Sohn Karl war damals etwa fünf Jahre — die Stätte ihres ehelichen Glückes und kehrte ins Elternhaus nach Wiener-Neustadt zurück. Dort traf die Schwergeprüfte ein zweiter Schicksalsschlag: ihr Vater, der Magistratsrat Fronner, folgte sehr bald seinem Schwiegersohne ins Jenseits nach.

So fügte es das Geschick, daß Eduard Richters Erziehung zunächst zwei Frauen anvertraut war: seiner Mutter und seiner Großmutter. Vor allem jene war berufen, Eduards Jugend in liebevoller Sorgfalt zu begleiten; Frau Magdalene Richter hat diese schöne, bei dem lebhaften Naturell ihres Kindes zuweilen auch schwierige Aufgabe in jeder Hinsicht aufs beste gelöst. Sie war eine vielseitig und fein gebildete Frau, die es bei aller treuen Erfüllung ihrer häuslichen Pflichten gar wohl verstand, ihr Leben durch verständnisvolles Genießen des Schönen, wie es Natur und Kunst in so reicher Fülle bieten, inhaltsreich zu gestalten. Diesen Sinn für eine „ästhetische“ Lebensführung auch in der Seele ihres

Sohnes erweckt und gepflegt zu haben, ist vielleicht das größte Verdienst, das sie sich um ihn erwarb. Denn der Zauber, der nachmals von Richters Persönlichkeit ausging, beruhte ebenso auf den vollendeten Gesellschaftsformen, die ihn im persönlichen Verkehre stets liebenswürdig erscheinen ließen, wie auf dem feinen Verständnisse, das er allen künstlerisch wertvollen Darbietungen entgegenbrachte, und der innigen Freude an der Natur, für die er auch andere begeistern konnte. Wenn ihm seit seiner Jugend die Musik, vor allem die klassische, und die Schöpfungen der bildenden Künste zu Quellen tiefempfundener Freude wurden, so hat dazu nicht wenig die Fürsorge seiner Mutter beigetragen, die ihm Privatunterricht im Klavierspiel und im Zeichnen erteilen ließ; für beides nicht ohne Talent, wies ihn doch seine ausgesprochene Begabung auf die Ausübung der Zeichenkunst hin: „Ich glaube — so urteilt Richter in diesem Punkte über sich selbst — ich würde, wenn eine Anknüpfung vorhanden gewesen wäre, die Laufbahn eines Landschaftsmalers eingeschlagen haben.“¹⁾

Über der Pflege des Kunstsinnnes ward bei Eduards Erziehung die Ausbildung des Natursinnes nicht vergessen. Gelegenheit hiefür boten neben zahlreichen kleineren Ausflügen größere Reisen und Sommerfrischen. Daß eine alleinstehende Frau aus dem Bürgerstande — wie Richters Mutter — ein lebhaftes Bedürfnis empfand, die Schönheiten ferner Gegenden kennen zu lernen und deshalb mit ihrem Sohne Vergnügungsreisen unternahm, gehörte in jenen Tagen — etwa vor 40 Jahren — gewiß zu den größten Seltenheiten und ist ein Beweis dafür, welch warme Liebe zur Natur sie beseelte. So hatte es Richter seiner Mutter zu danken, daß er bereits in den Jahren, wo die meisten seines Alters kaum über die heimatliche Scholle hinausgekommen waren, ein schönes Stück Welt mit eigenen Augen gesehen hatte. Die erste „Reise“ machte er als Siebenjähriger nach Krems zum Besuche seines Bruders, zwei Jahre darauf ging die Mutter mit ihm nach Reichenau; hier war es, wo sich Richter zum ersten Male der Zauber der Alpennatur erschloß und ihn für immer fesselte. Die Jahre 1857—1859 brachten längere Sommeraufenthalte an drei lieblichen Orten: Leoben, Puchberg am Fuße des Schneeberges und Gmunden. Von der erstgenannten Stadt aus ward jene Rundfahrt unternommen, die wegen der Fülle von Naturschönheiten

¹⁾ Stelle aus Richters autobiographischen Aufzeichnungen.

heute so beliebt geworden ist: über den Erzberg und durch das Gesäuse nach Admont und Aussee und über die Walderhöhe zurück. Schon weitere Kreise zogen die Fahrten der Jahre 1860 und 1861, von welchen die erste von Gmunden aus über Salzburg und Eisenerz nach Leoben, die zweite nach Karlsbad, durch die Sächsische Schweiz nach Dresden und über Prag nach Brünn führte. Nach einer Pause im Jahre 1862, wo die Ausflüge auf die österreichischen Kalkalpen beschränkt blieben, folgte eine besonders weit ausgreifende Rundfahrt. Auf dieser Reise lernte Richter zunächst Graz, das einst die Stätte seines erfolgreichsten Wirkens werden sollte, kennen, kam dann nach Triest, wo er zum ersten Male das Meer sah, hierauf erfolgte der Besuch der Städte Venedig und Verona und die Überfahrt über den Gardasee; von Riva aus wird ganz Tirol durchquert und dabei Trient, Bozen, Meran, Innsbruck berührt, endlich über München und Salzburg die Heimat wieder aufgesucht. Die drei folgenden Sommer 1864 bis 1866 verliefen wieder weniger bewegt, indem Salzburg, Gmunden und Naßwald zu längerem Aufenthalte gewählt werden und nur Ausflüge in die nähere und weitere Umgebung dieser Orte — so nach dem Pinzgau und Gastein — erwünschte Abwechslung bringen.

Der günstige Einfluß aller dieser Wanderungen auf Geist und Gemüt des Jünglings wird kaum hoch genug angeschlagen werden können. Neben seiner Mutter, deren überaus segensvolle Einwirkung sich in Richters ganzem Wesen deutlich erkennen läßt, haben auf seine geistige Entwicklung noch zwei Personen einen nachhaltigen Einfluß ausgeübt: der Hausarzt der Familie, Dr. Franz Lorenz, und Richters älterer Vetter, Oskar von Kirchsberg. Der erste, „ein Mann von universeller Bildung und erfüllt von künstlerischen Interessen“,¹⁾ fand an dem hochbegabten und wohlherzogenen Jüngling Gefallen und spendete ihm gerne von dem reichen Schatze seines Wissens; ihm dankte Richter die erste Einführung in die Kunstbetrachtung und die Kunstgeschichte. Der zweite, ein eifriger Käfersammler, förderte wiederum die naturwissenschaftliche Neigung des jungen Richter und führte ihn in die großartigen Ideen des Darwinismus ein, die gerade damals in der gelehrten Welt Eingang gefunden hatten; nicht ohne schwere Seelenkämpfe ließ sich dieser für die neue materialistische Lebensauffassung gewinnen, bedeutete sie ja

¹⁾ Zitat aus Richters Autobiographie.

doch einen völligen Bruch mit der ererbten frommkatholischen Gesinnung.

Es mag vielleicht schon dem Leser aufgefallen sein, daß bisher mit keinem Worte der Lehrer Richters gedacht wurde. Es geschah dies mit Absicht; denn aus der Lektüre von Richters Aufzeichnungen gewinnt man den bestimmten Eindruck, daß keiner von den Professoren des Wiener-Neustädter Gymnasiums, welches Richter in den Jahren 1858—1866 besuchte, einen hervorragenden Einfluß auf ihn gewann. Es waren dies durchwegs Zisterziensermönche, die, von ihren Obern für den Unterricht bestimmt, ihn ohne fachwissenschaftliche Vorbildung, so gut es eben gehen mochte, erteilten. In den drei untersten Klassen war Richter Primus, in den mittleren rückte er an die zweite bis vierte Stelle zurück. Diesen Rückgang im Studienerfolge schrieb er später selbst „seiner nur mäßigen Veranlagung für die klassischen Sprachen und dem Mangel an Fleiß und Sammlung für die regelmäßige Arbeit“¹⁾ zu. Der aufgeweckte Knabe fand eben wenig Freude an dem langweiligen Unterrichte in der Schule und zog es vor, an schönen Tagen in Wald und Flur umherzustreifen oder an unfreundlichen in den alten kunstgeschichtlichen Büchern des Großvaters zu blättern. Die Vorstellungen der Mutter, die sich die verminderten Studienerfolge ihres Sohnes sehr zu Herzen nahm, sollten nicht fruchtlos bleiben. In den obersten Jahrgängen des Gymnasiums eroberte sich Richter wieder den ersten Platz unter seinen Mitschülern und verließ im Jahre 1866 die Anstalt mit einem glänzenden Zeugnisse. Dieses erhielt er bereits auf Grund der schriftlichen Reifeprüfung; zu einer mündlichen kam es gar nicht — denn in die friedliche Schulstube war das lärmende Getriebe des Krieges eingedrungen. Der Kampf um die Vorherrschaft in Deutschland wurde ja gerade in jenen Tagen auf den böhmischen Gefilden zur Entscheidung gebracht — und die Räume des Gymnasiums mußten in ein Hospital für Kriegsverwundete umgewandelt werden.

Mit der Ablegung der Maturitätsprüfung schließt der erste Abschnitt in Richters Leben. Über dieses hatte bisher ein guter Stern gestanden; denn die ebenso verständige wie liebevolle Erziehung durch seine vortreffliche Mutter ließ ihn den Entgang einer väterlichen Leitung kaum fühlen, ja vielleicht ist gerade auf diesen Umstand die große Selbständigkeit und der Ernst der

¹⁾ Zitat aus Richters Autobiographie.

Lebensauffassung zurückzuführen, die sich bei ihm so auffallend früh kundgeben. Wie bei wenigen galten für den jungen Richter die Worte des Abgangszeugnisses: „reif mit Auszeichnung“ in der ganzen Schwere ihrer Bedeutung. So aufs beste gerüstet für die akademische Freiheit, verließ er im Oktober des Jahres 1866 seine Heimat und zog nach Wien zum Besuche der Universität.

2. Universitätsjahre (1866—1871)

Als Richter nach der Reichshauptstadt kam, war er sich über die Wahl der Fakultät bereits völlig klar. Jurist zu werden, wie sein Vater und sein zweiter Großvater, der in Wien die Advokatur ausgeübt hatte, dazu fehlte ihm jede Lust, ebenso wenig fühlte er sich zum Studium der Heilkunde hingezogen; auch die Zeit, da er für das Klosterleben geschwärmt und — um mit seinen eigenen Worten zu reden — „gewisse Ministrantenallüren zur Schau getragen hatte“,¹⁾ war längst vorbei. So entschied sich Richter für das philosophische Studium. Viel schwerer für den jungen Hochschüler als die Auswahl unter den Fakultäten war die engere unter den Fachgruppen, denn er empfand für geschichtliche Studien annähernd eine gleich starke Neigung und Begabung wie für die Naturwissenschaften. Die Gründe, die ihn nach längerem Schwanken schließlich bestimmten, die geschichtliche Richtung einzuschlagen, erfahren wir aus seinen eigenen Aufzeichnungen. Im Zeitpunkte der Entscheidung war die Naturgeschichte etwas aus seinem Gesichtskreise getreten, da sie in den obersten Gymnasialklassen nicht gelehrt wurde, zudem die Art ihres wissenschaftlichen Betriebes ihm unbekannt geblieben. „So ließ ich mich — schreibt Richter — von dem Plane, Naturforscher zu werden, vornehmlich durch die Erwägung abhalten, daß der Lehrer der Naturgeschichte an österreichischen Gymnasien zugleich Mathematik lehren muß, wozu ich weder Neigung noch Talent verspürte.“¹⁾

Auch zum Studium der Geschichte ward Richter nicht durch einen klaren Einblick in die Ziele und die Methode dieses Faches angeregt, sondern durch eine „national-politische Stimmung“. Die große deutsche Vergangenheit mit aller Gründlichkeit kennen zu lernen, erschien ihm eine ideale Lebensaufgabe.

¹⁾ Stellen aus der Autobiographie.

Diese Begeisterung erfüllte schon im Obergymnasium des Jünglings Brust, seit ihn die altdeutsche Heldensage und die Erzählung von den welterschütternden Taten der großen deutschen Kaiser des Mittelalters mächtig ergriffen hatte. Sie ward noch gesteigert durch die gleichzeitigen politischen Vorgänge; denn in jenen Tagen, da Richter die erste Kunde erhielt von Deutschlands einstiger Größe, erfüllte die Sehnsucht nach deren Wiederkehr die Herzen aller gebildeten Deutschen und die Frage, ob die Hohenzollern oder die Habsburger die Nation diesem erhabenen Ziele entgegenführen sollten, wurde damals selbst in den kleinen Provinzstädten, wie Wiener-Neustadt, lebhaft erörtert. Der wiedererwachte nationale Sinn ergriff die temperamentvolle Jugend mit aller Macht.

Wen solche nationale Begeisterung zum Geschichtsstudium führt, der wird sich ihm auch mit dem größten Eifer hingeben. In der Tat war Richter von allem Anfange an unter den fleißigsten Besuchern der Vorlesungen der Professoren Aschbach und Jäger, die damals die mittelalterliche Geschichte an der Universität Wien vertraten; auch nahm er an den von diesen geleiteten Seminarübungen regen Anteil und lieferte für sie gar manche schriftliche Arbeit. Auf diese vorbereitenden Schritte zur selbständigen Forschertätigkeit näher einzugehen, wird jenes Kapitel Gelegenheit geben, das die Bedeutung Richters als Historiker in zusammenhängender Darstellung würdigen soll.

So ernst Richter es auch mit dem gewählten Spezialstudium nahm, bewahrte ihn doch vor allzu großer Einseitigkeit sein stets reges Interesse für Natur und Kunst. Wie einst als Gymnasiast, so durchstreifte er auch jetzt an schönen Ferialtagen Feld und Flur und kehrte oft mit reicher Beute an Blumen und allerlei Getier aus den Donauauen heim; sein Vetter Kirchsberg war ihm dabei ein treuer Begleiter. Auch die liebgewordene Gewohnheit der Sommerreisen wurde beibehalten. Doch ist jetzt nicht mehr die gute Mutter Reisegefährtin — zunehmende Kränklichkeit hindert sie daran — vielmehr finden sich Altersgenossen Richters mit ihm in dieser Absicht, vor allem seine Freunde Schnöpf und Bucher. In Jugendkraft und Tatenlust verschmähen die Drei Bahn und Wagen und greifen fröhlich zum Wanderstabe. In den Jahren 1867 und 1868 finden sie noch an den leichten Kreuz- und Querzügen in der Hochschwabgruppe und im Salzkammergute Genüge, in den folgenden wagen sie schon Schwierigeres, Gletscherfahrten in den Ötztaler und Ortler Alpen. Da erwachte in Richter

jene schwärmerische Liebe zum Hochgebirge, die er bis zur letzten Stunde treu bewahrte.

Ebensowenig wie Richter durch die intensive Beschäftigung mit der Geschichte sich seinen reichentwickelten Natursinn verkümmern ließ, vergaß er die Pflege seiner künstlerischen Interessen; gerade für deren Betätigung war ja die Reichshauptstadt mit ihren weltberühmten Kunstschatzen der geeignetste Boden. An gar manchen freien Tagen, wo das Wetter nicht ins Freie lockte, finden Richter und sein Zimmergenosse Jüttner an dem Besuche der Museen und anderer Kunstsammlungen die anregendste Erholung. Beide nehmen die Sache gar nicht oberflächlich; um ihren Kunstbetrachtungen auch eine theoretische Grundlage zu geben, hören sie sogar kunstgeschichtliche Vorlesungen bei Eitelberger; für Richter kamen zu diesen noch die Kollegien Wilhelm Scherers, des großen Literarhistorikers, denen er mit regster Anteilnahme folgte.

Halten wir uns Richters Tätigkeit in jenen Tagen gegenwärtig, so müssen wir ebenso die Vielseitigkeit seiner Interessen bewundern wie den Ernst, mit der er sie pflegt; nicht weniger erstaunen wir, daß dadurch keine allzu große Zersplitterung eintrat. Nur ein außergewöhnlicher Reichtum von Anlagen und eine Arbeitsökonomie, wie sie bei einem „jungen Semester“ wohl zu den allergrößten Seltenheiten gehört, konnte diese Gefahr abwehren.

Bei allem Eifer für seine Ausbildung war Richter doch keiner, der fröhliche Gesellschaft mied, obwohl er am eigentlichen studentischen Bummelleben nie Gefallen fand. In der ersten Zeit seines Wiener Aufenthaltes, als er im Bezirke Josefstadt wohnte, war er noch recht vereinsamt; nur mit einigen Medizinern — engeren Landsleuten — trat er gelegentlich in Verbindung. Anders wurde es erst von dem Zeitpunkte an, als er im zweiten Jahre in der Nähe der Universitätsbibliothek eine Wohnung bezog und in einer Gastwirtschaft im Gebäude der Gartenbau-Gesellschaft am Parkring regelmäßig seine Mahlzeiten einnahm. Da ward er bald in einen Kreis von Studenten gezogen, „der sich durch geistige Regsamkeit und hohe Ziele auszeichnete“.¹⁾ Ihm gehörten A. E. Schönbach und Johann Loserth an — die Richter nach Jahren als ihren Kollegen an der Grazer Universität begrüßen konnten — dann der nachmalige Direktor Richard v. Muth, die späteren

¹⁾ Zitat aus der Autobiographie.

Mittelschullehrer Bernd und Helmar, ferner Richard Mayr, der noch heute als Professor an der Wiener Handelsakademie wirkt, endlich Baumgartner und Köcher. Wie dieser geselligen Runde das neue Mitglied erschien, das hat Schönbachs Meisterfeder in folgenden Worten festgehalten: „Richter war reifer und weltläufiger als die meisten von uns; er trat — durch seine Mittel unabhängig — mit großer Sicherheit auf und lenkte mit festem Griff die Zügel seines Geschickes; er sprach lebhaft und ward gerne gehört: die Stimme wohl lautend und biegsam, das stolze Haupt mit kurz gehaltenem Haar leicht zurückgeworfen, die Gebärden rasch und lebhaft, jedoch stets innerhalb eines selbstgezogenen Maßes, von eleganter Haltung des schlanken Leibes, allezeit sorgsam, ja zierlich in den Kleidern, war der schöne Mensch mir und anderen das rechte Bild eines Jünglings, der siegesgewiß auf eine weite Laufbahn auszieht.“

Durch zwei Mitglieder dieses Kreises, v. Muth und Bernd, die der Burschenschaft „Silesia“ angehörten, kam Richter auch mit dieser in Fühlung; bald empfand er für sie die lebhafteste Anteilnahme, so daß er, obwohl bereits im fünften Semester, rasch entschlossen „einsprang“. Zu diesem Schritte bewog ihn in erster Linie die deutschnationale Gesinnung, die damals „in der Silesia von vielen hochbegabten und idealer Hingebung fähigen jungen Männern in edelster Form gepflegt und verfochten wurde“. ¹⁾ Das Deutschbewußtsein feierte gerade in der Zeit, da Richter aktiver Bursch war, die schönsten Triumphe; drang doch in jenen Tagen die Kunde von dem herrlichen Siege der deutschen Waffen über die Franzosen auch nach Österreich. „Jeder Einzelne von uns fühlte sich durch diese Wiederaufrichtung des deutschen Namens aus Schmach und Niedrigkeit zu höchstem Weltruhme auch in seiner eigenen Person gehoben und veredelt.“ ²⁾ Mit diesen Worten kennzeichnet Richter jene denkwürdige Epoche; die Erinnerung an sie hat er stets aufs treueste bewahrt. So oft er später Gelegenheit fand, darauf zurückzukommen, gab sich in seinen Worten wie in seinen Blicken eine Begeisterung kund, die durch die Jahre an Stärke nichts eingebüßt hatte.

Doch die lebhafteste Teilnahme an den großen politischen Vorgängen wie an den kleinen Ereignissen im Kreise der Burschen-

¹⁾ v. Zwiedinecks Nachruf.

²⁾ Stelle aus seinen eigenen Aufzeichnungen.

schaft vermochte Richter nicht von seinen Fachstudien abzulenken; im Gegenteil, gerade in den letzten Jahren obliegt er ihnen mit erhöhtem Eifer. Er beteiligte sich eifrig an den Arbeiten im Institute für österreichische Geschichtsforschung, dessen Mitglied er 1869 geworden war, und brachte viele Tage bis in die späten Abendstunden in den bescheidenen Räumen des Institutes im alten Universitätsgebäude über Büchern und Urkunden zu. Die Arbeit, mit der er diese Studien abschloß, fand den Beifall der beiden Prüfer, der Professoren Sickel und Jäger, ja letzterer legte Richter sogar den Gedanken nahe, die akademische Laufbahn als Historiker ernstlich anzustreben, und traf damit die Wünsche, die dieser schon seit den ersten Tagen seiner Universitätszeit im geheimen gehegt hatte.

Trotzdem griff Richter diese Anregung nicht auf, hauptsächlich wohl deshalb, weil er die Empfindung hatte, daß Sickel keine ebenso hohe Meinung von seinen Fähigkeiten hege als der wohlwollende Jäger; auch war er selbst keineswegs geneigt, sich selbst so hoch einzuschätzen. „Eine gewisse Abgeneigtheit, scheinbar Unerreichbarem nachzujagen und das Gefühl, einer Anzahl von Kollegen, die mit viel glänzenderen Talenten ausgestattet schienen, weit nachzustehen“,¹⁾ hatte jene hochfliegenden Pläne schon im Keime erstickt und ihn völlig mit dem Gedanken vertraut gemacht, nach Abschluß des zweijährigen Kurses am Institute für österreichische Geschichtsforschung zur Mittelschule überzugehen.

Da die Ausübung dieses Berufes das Bestehen einer Lehramtsprüfung voraussetzte, so hat Richter neben seiner wissenschaftlichen Tätigkeit im Institute sich auch auf diese vorbereitet und zu diesem Zwecke seit dem fünften Semester Geographievorlesungen gehört. Diese gewannen für Richters Zukunft insofern einschneidende Bedeutung, als durch sie die persönlichen Beziehungen mit Hofrat Simony, dem Altmeister der Erdkunde in Österreich, vermittelt wurden. Nicht Wissenschaft im engeren Sinne, sondern die begeisterte Liebe zu den Bergen knüpfte in diesem Falle die Bande zwischen Lehrer und Schüler.

Es war — so erzählt uns Richter selbst — gelegentlich einer Ausstellung von Ansichten aus dem Ötztale, die Professor Simony im Hörsaal veranstaltet hatte, als Richter, der diese

¹⁾ Stelle aus der Autobiographie.

Gegend von seiner Reise im vergangenen Sommer (1869) her kannte, mit diesem ins Gespräch kam. Simony lud in seiner bekannten Liebenswürdigkeit seinen Hörer ein, ihn nach Hause zu begleiten, und führte denselben bald darauf in seine Familie ein. Simony gewann den ebenso begabten wie energischen jungen Mann lieb und stand ihm gerne mit Rat und Tat bei; dieser wiederum vergalt solches Wohlwollen durch verehrungsvolle Anhänglichkeit. Simony bestärkte seinen Schützling in seinen Absichten aufs Mittelschullehramt und riet ihm, da er die Prüfung im Jahre 1870 mit sehr gutem Erfolge abgelegt hatte, als Probekandidat in das Realgymnasium im Bezirke Landstraße einzutreten. Obwohl Richters Probeauftritt, dem Simony beiwohnte, nicht allzu glänzend ausfiel, bemühte sich dieser doch auch weiterhin, dem angehenden Lehrer eine Stelle zu verschaffen; eine Zeitlang war alle Aussicht vorhanden, ihn besonders gut unterzubringen. Richter sollte nämlich im Herbst 1871 die Stelle eines Supplenten und Bibliothekars an der Wiener Handelsakademie erhalten. Leider verhinderten Personalveränderungen an dieser Anstalt die Verwirklichung dieses Planes, der Richter immer noch die Möglichkeit, die akademische Laufbahn einzuschlagen, belassen hätte.

Als Entschädigung wurde Richter eine Supplentur am Gymnasium in Salzburg angeboten. Rasch entschlossen, griff er zu; wenige Stunden, nachdem er die Aufforderung erhalten hatte, sehen wir ihn bereits auf der Reise nach Salzburg, wo er am 30. September 1871 eintraf.

Mit dem Eintritte ins Lehramt schließt die zweite Periode in Richters Leben. Die eigentlichen Lernjahre sind vorüber; fortan tritt auch für ihn die Verwertung der erworbenen Kenntnisse an die erste Stelle.

Indem wir in der Darstellung von Richters Lebenslauf an diesem entscheidenden Wendepunkt angelangt sind, halten wir auch in unserer Erzählung eine Weile inne, um noch einen Rückblick auf seine Universitätszeit zu tun und festzustellen, welche Persönlichkeiten damals auf seine Entwicklung nachhaltig einwirkten.

Als solche erkennen wir eine Reihe von Alters- oder Studien-genossen und zwei seiner akademischen Lehrer. Richter hatte das Glück, auch während seiner Studienzeit in der Weltstadt nicht vereinsamt zu bleiben. Der Verkehr mit den hochgesinnten und begabten jungen Männern, die er im Gartenbau-Restaurant traf,

hat gewiß nur den günstigsten Einfluß auf ihn geübt. Der rege Wetteifer unter den Kameraden erhöhte die wissenschaftliche Tätigkeit jedes einzelnen, während die Verschiedenheit in den Fächern, denen sie sich widmeten, einer allzu einseitigen Ausbildung in wirksamster Weise ein Gegengewicht bot. Als einen für Richter segensreichen Schritt dürfen wir auch seinen Eintritt in die „Silesia“ bezeichnen; denn die Vorteile des Couleurlebens, die Erziehung zu Mannesmut und Gesinnungstreue, haben mächtig auf ihn eingewirkt, während die Gefahren desselben ihm, dem Charakterfesten und Arbeitsfreudigen, nicht beikommen konnten. So wurde für Richter der Verkehr im Kreise von Freunden und Altersgenossen zu einer ausgezeichneten Schulung seiner Persönlichkeit.

Ganz anderer Art hinwiederum war der Nutzen, den er aus dem Verkehre mit seinen akademischen Lehrern zog. Der große Historiker Sickel eröffnete ihm das Verständnis für den Geist der strengen wissenschaftlichen Forschung und der Geograph Simony hat ihm die Wege zur Erlangung einer sicheren Lebensstellung geebnet.

3. Richters Wirken in Salzburg (1871—1886)

Längst war für Richter Salzburg keine fremde Stadt mehr; er hatte es wiederholt — zum ersten Male im Jahre 1860 — besucht und war gerade im Sommer 1871 längere Zeit hier gewesen als Teilnehmer an der zweiten Generalversammlung des Deutschen Alpenvereins; Richter hatte, als er sich Mitte September aus Salzburg nach Wien begab, um die versprochene Stelle an der Handelsakademie anzutreten, wohl keinen Augenblick daran gedacht, daß er zwei Wochen später denselben Weg wieder zurücklegen werde, um in Salzburg dauernden Aufenthalt zu nehmen.

Wie ist der entscheidende Schritt, den Richter mit der Übernahme einer Lehrstelle in einer Provinzstadt tat, zu beurteilen? Hat man bei der Beantwortung dieser Frage bloß seine hervorragende Eignung zum akademischen Lehrer und Forscher, die schon so frühzeitig von Berufenen erkannt wurde, vor Augen, dann erscheint es zunächst vollkommen verfehlt, Wien zu verlassen und sich in einer Stadt ohne Hochschule anzusiedeln; und doch ist gerade dieses kleine Salzburg für Richter auch in wissenschaftlicher Beziehung von unschätzbarem Werte geworden; denn die Anregungen, die er in dieser Stadt und ihrer Umgebung

empfang, haben ihn gerade auf jene Probleme geführt, deren Lösung seinen Ruhm als Gelehrten begründete und ihn — allerdings auf weitem Umwege — an das Ziel seines Lebens, die Hochschulprofessur, gelangen ließ.

In der ersten Zeit nahm naturgemäß die Tätigkeit an der Mittelschule Richters ganze Arbeitskraft in Anspruch. Der junge Lehrer — er war eben 24 Jahre geworden, da er seinen Dienst antrat — mußte sich erst in die neuen Aufgaben, die ihm sein Beruf stellte, einarbeiten; er nahm ihre Erfüllung sehr ernst. Seinem Eifer, dem Vortrage in der Schule lebensvollen Inhalt zu geben, genügte eine bloß lektionsweise Vorbereitung keineswegs; er pflegte vielmehr eine ausgebreitete Lektüre von berühmten Geschichtsdarstellungen und Werken geographischen Inhaltes. Wer bei soviel Begabung und Eifer noch über ein erstaunliches allgemeines Wissen und ein gewinnendes Wesen verfügt, hat alle Eigenschaften eines Lehrers, den seine Schüler mit dem Feuer jugendlicher Begeisterung verehren. Auch die Studenten des Salzburger Gymnasiums dürften rasch erkannt haben, welch ausgezeichneten Lehrer sie im neubestellten Supplenten Richter bekommen hatten — in dieser Beziehung hat ja die Jugend eine bemerkenswerte Urteilsfähigkeit. Ebenso lernte ihn sein Direktor schätzen, der sich beeilte, diese ausgezeichnete Kraft seiner Anstalt zu erhalten und schon nach wenigen Wochen nach Richters Eintritt dessen Beförderung zum wirklichen Lehrer vorschlug; diese Ernennung erfolgte auch am 26. Dezember 1871 und brachte Richter den großen Vorteil, daß er fortan über ein völlig gesichertes Einkommen verfügen konnte.

Nun schritt er an die Gründung eines Hausstandes, sein Herz hatte ja schon gewählt; vom Mönchsberge, wo sein Schwiegervater Karl v. Frey ein entzückendes Anwesen hatte, holte sich Richter seine Gattin Julie. Die Verbindung schien ganz darnach angetan, eine glückliche zu werden; sie war es auch in jeder Hinsicht. Doch jäh riß sie ab; die Mutter mußte ihr blühendes Leben lassen, da sie ihrem Gatten das erste Kind — ein Töchterchen — schenkte. So ward Richter vom Schicksal, das sich ihm bisher so huldreich erwiesen hatte, auf einmal in seiner ganzen Wucht getroffen. Der furchtbare Schlag konnte ihn, den Willensstarken, zwar beugen, doch nicht brechen. Über die bittersten Stunden, da noch die Wunden des Herzens bluteten, hat ihn die volle Hingabe an die Wissenschaft, vor allem aber eine kühne Bergfahrt

in der Schweizer Bergwelt hinübergeholfen. Später gewährte ihm das Schicksal, als wollte es ihn versöhnen, doch noch das Glück eines schönen Familienlebens; eine zweite Gattin, Luise, und ihre Töchter — der Sproß aus erster Ehe teilte das tragische Geschick seiner Mutter — umgaben ihn mit liebender Sorgfalt bis zu seinem letzten Atemzuge.

Es stand von vorneherein zu erwarten, daß Richters außerordentlicher Arbeitskraft und -Freude auf die Dauer die Aufgaben seines Berufes nicht genügen würden; auch konnte in dem kleinen Salzburg seine hervorragende und vielseitige Begabung nicht lange verborgen bleiben. Jene Kreise, die hier geistige Interessen vertraten, warben eifrig um seine Mitgliedschaft — mit Erfolg, denn Richters gesellige Natur verlangte nach anregendem Verkehr mit gebildeten Männern. Salzburg wies übrigens zu jener Zeit eine ansehnliche Zahl von Leuten auf, die sich trotz aller Hemmnisse der Kleinstadt und des Berufes doch Sinn für Wissenschaft und Kunst bewahrten. Sie waren das belebende Element in der „Gesellschaft für Salzburger Landeskunde“, deren Zweck die Pflege der Heimatkunde in allen ihren Zweigen war, wenn auch damals entschieden geschichtliche und kunsthistorische Interessen überwogen.

Gerade dieses Programm entsprach Richters damaligen wissenschaftlichen Neigungen; deshalb suchte er gleich im ersten Jahre Fühlung mit diesem Kreise, dem verdiente Männer wie Zillner, Spatzegger, Prinzingler der Ältere, Aberle und der kenntnisreiche Steinhauser angehörten. Richter ward mit Freuden aufgenommen und schon im zweiten Jahre der Mitgliedschaft in den Ausschuß gewählt und im Jahre 1876 mit der Schriftleitung der Vereinsmitteilungen betraut — eine Ehrenstelle, die er sieben Jahre mit bestem Erfolge bekleidete.

Wichtiger als dieses Amt wurde für Richters wissenschaftliche Entwicklung seine Wahl in die Leitung des Salzburger Landesmuseums, dessen Bibliothek, prähistorische und antike Abteilung ihm unterstellt wurden; denn dadurch wurde er der Salzburger Lokalgeschichte immer näher gebracht, in der er bald eines der dankbarsten Objekte für Spezialstudien erkannte, — Der literarischen Früchte dieser Studien wird noch an späterer Stelle gedacht werden.

Wie Salzburg mit seiner ehrwürdigen historischen Vergangenheit und seinen reichen Kunstschatzen der Gesellschaft für Landes-

kunde ein überaus lohnendes Arbeitsfeld darbot, so war diese Stadt mit ihrem Kranze lieblicher Berge, die, an sich schön, Ausblick auf eine noch viel großartigere Hochgebirgswelt im nahen Süden gewährten, auch geeignet, eine blühende alpine Vereinigung ins Leben zu rufen. Tatsächlich entstand hier auch eine der ersten Sektionen des Deutschen Alpenvereins.

Wenn diese Sektion bald zu einer der angesehensten und rühmlichsten sich entwickelte, so dankt sie dies nicht zum wenigsten Eduard Richter, der, ohnehin viel beschäftigt, seine außerordentliche Arbeitskraft auch in ihre Dienste stellte. Es war die wachsende Begeisterung für die Hochgebirgswelt, die ihn dazu bewog; seitdem er ihre Schönheiten auf den Bergfahrten in Tirol (1869) so recht hatte kennen lernen, war er für alle Zeit in ihrem Bann. Sooft seine knapp bemessene Zeit es nur irgendwie zuläßt, wandert er von Salzburg aus in die Berge und bezwingt gar manchen kühnen Gipfel. Schon den Abschluß seiner Hochschulstudien hatte er durch eine weit ausgedehnte Wanderung in den Hohen Tauern, deren stolzeste Häupter, Großglockner, Venediger, Hochgall und Hochnarr der Reihe nach erstiegen wurden, und durch solche in der Birnhorngruppe gefeiert.¹⁾ Bei diesen Touren erfreute sich Richter der Gesellschaft Johann Stüdl, eines der berühmtesten Bergsteiger. Es war eine echt alpine Bekanntschaft; denn sie, die nachmals das Band treuester Freundschaft vereinte, hatten sich „hoch in den Lüften“, nahe der Spitze des Kleinglockners zum ersten Male begegnet. Die Ferien 1872 wurden zu einer Reise nach Südtirol, die nächstfolgenden — wie bereits erwähnt — zu einem Besuche der Schweiz verwendet; da bezwang er in rastloser Wanderung gar viele schwierige Gipfel, darunter auch die Jungfrau, deren Spitze den höchsten Punkt bezeichnet, welchen Richter je erreichte. Es würde zu weit führen, wollte man hier alle Paß- und Gipfelwanderungen Richters anführen; nur das Eine sei hervorgehoben, daß er auch in der Touristik die Einseitigkeit glücklich vermied, indem er abwechselnd Gletscherfahrten in den Zentralalpen und Touren in den Kalkalpen, einmal den nördlichen, ein anderesmal den südlichen, unternahm. So kam es, daß Richter sich nach und nach zu einem der vorzüglichsten Kenner der Ostalpen heranbildete. Auch ward ihm bei seinen

¹⁾ Vergl. Nr. 3 u. 4 des am Schlusse des Aufsatzes angefügten Literaturverzeichnisses.

Wanderungen so recht eindringlich das segensreiche Wirken des Alpenvereins vor Augen geführt. Dadurch gewannen die Bestrebungen dieses Vereins seine volle Sympathie und eifrige Mithilfe. Unermüdlich war er in der Sektion Salzburg, in der er im Jahre 1873 zum Schriftführer, im Jahre 1876 zum Vorstand gewählt wurde, für Weg- und Hüttenbau,¹⁾ mehr noch für das einträchtige Zusammenwirken mit den Nachbarsektionen tätig;²⁾ denn stets behielt er die Förderung des Gesamtvereins als oberstes Ziel im Auge, dessen Ausgestaltung zum Deutschen und Österreichischen Alpenverein er aufs wärmste begrüßte und mit gewandter Feder gegen engherzige partikularistische Angriffe aufs kräftigste verteidigte.³⁾

Diese emsige Tätigkeit im Dienste des Alpenvereins bezeichnet Richter selbst als die einzige Form, in der er seine große Dankesschuld gegenüber den geliebten Bergen abtatten könne; denn sie bereiteten ihm ja nicht bloß viele Stunden reinsten ästhetischen Genusses, sondern gaben ihm auch die Anregung zu seinen erfolgreichen Untersuchungen auf dem Gebiete der Gletscherkunde.

Anfangs der Achtzigerjahre stand Richter in den Kreisen des Alpenvereins bereits in hohem Ansehen. Man schätzte an ihm ebenso den kühnen Bergsteiger und Vereinsförderer wie den Alpenkenner und Gletscherforscher. Diese Wertschätzung kam am besten zum Ausdruck, als die Generalversammlung des Alpenvereins im Jahre 1883 Richter zum Präsidenten des Zentralausschusses wählte. Das war in der Tat eine hohe Auszeichnung; denn zu jener Zeit stand dieser Verein, der viele Tausende von Mitgliedern aufwies und mit seinen Sektionen ganz Deutschland umspannte, bereits höchst achtungsgebietend da. Als Präsident einer solchen Körperschaft zu fungieren — Welch hohe Ehre, zumal für einen erst 36jährigen Gymnasiallehrer! Richter hat sich dieser Auszeichnung in jeder Hinsicht würdig erwiesen. Mit hingebungsvollem Eifer kam er den vielen Verpflichtungen dieses Ehrenamtes nach und bewies in dessen Führung ebensoviel Energie wie Takt. Unter seiner Ägide blühte der Alpenverein mächtig auf, wie der glänzende Verlauf der Generalversammlungen von Konstanz (1884) und Villach (1885) und die Zunahme des Mitgliederstandes — um 4779 in diesen beiden Jahren — deutlich beweisen. Dem Zentralausschuß war damals eine große Geschäfts-

¹⁾ L.-V. Nr. 10, 14, 16.

²⁾ L.-V. Nr. 11.

³⁾ L.-V. Nr. 7 u. 8.

last aufgebürdet: die Durchführung einer Hilfsaktion für die vom Hochwasser 1885 betroffenen Älpler, die endgültige Regelung des Führerwesens, Hüttenbauten usw. Das größte Verdienst, das sich Richter als Alpenvereinsvorstand erwarb, liegt aber darin, daß er Alpenforschung und Alpenverein für alle Zeit verband. In dieser Absicht war er zunächst darauf bedacht, die Veröffentlichungen des Vereins, die „Mitteilungen“, und vor allem die „Zeitschrift“ durch die vermehrte Aufnahme von Aufsätzen wissenschaftlichen Inhaltes zu bereichern. Er beantragte ferner die kartographische Aufnahme des Berchtesgadener Landes, die dann dem genialen Waltenberger so trefflich gelang, und verpflichtete sich die meteorologische Wissenschaft zu großem Danke, indem er den Bau der Wetterwarte auf dem Sonnblick aufs kräftigste förderte; endlich erwirkte er die Zuerkennung bedeutender Geldmittel aus der Vereinskasse an Prof. Finsterwalder für dessen nachmals so berühmt gewordene Gletschervermessungen. In dieser Weise verhalf Eduard Richter der wissenschaftlichen Tendenz im Alpenvereine trotz gefährlicher Gegenströmungen zum Siege. Wenn sich der Deutsche und Österreichische Alpenverein „aus einer Touristengesellschaft zu einem weitaussehenden Kulturverbände“¹⁾ entwickelte, so wird unter denen, welche diesen Wandel herbeiführten, in allererster Linie Eduard Richter genannt werden müssen.

Für Richter selbst war das Amt des Zentralpräsidenten im Alpenvereine in vielfacher Hinsicht höchst wertvoll. Seine gesellschaftliche Stellung ward dadurch bedeutend gehoben, er trat ferner in nähere persönliche Beziehung zu einer Reihe der bedeutendsten Gelehrten, wie Ratzel, Zittel u. a., und erwarb endlich ein hervorragendes Geschick, Beratungen zu leiten und die Mitwirkung vieler an einem gemeinsamen Werke zu organisieren, was ihm später wiederholt sehr zustatten kam.

Wenn man sich vergegenwärtigt, daß Richter neben seiner Tätigkeit im Lehrberufe, im Alpenverein und in der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde noch Zeit fand, sich auch als Forscher in hervorragender Weise zu betätigen — und dies sogar auf zwei heterogenen Gebieten, der Gletscherkunde und der historischen Geographie — so erfüllt einen Bewunderung und Staunen ob so außerordentlicher Leistungsfähigkeit, umsomehr, als zu all dem zahlreiche Reisen und Wanderungen hinzukommen; das eine

¹⁾ v. Zwiedineck.

Mal weilt der Unermüdliche messend und zeichnend wochenlang in der Welt des ewigen Schnees, ein anderes Mal fährt er zu Versammlungen nach der Schweiz, Italien und dem Deutschen Reiche — findet man ihn doch ebenso auf den Deutschen Geographentagen wie auf den alpinen Kongressen und den Generalversammlungen des Alpenvereins — ein drittes Mal durchsucht er die Bibliotheken und Archive in Wien und München.

Bei den großen Aufgaben, deren Lösung er anstrebte, und bei der vielfachen Inanspruchnahme durch die Vereine — vor allem als Präsident des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins — empfand Richter, obwohl ihm seine einsichtigen Vorgesetzten, Landesschulinspektor Schwammel und Direktor Pick, den Dienst möglichst zu erleichtern trachteten, naturgemäß die Last seines Berufes immer drückender und die einst niedergekämpfte Sehnsucht nach der akademischen Laufbahn erwachte von neuem. Noch fehlte für eine solche Karriere die wichtigste Vorbedingung — der philosophische Doktorgrad. Mit der Energie, die wir schon so oft an ihm zu bewundern Gelegenheit hatten, trug Richter — 14 Jahre nach der Vollendung seiner Studienzeit — die Rigorosen nach und wurde im Juli 1885 an der Wiener Universität promoviert.

Richter hatte die denkbar günstigste Zeit für die Erwerbung des Doktorgrades gewählt. Er war einer der letzten, die Hofrat Simony prüfte. Wenige Wochen hernach trat dieser Gelehrte in den Ruhestand, wodurch eine Verschiebung unter den Inhabern der geographischen Lehrkanzeln an den österreichischen Universitäten eintrat. So wurde auch die Grazer frei; für sie brachte die philosophische Fakultät neben Siegmund Günther und Paul Güßfeld den Gymnasialprofessor Eduard Richter in Vorschlag, obwohl dieser nicht einmal habilitiert war. Drei Männer vor allem waren es, denen Richter diese überaus ehrende Berufung zu danken hatte: der berühmte Geograph Ratzel, an dessen Fachzeitschrift „Ausland“ Richter in den letzten Jahren eifrigst mitgearbeitet hatte, sein alter Lehrer und Gönner Hofrat Simony und sein Jugendfreund, Prof. A. E. Schönbach, der als Germanist an der Grazer Universität bereits hohes Ansehen genoß. Auf Grund des Fakultätsvorschlages wurde Richter am 6. Februar 1886 von Seiner Majestät dem Kaiser zum ordentlichen Professor der Geographie an der Universität Graz ernannt.

Mit einem Male war so Richter ans Ziel seiner Wünsche gelangt. „Niemand kann sich vorstellen, wie glücklich mich dieser

Wechsel meiner Stellung gemacht hat!“ mit diesen Worten kennzeichnet Richter den Eindruck dieses Ereignisses auf ihn. Die Mittelschule, an der Richter ununterbrochen mehr als 14 Jahre gewirkt hatte, ließ ihn nicht leichten Kaufes ziehen; da Richter erst mit dem Schlusse des laufenden Monats seines Dienstes enthoben wurde, erteilte der Herr Universitätsprofessor noch drei volle Wochen seinen Gymnasiasten Unterricht; erst am 28. Februar hielt er seine letzte Schulstunde ab — mit welchen Gefühlen, läßt sich leicht erraten.

Trotzdem eine glänzende Zukunft und ein idealer Wirkungskreis in Graz winkten, fiel Richter doch der Abschied von Salzburg recht schwer. Dieser reizende Ort, der durch seine zahlreichen Zeugen einer großen Vergangenheit stets den Historiker, durch seine Umgebung von berühmter landschaftlicher Schönheit den Naturforscher wie den Bergfreund entzückt, hat auch in Richters empfänglichem Gemüt fürs ganze Leben haftende Eindrücke hinterlassen; nach Salzburg, wo er auch das Glück des Familienlebens gefunden hatte, kehrte er immer wieder gerne zu längerem Aufenthalte zurück; wie viel Sympathien er sich andererseits hier erworben hatte, dem gab der großartige und doch so herzliche Abschiedsabend, welchen ihm die Sektion Salzburg des Alpenvereins veranstaltete, beredten Ausdruck.

4. Richters Wirken in Graz (1886—1905)

Die Übernahme des akademischen Lehramtes brachte Richter zunächst eine gewaltige Arbeitslast; denn ohne irgendeine der gewöhnlichen Vorstufen — Privatdozentur und Extraordinariat — absolviert zu haben, war Richter zum ordentlichen Universitätsprofessor ernannt worden und sollte als einziger Lehrer die Erdkunde in ihrem ganzen Umfange vertreten. Vorbereitende Studien in einem Ausmaße, daß sie solchen Ansprüchen gerecht geworden wären, hatte Richter bisher unmöglich betreiben können; so war er in der ersten Zeit seines Grazer Aufenthaltes genötigt, durch ausgebreitete Lektüre diese Mängel möglichst rasch zu beheben; daneben drängten die täglichen Vorlesungen zu spezieller Vorbereitung.

Doch schon nach kurzer Zeit hatte Richter diese Schwierigkeiten überwunden. Auch in der Folgezeit verwendete er viel Sorgfalt darauf, sein Kollegienheft stets den Fortschritten der Wissenschaft entsprechend auszugestalten, doch ließ ihm diese Tätigkeit

Zeit genug, eine vielseitige wissenschaftliche Produktion zu entfalten. Ihrer Ergebnisse wird in den folgenden Kapiteln eingehend gedacht werden; so wird es genügen, wenn an dieser Stelle nur eine chronologische Übersicht geboten wird.

Nach einer durch die Übersiedlung und die Eingewöhnung in den neuen Wirkungskreis bedingten Pause nimmt Richter seine Forschungstätigkeit in erhöhtem Maße auf; sie gehört in den Jahren 1887—1889 fast ausschließlich der Gletscherkunde an. Im Jahre 1890 tritt bei Richter die Seenforschung in den Vordergrund; auf diesem Gebiete war ihm eine vollständige Lösung jener Probleme, denen seine Bemühungen galten, gegönnt. So konnte er sich etwa mit dem Beginn des Jahres 1895 neuen Aufgaben zuwenden; er wird zum Geomorphologen. Seine wissenschaftliche Tätigkeit bewegt sich dabei in stets aufsteigender Linie, bis sie etwa um die Wende des Jahrhunderts den Höhepunkt erreicht; auf das Spezialstudium in einzelnen Zweigen folgt die Zusammenfassung eigener und fremder Geistesarbeit in großen Werken und die Aufstellung leitender Gesichtspunkte für die künftige Forschung. Drei Aufgaben, jede von einem Umfange und einer Schwierigkeit, um für sich allein die Leistungskraft eines hervorragenden Kopfes durch Jahre in Anspruch zu nehmen, stellte sich Richter zu einer Zeit, da er bereits in das fünfte Dezennium seines Lebens getreten war. Es sind dies: 1. die Abfassung eines großen Handbuches der Gletscherkunde, 2. die Herausgabe eines großen historischen Atlases der österreichischen Alpenländer und endlich 3. eine streng wissenschaftliche Darstellung der österreichischen Kolonien Bosnien und Herzegowina.

Teils im Dienste seiner Forschungen, teils zum Zwecke der Erweiterung seiner geographischen Kenntnisse im allgemeinen hat Richter auch von Graz aus zahlreiche Reisen unternommen, die immer weitere Kreise zogen; nur der wichtigsten sei hier gedacht.

Im Jahre 1885 hatte er, noch als Gymnasiallehrer, im Anschlusse an den alpinen Kongreß in Turin die Alpen an den Grenzen Italiens und Frankreichs sowie die Schweiz besucht. Das nach Süden anschließende Stück, die Riviera, lernte er auf einer schönen Osterfahrt 1888 kennen. Besser als die heiße Sommerzeit eignen sich die langen akademischen Semestralferien zu Reisen nach dem Süden oder zum Besuche von Städten. Diese günstige Gelegenheit machte sich auch Richter vielfach zunutze; so reiste er zu Ostern in den Jahren 1889 und 1893 nach Berlin

und besuchte die angesehensten Städte Norddeutschlands, in den übrigen Jahren weilte er meist im Gebiete der Mittelmeerländer; 1890 ging er nach Istrien, 1891 besuchte er Ofen-Pest, Fiume und Dalmatien, 1892 Rom und Neapel, 1893 Florenz und Venedig, in den Jahren 1884, 1898 und 1902 Dalmatien, 1895 und 1896 das südlichste Tirol, ferner fallen in die Frühlingsmonate der Jahre 1897, 1899 und 1901 seine ausgedehnten Bereisungen des Okkupationsgebietes; endlich wird der Frühsommer 1903 zu einer Reise nach Sizilien, Algerien und Südfrankreich, jener des nächsten Jahres (1904) zu einer Rundfahrt Korfu—Griechenland—Konstantinopel benützt. Von den Reisen, die in den Sommermonaten unternommen werden, seien nur die bedeutenderen erwähnt: 1893 ins Riesengebirge, 1895 nach Norwegen bis zu den Lofoten, 1896 einerseits nach Pest, Belgrad und zum Eisernen Tor, andererseits in den Schwarzwald und die Vogesen, 1897 die große russische Reise nach Warschau, Petersburg, Moskau, Kiew, 1898 die dritte, 1899 die vierte große Schweizerreise, 1900 der Besuch der Weltausstellung in Paris und die Bereisung von Belgien und der Rheinlande.

Richters unermüdlicher und erfolgreicher Forschungstätigkeit blieb die Anerkennung gerade der Berufensten nicht versagt. Mit jedem Jahre stieg sein Ansehen in den Fachkreisen, bis er allgemein als einer der hervorragendsten Vertreter geographischer Wissenschaft galt, dessen Ruf vor allem auf seiner Vielseitigkeit beruhte. Welcher Geograph konnte sich — wie Richter — brühen, daß seine Ansichten in den Kreisen der Historiker ebenso gewürdigt werden, als in jenen der Naturforscher?

Die wissenschaftliche Bedeutung Richters bekundet sich vor allem darin, daß man ihn mit Vorliebe heranzog, wenn es galt, wissenschaftliche Unternehmungen großen Stils in die Wege zu leiten. So übertrug ihm der Deutsche und Österreichische Alpenverein die Redaktion des großen Werkes: „Die Erschließung der Ostalpen“¹⁾ und wählte ihn regelmäßig zum Mitgliede des Wissenschaftlichen Beirates, der zur Förderung der Alpenforschung ins Leben gerufen worden war. Desgleichen wurde Richter schon bei der Gründung in die internationale Gletscherkommission gewählt, welcher er dann 1898 bis 1900 präsiidierte; ebenso wurde er zum Mitgliede der Historischen Landeskommission für Steiermark ernannt; der für ihn ehrenvollste Auftrag aber war der, die

¹⁾ L.-V. Nr. 143.

Herausgabe eines historischen Atlases der Alpenländer unter Mitwirkung eines Stabes hervorragender Gelehrter zu bewerkstelligen. Dieser Auftrag ward Richter von der angesehensten gelehrten Körperschaft Österreichs, der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, zuteil, die ihn im Jahre 1900 zum korrespondierenden und bereits zwei Jahre später, am 28. Mai 1902, zum wirklichen Mitgliede ernannte. Ehrungen aller Art wurden Richter auch von vielen Vereinen alpinen oder wissenschaftlichen Charakters erwiesen; so erhielt er — um nur ein paar Beispiele zu erwähnen — vom Siebenbürgischen Karpathenverein, von der Akademischen Sektion Graz des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, ferner vom Kärntnerischen Geschichtsvereine, von der ungarischen und der Münchener Geographischen Gesellschaft, von der Schweizer naturforschenden Gesellschaft, endlich von der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin Diplome als Ehrenmitglied. Von allen Auszeichnungen hat ihm die zuletzt angeführte die größte Freude bereitet, denn er ersah darin mit vollem Recht ein Zeichen des hohen Ansehens, in dem seine wissenschaftlichen Leistungen bei Ferd. Freiherrn von Richthofen, dem berühmtesten aller deutschen Geographen, standen. Nach so vielen Ehrungen in Fachkreisen konnte auch die Regierung nicht zurückstehen; im Mai 1903 wurde Richter von Seiner Majestät dem Kaiser der Titel und Charakter eines k. k. Hofrates verliehen. Eine andere Auszeichnung durch einen Souverän war Richter schon viel früher zuteil geworden; gelegentlich der Generalversammlung des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins zu Konstanz hatte er als Präsident den großherzoglich badischen Zähringer Orden I. Klasse erhalten.

Sein ausgezeichnete Ruf als Gelehrter und die großen persönlichen Sympathien bei seinen Universitätskollegen brachten Richter auch alle akademischen Ehrenstellen; im Jahre 1889 wurde er zum Dekan der philosophischen Fakultät, wiederholt zum Mitgliede des akademischen Senates und für das Studienjahr 1898/99 zum Rektor der Karl Franzens-Universität gewählt. In dieser Würde hat Richter die Universität in ausgezeichnete Weise vertreten; die Worte: „Halten Sie den Nacken steif!“, welche er seinem Vorgänger beim Antritte des Rektorates zugerufen hatte, können auch als seine Devise bei der Führung dieses schwierigen Ehrenamtes gelten. Der Popularitätshascherei nach unten wie schwächlicher Nachgiebigkeit gegen oben gleich ferne stehend, hat Richter das kostbare Gut der akademischen Frei-

heit treu gehütet. Desgleichen nahm er die ihm als Rektor gebotene Gelegenheit gerne wahr, im steirischen Landtage kräftig für Deutschum und politische Freiheit einzutreten. Entgegen der Tradition der Rektoren, die Zugehörigkeit zum Landtage als rein dekorative Würde aufzufassen, hat Richter sein Mandat mit dem größten Eifer ausgeübt. Er trat dem Verbande der Deutschen Volkspartei, deren politisches Programm seinen Anschauungen am nächsten stand, bei und erzielte wiederholt in den Sitzungen als Redner bedeutende Erfolge — ein neuerlicher Beweis seiner genialen Vielseitigkeit.

Nur im Rektoratsjahre ist Richter als Politiker vor die Öffentlichkeit getreten, obwohl er allezeit den Vorgängen der Zeitgeschichte das regste Interesse entgegenbrachte. So erscheint auch das Jahr 1898/99 als die einzige Pause in einem Leben, das ganz der Wissenschaft geweiht war.

Menschlichem Ermessen nach vorzeitig, viel zu früh für die Wissenschaft und den unübersehbaren Kreis von Freunden und Verehrern ging dieses Leben seinem Ende entgegen. Etwa mit dem Jahre 1902 begann Richter, dessen Geschmeidigkeit in den Bewegungen, Munterkeit des Wesens und unermüdliche Arbeitskraft bis dahin volle Gesundheit bekundet hatten, zu kränkeln; es stellte sich ein Herzleiden ein, das im Frühling des Jahres 1904 zum vollen Ausbruche kam; eine Kur in Nauheim brachte nur vorübergehende Besserung. Im November setzte ein rapider Kräfteverfall ein; nun begann ein Ringen des geistig noch völlig Ungebrochenen mit der hinschwindenden Körperkraft, das der Kreis seiner Vertrauten in tiefster Ergriffenheit und Bewunderung, doch ratlos miterlebte. Am 30. Jänner 1905 mußte Richter für immer seine wissenschaftliche Tätigkeit abbrechen; noch blieb ihm soviel Kraft, die nötigen Anordnungen bezüglich seines wissenschaftlichen Nachlasses zu treffen; dann, am 6. Februar, am 19. Jahrestage seiner Ernennung zum Universitätsprofessor, verschied er sanft — im Leben wie im Sterben ein Vorbild.

Ein überaus imposanter Zug Leidtragender, darunter die Vertreter der obersten Behörden und vieler gelehrter und alpiner Körperschaften, gab Richter das letzte Geleite zum St. Peter-Friedhofe. Dort ruht er nun im Angesichte lieblicher Bergzüge, Ausläufer der Alpen, jenes Gebirges, dessen Erforschung er ein Leben voll Schaffensfreude gewidmet hatte.

II

Richter als Historiker und historischer Geograph

Während der Hochschuljahre überwogen bei Ed. Richter entschieden die historischen Interessen. Er hatte sich schon im ersten Semester endgültig für das Studium der Geschichte entschieden und insbesondere die Vorlesungen Jägers und Aschbachs, die sich auf das Mittelalter bezogen, eifrigst besucht; auch nahm er an den von diesen Professoren geleiteten Seminarübungen regen Anteil und lieferte für diese mehrere kleine schriftliche Arbeiten, die — seinen Neigungen entsprechend — meist Themen aus der Zeit der Völkerwanderung und der germanischen Staatenbildungen behandelten.

Dadurch erwarb sich Richter gleich in den ersten Studienjahren eine ziemliche Literatur- und Quellenkenntnis. Mehr war ja bei der großen Zahl von Teilnehmern an den Übungen — über 80 — nicht zu erzielen, da sich der Leiter derselben unmöglich mit jedem einzelnen abgeben konnte. In die Methode der Geschichtsforschung ward Richter anfangs durch Ottokar Lorenz, später durch Theodor Sickel eingeführt. Keiner von den akademischen Lehrern Richters hat auf seine wissenschaftliche Entwicklung auch nur annähernd einen gleich starken Einfluß geübt wie Sickel. Was seine wissenschaftlichen Untersuchungen ganz besonders auszeichnet: Klarheit in der Fragestellung, Konsequenz in der Durchführung des Gedankenganges, peinlichste Sorgfalt bei der Prüfung des zugrunde gelegten Tatsachenmaterials, endlich die Prägnanz des Ausdruckes, läßt den Einfluß jenes großen Methodikers der Geschichtsforschung erkennen.

Im dritten Studienjahre hatte Richter die ersten Vorlesungen bei Sickel gehört, um sich vorzubereiten für den Eintritt in das Institut für österreichische Geschichtsforschung, dessen Vorstand der eben genannte Gelehrte war. Im Herbst 1869 wurde Richter mit fünf Kollegen als ordentliches Mitglied in dieses Institut aufgenommen. Stoff der Übungen daselbst waren zur Zeit, als Richter daran teilnahm, die Urkunden aus der Zeit der Ottonen. Was an diesen vorzugsweise gelernt werden sollte, die Grundzüge der Diplomatie, dem hat Richter — seinem eigenen Geständnisse nach —

kein sonderliches Interesse abgewinnen können; umso mehr beschäftigte ihn der — meist rechtsgeschichtliche — Inhalt der Schriftstücke und die Feststellung der Lage von Örtlichkeiten, deren darin Erwähnung getan wurde. In diesen Studien wird man wohl die ersten Ansätze Richters zu seinen späteren Forschungen auf dem Gebiete der historischen Geographie erblicken können.

Während Richter im ersten Institutsjahre von der Beschäftigung mit diesen streng wissenschaftlichen Arbeiten durch mancherlei Umstände — besonders die Vorbereitung auf die Lehramtsprüfung — abgelenkt wurde, wandte er ihnen im zweiten einen umso nachhaltigeren Eifer zu. Bald hatte er auch für die Abhandlung, mit welcher er den Institutskursus zum Abschlusse bringen wollte, einen passenden Stoff gefunden: er entschloß sich, die ehemaligen Besitzungen des Bistums Passau in Österreich nach Lage und Begrenzung festzustellen. Während Richter noch mit der Ausführung dieses Themas, das er durchaus selbständig, nicht etwa auf Sickels Anregung hin gewählt hatte, beschäftigt war, traf ihn das Mißgeschick, daß eine Abhandlung Edelbachers über denselben Gegenstand veröffentlicht wurde. So war er genötigt, das Thema zu wechseln; war es ihm schon nicht beschieden, die Frage nach der Territorialgeschichte des Bistums Passau zu lösen, vielleicht gelang dies mit Freising. Und in der Tat, der Versuch war vom besten Erfolge begleitet; die Ergebnisse der Untersuchung, die mit freudigem Eifer durchgeführt worden war, fanden den Beifall der beiden Prüfer Sickel und Jäger; so vielversprechend erschien Jäger diese Arbeit, daß er Richter — wie bereits erwähnt — den Gedanken einer akademischen Laufbahn im Geschichtsfache nahelegte. Trotzdem wurde diese Untersuchung nicht veröffentlicht, die einzige literarische Frucht derselben blieb eine Besprechung von Zahns Codex Austriaco-Frisingensis,¹⁾ dessen Urkunden eine wichtige Quelle für Richters Arbeit geworden waren. Mit dieser Rezension hat Richter seine literarische Tätigkeit eröffnet.

Eine Verkettung von Umständen — so sein Eintritt in die Mittelschule und das durch die landschaftliche Schönheit seines neuen Wohnortes Salzburg neubelebte Interesse an der Naturforschung — brachte es mit sich, daß Richter in den nächstfolgenden Jahren das Forschungsgebiet, auf dem er so erfolgreich zu

¹⁾ L.-V. Nr. 1.

arbeiten begonnen hatte, nicht wieder betrat. Vielmehr wendet sich sein historisches Interesse jetzt der Salzburger Spezialgeschichte zu, auf welche er vor allem durch seine engen Beziehungen zu der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde hingewiesen wurde; dies war besonders seit dem Jahre 1875 der Fall, wo ihm die Schriftleitung der „Mitteilungen“ dieses Vereins und die Aufsicht über die prähistorischen und antiken Sammlungen des Landesmuseums übertragen worden waren. Die erste der genannten Ehrenstellen veranlaßte ihn, über die auf Salzburg bezügliche neuere geschichtliche Literatur Berichte abzufassen, die den Zusammenhang der landeskundlichen Forschung mit den Arbeiten zur allgemeinen Geschichte lebendig erhalten sollten;¹⁾ das zweite Amt regte ihn an, zwei Aufsätze über die vorrömischen Kultureste, die am Dürenberge bei Hallein gefunden worden waren, zu veröffentlichen²⁾ und ein Verzeichnis der Fundstellen vorgeschichtlicher und römischer Gegenstände im Herzogtume Salzburg anzulegen und durch eine Karte zu illustrieren.³⁾

Zwei weitere Arbeiten Richters bewegen sich auf dem Grenzgebiete zwischen Geschichte und Geographie. In dem Aufsatz: „Der Krieg in Tirol im Jahre 1809“⁴⁾ wird in überzeugender Weise der große Einfluß nachgewiesen, den der Gebirgsbau dieses Landes auf den Verlauf der militärischen Unternehmungen ausübte. Die Anwendung historischer Forschungsmethoden zur Lösung einer ethnographischen Frage zeigt die zweite Untersuchung, die unter dem Titel „Die Sarazenen in den Alpen“⁵⁾ in deutscher und, etwas erweitert, als „Les Sarrasins dans la vallée de Saas“⁶⁾ in französischer Sprache erschien. Aus dem Vorhandensein seltsam klingender Namen im Monte Rosa-Gebiet (Alalin, Mischabel), welche Linguisten als arabischen Ursprungs erklärten, hatte Engelhardt geschlossen, es hätten Sarazenen, die 972 von ihren Wohnsitzen an der provençalischen Küste vertrieben worden waren, in den abgelegenen, damals unbewohnten Tälern des Wallis eine Zufluchtsstätte gefunden und einzelnen Bergspitzen Namen gegeben, die dann von den späteren Bewohnern beibehalten wurden. Gegen diese Annahme wandte sich Freshfield und Richter unterstützte ihn mit folgenden Argumenten: Ortsnamen können nur dann von einer Bevölkerung auf die andere übergehen, wenn durch längere Zeit

¹⁾ L.-V. Nr. 18, 26, 40.

²⁾ L.-V. Nr. 41, 46.

³⁾ L.-V. Nr. 51.

⁴⁾ L.-V. Nr. 15.

⁵⁾ L.-V. Nr. 29.

⁶⁾ L.-V. Nr. 45.

ein friedliches Nebeneinanderleben beider stattgefunden hat. Ein solches ist bei dem Glaubensfanatismus, der Araber und Romanen im Mittelalter trennte, undenkbar. Auch pflegen die Bergbewohner Schneegipfel, die ja keine wirtschaftliche Bedeutung haben, überhaupt nicht mit Namen zu belegen.

Würde man nach den bisher besprochenen kleinen Gelegenheitsarbeiten den Umfang und die Art von Richters Geschichtsstudien in den 15 Jahren seines Salzburger Aufenthaltes beurteilen, so erhalte man von ihnen ein ganz unrichtiges Bild; denn in erster Linie beschäftigte ihn die Vergangenheit jenes Landes, das ihm zur zweiten Heimat geworden war, und zwar, wie es sich bei Richters fachlicher Ausbildung von selbst versteht, im Sinne selbständiger Forschungsarbeit. Er trug sich zunächst mit dem Gedanken, den Quellenwert der Salzburger Chroniken des Mittelalters zu prüfen. Doch kam er bei der Durchsicht der Handschriften bald zur Überzeugung, daß auch hier das interessanteste und bis dahin ganz ungelöste Problem die Frage nach der Ausbildung des erzbischöflichen Territorialbesitzes sei. So wurde er nach mehrjähriger Pause wieder jenem Ideenkreise zugeführt, der ihn als Mitglied des Institutes vor allem gefesselt hatte. Im Jahre 1878 ging Richter ernstlich an diese Arbeit; ihrer Durchführung stellten sich aber unerwartet große innere Hindernisse entgegen, da sich ergab, daß die Frage mit den bisherigen Methoden nicht zu lösen war. So kostete es jahrelange Mühen, ehe die Frucht dieser Studien ans Licht der Öffentlichkeit treten konnte; denn erst 1885 erschienen seine „Untersuchungen zur historischen Geographie des ehemaligen Hochstiftes Salzburg und seiner Nachbargebiete“,¹⁾ die in Fachkreisen eine überaus günstige Aufnahme fanden.

In den folgenden Zeilen möge der Versuch gewagt werden, die Ergebnisse dieser „Untersuchungen“ zu skizzieren: Karten für vergangene geschichtliche Perioden mit derselben Reichhaltigkeit und Genauigkeit des Inhaltes herzustellen wie für die Gegenwart, ist bei der Unvollständigkeit der Überlieferung unmöglich; nur die Lage der Örtlichkeiten und der Verlauf von Grenzen können in einer historischen Karte zur Darstellung gebracht werden. Die Eintragung der alten Siedlungen und ihrer Namen besitzt aber keinen Eigenwert; denn die Karte würde gar nicht den Stand

¹⁾ L.-V. Nr. 85.

und die Dichte der Besiedlung in einem gegebenen Zeitpunkte veranschaulichen, sondern nur den bald größeren, bald geringeren Grad der Genauigkeit in der Überlieferung. Derselbe Einwand könnte gegen die kartographische Darstellung der Grenzlinien nur in dem Falle nicht erhoben werden, daß sich ihre unveränderte Lage durch lange Zeit nachweisen ließe. Diese Eigenschaft relativ großer Beständigkeit kommt aber im Salzburgischen der Landgerichtsgrenze zu; sie eignet sich daher in erster Linie zur Aufnahme in einer Karte. Gelingt es, aus Karten, Grenzstreitakten und Grenzbeschreibungen die Abgrenzung der einzelnen Landgerichte, wie sie zur napoleonischen Zeit, vielfach auch noch 1848 in Geltung war, kartographisch festzulegen, so erhält man ein Bild von rechtlichen und politischen Zuständen, wie sie durch viele Jahrhunderte bestanden. Denn die überraschende Unveränderlichkeit der Abgrenzungen der höheren Gerichtsbarkeit ermöglicht es, aus den Grenzen der Landgerichte, die etwa vom Interregnum bis zur napoleonischen Zeit bestanden, den Besitz der verschiedenen Grafengeschlechter im 11. und 12. Jahrhundert und sogar den Umfang der noch älteren Gaue und Zenten der Karolingerperiode zu ermitteln. Auf diesem Wege findet man auch den Hergang bei der Ausbildung der Landeshoheit der Salzburger Erzbischöfe. Denn diese entwickelte sich nur in jenen Gebieten, in denen die Bischöfe sich die oberste Gerichtsbarkeit (den Blutbann) zu verschaffen gewußt hatten; dies geschah in der ältesten Zeit durch kaiserliche Belehnung, später durch Kauf oder durch Besitzergreifung beim Aussterben eines Grafengeschlechtes. Deshalb setzen sich auch die Grenzen des salzburgischen Reichsfürstentums aus einzelnen Teilstücken der Landgerichtsgrenzen zusammen. Eine treffliche Karte im Maßstabe 1 : 200 000 stellt den alten Salzburger Flachlandgau mit den ermittelten Grenzen dar; sie zeigt übersichtlich und klar: 1. die alte Gaueinteilung, 2. die alten Grafschaften, 3. die Einteilung des Landes in Gerichtssprengel im späteren Mittelalter und in der neueren Zeit und 4. die Entstehung des salzburgischen Territorialstaates. Von rein historischem Interesse ist endlich noch der Nachweis, den Richter in diesen „Untersuchungen“ führt, wie sich im Salzburgischen der Übergang vom Lehensstaate zum Beamtenstaate vollzieht, indem die Erzbischöfe seit dem 14. Jahrhundert die erworbenen Gerichte nicht wieder lehensweise hinausgaben, sondern nur mehr auf Lebensdauer gegen eine jährliche Pauschsumme zur Verwaltung übertragen.

Richters „Untersuchungen zur historischen Geographie von Salzburg“ sind von berufenen Fachmännern, wie Riezler und Ottenthal, als eine sehr bedeutende wissenschaftliche Leistung bezeichnet worden; ihr Wert liegt keineswegs bloß in der namhaften Bereicherung, die durch sie unser Wissen von Salzburgs Vergangenheit erfahren hat, viel mehr in der Auffindung einer neuen Methode, deren Anwendung in anderen Teilen Deutschlands ungeahnte Erfolge in Aussicht stellte.

Als Richters Abhandlung erschien, war man schon lange von der großen Wichtigkeit überzeugt, welche eine kartographische Feststellung der karolingischen Gaue und Zenten nach Lage und Umfang für die deutsche Geschichte hat. Die Quellenangaben aber, welche Gaue und Gauorte nennen, reichen nicht im entferntesten dafür aus. Alle Versuche, auf indirektem Wege doch dieses Ziel zu erreichen, waren fehlgeschlagen — da fand Richter die Lösung des Rätsels in dem Nachweis der Stabilität der Gerichtsprengel und in der daraus resultierenden rückläufigen Methode. Die beigegebene Karte bedeutet ebenfalls einen Markstein in der historischen Geographie; denn jener Schritt, der in anderen Fällen — bei geologischen, hydrographischen Kartenwerken — schon längst vollzogen war, nämlich der Übergang von der Darstellung auf der Übersichtskarte zu der auf der Spezialkarte mit wesentlich größerem Maßstabe, war für den historischen Zweig der Erdkunde durch Richter zum ersten Male — und mit dem besten Erfolge — durchgeführt.¹⁾

Die Veröffentlichung der „Untersuchungen“ in einem nur im engsten Fachkreise der Historiker verbreiteten Organ legte Richter den Gedanken nahe, auch die Geographen mit den Ergebnissen derselben durch einen Vortrag bekannt zu machen. Einen solchen hielt er unter dem Titel „Über einige Aufgaben der historischen Kartographie für das deutsche Mittel-

¹⁾ Richter hatte für seine Untersuchungen eine gewaltige Masse Handschriften durchsehen müssen, welche Aufzeichnungen über die Erwerbung von Gütern und Rechten enthielten; unter diesen ergaben die Salzburger Traditionscodices des 10. und 11. Jahrhunderts wertvolle Ausbeute; deshalb wurden sie in den Mitteilungen des Instituts für österreichische Geschichtsforschung von ihm und seinem eifrigen Arbeitsgenossen P. W. Hauthaler veröffentlicht. Bei dieser Publikation rührt der zweite Teil, der Fassung und Rechtsinhalt dieser Codices bespricht, von Richter her und verdient als eine weitere literarische Frucht von Richters Vorarbeiten zu den „Untersuchungen“ in diesem Zusammenhange Erwähnung. (L.-V. Nr. 66.)

alter“¹⁾ in der Münchener Geographischen Gesellschaft; der mit großem Beifall aufgenommene Vortrag wurde von Ratzel in der damals hochangesehenen Zeitschrift „Das Ausland“ aufgenommen. — Kein Werk hatte Richter bei seinen Untersuchungen so viele gute Dienste erwiesen als Kleinmayrns „Juvavia“; es war eine Art Dankespflicht, die Richter bestimmte, in der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde eine Festrede zum 100jährigen Gedächtnis dieses monumentalen Geschichtswerkes zu halten.²⁾ Dieser Vortrag gilt mit Recht als ein prächtiges Stück zur Geschichte neuerer Historiographie; wie lebendig tritt darin die Gestalt des Herrn Rates Kleinmayrn hervor als ein Muster des Juristen vergangener Zeiten, wo noch hunderterlei einzelne Rechtstitel das öffentliche Recht zusammensetzten, nicht Paragraphen irgend einer Gesetzgebung!

Der Wunsch, in den Richters verdienstvolles Werk über die Territorialgeschichte Salzburgs und viele Rezensionen über dasselbe ausklingen, daß diese Untersuchungen in den benachbarten Gebieten fortgesetzt würden, ging zunächst nicht in Erfüllung, obwohl Egger wenige Jahre später die Annahme Richters, daß Zent, Grafschaft und Landgericht sich räumlich decken, auch für Tirol bestätigen konnte. Richter selbst fand in den zehn Jahren, die auf das Erscheinen seiner Untersuchungen folgten, keine Gelegenheit, sich mit diesen Fragen weiter eingehend zu beschäftigen.

Erst im Jahre 1895 lenkte er wieder in die Bahnen seiner einstmaligen Forschungstätigkeit ein. Den Anstoß zu dieser Rückkehr gab ein rein äußeres Ereignis: der sechzigste Geburtstag des Grazer Universitätsprofessors Franz v. Krones. Zur Festschrift, die aus diesem Anlasse dem Jubilar von seinen Kollegen überreicht werden sollte, gedachte auch Richter einen Beitrag zu liefern, und zwar einen solchen geschichtlichen Inhaltes, war ja doch die Ehrengabe für einen Historiker bestimmt. Da lag für ihn der Gedanke ungemein nahe, auf die eigenen geschichtlichen Studien zurückzugreifen; so entstand der Artikel: „Über einen historischen Atlas der österreichischen Alpenländer.“³⁾

Über dasselbe Thema hatte sich kurz zuvor Jireček in seiner Schrift: „Unser Reich vor 2000 Jahren. Eine Studie zum historischen Atlas der österreichischen Monarchie“ eingehend geäußert, deshalb setzen Richters Ausführungen mit einer Kritik dieser Arbeit ein:

¹⁾ L.-V. Nr. 86.

²⁾ L.-V. Nr. 75.

³⁾ L.-V. Nr. 153.

Die Anregung, die Jireček gab, sei höchst verdienstvoll, denn die Herausgabe eines historischen Atlases großen Stils sei ein dringendes wissenschaftliches Bedürfnis. Doch mit der Ausführung, wie sie Jireček für denselben vorschlägt, könne sich Richter in mehrfacher Beziehung nicht einverstanden erklären. Zunächst sei streng daran festzuhalten, daß die Herstellung des historischen Atlases als ein rein wissenschaftliches Unternehmen aufgefaßt werden müsse, das auf Bedürfnisse der Schule in keiner Weise Rücksicht nehmen könne. Es sollte ferner ein viel größerer Maßstab für die einzelnen Kartenblätter des Atlases gewählt werden, als das Probeblatt im Anhang zu Jirečeks Studie aufweist. Für die kartographische Arbeit habe die Spezialkarte 1:75 000, für die Veröffentlichung die Generalkarte 1:200 000 die Grundlage zu bilden. Endlich bedinge die völlige Verschiedenheit der politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse vor und nach der Völkerwanderung auch eine wesentliche Verschiedenheit ihrer kartographischen Wiedergabe. Während in unseren Ländern eine tiefe Kluft die Zeiten der römischen Macht von denen der Karolinger trennt, besteht von der Begründung germanischer Staaten bis in die neueste Zeit (bis zur napoleonischen Epoche, ja selbst bis zum Revolutionsjahre 1848) eine Kontinuität der Besiedlung, wie ein ununterbrochener Zusammenhang in den Einrichtungen der Verwaltung und Rechtspflege. Deshalb müsse der Zeitraum vom 9. bis zum 19. Jahrhundert auch für die kartographische Darstellung einheitlich gefaßt und nach denselben Gesichtspunkten bearbeitet werden. Eine solche Darstellung habe vorzugsweise politische und gerichtliche Abgrenzungen (Grenzen der Gaue, Landgerichte, Territorien von bedeutenden Adelsgeschlechtern) zu betreffen und diese seien nach den jüngsten Quellen — gleichzeitigen kartographischen Versuchen, Grenzbeschreibungen, Protokollen — festzustellen und ihre Veränderungen nach aufwärts oder rückwärts zu verfolgen. Unter den alten Siedlungen solle eine Auswahl getroffen werden; nur solche von geschichtlicher Bedeutung, wie alte Schlösser, Klöster, Pfalzen, dürfen auf der historischen Karte Platz finden.

Diese Ausführungen Richters erregten in wissenschaftlichen Kreisen großes Aufsehen; eine geographische und eine geschichtliche Zeitschrift von hohem Ansehen brachten ihren Lesern eine vollständige Wiedergabe des Aufsatzes.¹⁾ Solch beifällige Aufnahme

¹⁾ L.-V. Nr. 153.

veranlaßte Richter, vor der vierten Versammlung der Historiker, die im September 1896 zu Innsbruck tagte, noch einmal seine Ansichten über den Geschichtsatlas der österreichischen Alpenländer zu entwickeln. Der Gedankengang dieser Rede ging dann über in den Inhalt eines zweiten Aufsatzes, den Richter im fünften Ergänzungsbande der Mitteilungen des Institutes für österreichische Geschichtsforschung veröffentlichte.¹⁾ Darin finden sich die ersten Andeutungen über die Art, wie sich Richter die Organisation für die Herausgabe des von ihm zur Ausführung vorgeschlagenen monumentalen Werkes denkt; dies könne nur von einer über reichliche Geldmittel verfügenden wissenschaftlichen Körperschaft bei einträchtigem Zusammenwirken vieler Fachleute unternommen werden.

Mit einer Raschheit, wie sie in solchen Dingen selten ist, wurden Richters Ideen in die Tat umgesetzt. Auf Antrag der Historiker A. Huber und E. Mühlbacher beschloß die kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien die Herausgabe eines geschichtlichen Atlases der österreichischen Alpenländer nach dem Plane Richters und betraute diesen mit der Leitung des ganzen Unternehmens. So ging gerade das Gegenteil von dem in Erfüllung, was Richter in der Krones-Festschrift bemerkt hatte, er werde wohl kaum mehr an die bescheidenen Versuche anknüpfen, die er auf dem Gebiete des historischen Atlases mit seinen „Salzburger Untersuchungen“ gewagt habe. Gerade in den letzten Lebensjahren, seitdem er sich im Jahre 1899 entschlossen hatte, den überaus ehrenvollen Antrag der Akademie anzunehmen, hat er seine ausgezeichnete Kraft ganz vorzugsweise in den Dienst dieser großen Aufgabe gestellt.

Er war ja auch wie kaum ein Zweiter zu ihrer Durchführung berufen; denn mit einer genauen Kenntnis der deutschen Rechtsgeschichte verband sich in seinem umfassenden Geiste ein klarer Einblick in die Erfordernisse kartographischer Darstellung. Diese gleich gründliche Beherrschung der geographischen, wie der geschichtlichen Seite des Atlasproblems erhob ihn zur ersten Autorität in dieser Frage. Die Rolle des geistigen Führers, die ihm damit zugefallen war, führte er in einer — man kann es ruhig aussprechen — unübertrefflichen Weise durch. Seine vornehme Lebenswürdigkeit im Verkehre mit seinen Arbeitsgenossen,

¹⁾ L.-V. Nr. 170 u. 171.

die ruhige und doch bestimmte Art, wie er eine für richtig befundene Anschauung vertrat, vermochten es, in diesen die innige Anteilnahme und Arbeitsfreude für das große Werk stets ungeschwächt zu erhalten.

Bei so ausgezeichnete Führung und so regem Eifer der Mitarbeiter mußte der Erfolg sich einstellen. Nach dem endgültigen Plane soll das Werk 38 Kartenblätter im Maßstabe 1:200 000 mit Terrainuntergrund, auf denen die Abgrenzungen verschiedener Zeitepochen, vor allem die Landgerichtsgrenzen nebeneinander zur Darstellung kommen, sowie mehrere Bogen Text umfassen, der die notwendigen Erläuterungen in knappster Fassung enthält. Wie die Ausführung gedacht ist, zeigt besser als viele Worte die Probe von Karte und Text, die Dr. A. Mell unter dem Titel „Der comitatus Liupoldi und dessen Aufteilung in die Landgerichte des XIX. Jahrhunderts“ veröffentlichte. Dieser verdienstvolle Mitarbeiter Richters berichtete im September 1904 auf dem Historikertage über die großen Fortschritte, die bis dahin erzielt wurden; denn von Salzburg, Oberösterreich, Vorarlberg und Obersteier waren damals die Manuskriptblätter bereits fertiggestellt, so daß für die allernächste Zeit die Herausgabe der ersten Lieferung des Atlases zu gewärtigen stand — doch Richter sollte sie nicht mehr erleben; die Korrekturbogen für diese Lieferung, deren Durchsicht er mit einer heroischen Anspannung seine letzten Kräfte gewidmet hatte, mußten ihm aufs Totenbett gelegt werden.¹⁾

Wenn ein tragisches Geschick es Richter vorenthielt, die Erfolge jahrelangen Bemühens zu erleben, so werden sie dennoch sich in reichstem Maße einstellen und seinen Namen ruhmvoll weitertragen.

¹⁾ Zwei Beiträge zum historischen Atlasse wurden erst ein halbes Jahr nach Richters Tode von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien veröffentlicht. Der erste behandelt unter dem Titel: „Gemarkungen und Steuergemeinden im Lande Salzburg“ den Ursprung der Steuer- (oder Katastral-) Gemeinden dieses Landes, der zweite „Immunität, Landeshoheit und Waldschenkungen“ bringt insofern eine Ergänzung der „Untersuchungen zur historischen Geographie des ehemaligen Hochstiftes Salzburg“, als er sich mit der Entwicklung der Landeshoheit der Salzburger Erzbischöfe in jenen Teilen beschäftigt, für die der Erwerb von Grafschaften urkundlich nicht nachweisbar ist; der Verfasser stellte die Vermutung auf, daß hier die Landeshoheit aus den riesigen Waldschenkungen der Agilolfinger an die Erzbischöfe hervorgegangen sei. (L.-V. Nr. 235 u. 236.)

Der historische Atlas der österreichischen Alpenländer ist — soviel läßt sich ja heute schon aussprechen — ein „monumentales Werk, das Geographie und Geschichte vereinigt und das für die Geschichte der Alpenländer bahnbrechend sein wird“ (Redlich). Denn er stellt überhaupt den ersten Versuch dar, die politischen, judiziellen und territorialen Abgrenzungen früherer Zeiten durch das Kartenbild derart wiederzugeben, wie es die moderne geographische Wissenschaft erfordert. Diese verlangt von einem wissenschaftlichen Kartenwerke den großen Maßstab und die Terrainzeichnung als Untergrund; Richters größtes Verdienst auf historisch-geographischem Gebiete liegt gerade darin, daß er diesen Forderungen auch beim historischen Atlas zum Durchbruche verhalf. Für ihre Berechtigung auch in diesem Falle hat er gar viele treffliche Worte gefunden; die überzeugendsten sind wohl in den „Neuen Erörterungen zum historischen Atlas“¹⁾ enthalten, wo es heißt: Das historische Kartenbild soll nichts anderes sein als die Projizierung historischer Zustände, soweit sie kartographisch greifbar sind, auf das beste Bild der Erdoberfläche, das man besitzt. Die Formen der Erdoberfläche waren in früheren Zeiten für die Menschen noch wichtiger als gegenwärtig, daher muß, wie man bei einer guten geologischen Karte das Terrainbild als Unterdruck bringt, unter den Farben des geologischen Befundes, diesen erläuternd und wieder durch ihn erklärt, das Bild des Geländes auch die geschichtlichen Abgrenzungen erläutern und erhält von ihm wieder die Illustration seiner anthropogeographischen Bedeutung“.

So stellt der historische Atlas nicht bloß einen besonders reichen Beitrag zur Erweiterung unserer Kenntnisse von den Alpenländern dar, sondern auch einen großen Gewinn für die Methodik historisch-geographischer Forschung überhaupt.

In der Zeit, da Richter die Organisation des Atlas-Unternehmens durchführte, hat er noch in anderer Art unser Wissen von der Alpenwelt gefördert, nämlich durch die Neuausgabe der Tirolischen Landtafeln des Matthias Burgklehner.²⁾ Von diesen Tafeln wurden durch die Kunstdruckerei Holzhausen neue Abdrücke hergestellt und diese mit einem Begleittexte Richters veröffentlicht, in dem das Leben Burgklehners,

¹⁾ L.-V. Nr. 215, S. 861.

²⁾ L.-V. Nr. 225.

die Entstehung seines Werkes und sein Wert eingehend erörtert werden.

III

Richter als Naturforscher und physischer Geograph

Ed. Richters vortreffliche Mutter, die „sich in tiefster Ergriffenheit für die Schönheit der Natur begeistern konnte“,¹⁾ hat auch die Seele ihres Sohnes, da er noch ein Knabe war, bereits in ungewöhnlich hohem Maße dafür empfänglich gestimmt und seine hervorragende Anlage für die Naturbeobachtung zu wecken verstanden. Für ihren Eduard gab es kaum ein größeres Vergnügen, als die Wiesen und Wälder zu durchstreifen, bunte Käfer und schöne Blumen zu sammeln; dabei war er in der beneidenswerten Lage, nicht immer auf dasselbe „Revier“, die Umgebung seiner Heimatstadt, angewiesen zu sein; denn seine Mutter ging — wie schon erzählt — regelmäßig in die Sommerfrische und wählte dafür eine Reihe durch landschaftliche Schönheit bekannte Orte, wie Reichenau oder Gmunden, außerdem nahm sie ihren Sohn auf größere Reisen mit, so daß dieser, als er die Universität bezog, bereits einen großen Teil der Ostalpenländer, Oberitaliens und Böhmens aus eigener Anschauung kannte. Schon seit seinen Jünglingsjahren wurde die Alpengatur der Gegenstand seines höchsten Interesses; der Beschreibung von Bergpartien galten schon im Gymnasium seine ersten schriftstellerischen Versuche.

Wir begreifen, daß Richter, an dessen Bildungsgang vielfache und gut benutzte Gelegenheit zur Naturbeobachtung einen wesentlichen Anteil hat, bei der Wahl des Berufsstudiums lange zwischen der historischen und der naturwissenschaftlichen Richtung schwankte. Diese hätte auch sicher die Oberhand gewonnen, wenn Richter rechtzeitig von dem Wesen der Naturwissenschaft und der Art ihres Betriebes eine klare Vorstellung gehabt hätte; wenigstens bekennt er selbst, daß er unter dieser Voraussetzung sicherlich die Geologie zu seinem Studium gewählt haben würde. — In der Tat, kein Beruf wäre seiner Neigung, in freier Natur Beobachtungen anzustellen und seinem hervorragenden Talente für das Landschaftszeichnen mehr entgegengekommen, als gerade der des Geologen.

¹⁾ Stelle aus der Selbstbiographie.

Da aber jede Anregung in diesem Sinne fehlte, so trugen bei Richter — wie bereits bekannt — zunächst die historischen Interessen entschieden den Sieg davon und erst auf weitem Umwege ward er wiederum der Naturforschung zugeführt. Immerhin vergaß er auch in der Hochschulzeit über seinen Geschichtsstudien nicht völlig die Beschäftigung mit der Natur; er machte Ausflüge in die Umgebung Wiens und unternahm in den Ferien ausgedehnte Alpenfahrten. Dagegen kam Richter in die geographischen Vorlesungen erst in vorgerückteren Semestern; er entschloß sich zu ihrem Besuch keineswegs aus besonderem Interesse für die Erdkunde, vielmehr auf Grund rein praktischer Erwägungen. Denn für ihn ergab sich aus der Berufswahl die Notwendigkeit, sich auf die Prüfung für das Lehramt an Mittelschulen vorzubereiten; wollte er diese bestehen, so war der Besuch von Vorlesungen und Seminarübungen geographischen Inhaltes nicht zu umgehen, weil Erdkunde und Geschichte schon damals zu einer untrennbaren Fachgruppe sowohl für Prüfung wie Lehramt verbunden waren. Berührt es nicht seltsam, daß auf solche Art — man wird sagen können aus bloßen Utilitätsgründen — der nachmals so berühmte Geograph zum Studium seines Faches kam? Und doch ist es leicht begreiflich. Die Erinnerung an die Geographiestunden im Gymnasium wird wohl kaum geeignet gewesen sein, Richter für diese Wissenschaft besonders einzunehmen. Niemals konnte er durch die Erfahrungen in der Schule zur Erkenntnis gelangen, daß gerade diese Wissenschaft mehr als alle anderen seiner vielseitigen Begabung entsprach, da sie ebenso naturwissenschaftliche wie geschichtliche Kenntnisse voraussetzt. Auch Simons Vorlesungen und Seminarübungen gelang es nicht, in Richter ein stärkeres Interesse für die Erdkunde zu erwecken, er fühlte sich ja gerade damals ganz als Historiker und Schüler Sickels. Selbst die nahen persönlichen Beziehungen, in die Richter gegen Ende seiner Studienzeit zu Simony getreten war, brachten darin keine Änderung. Denn dem Altmeister der Geographie lag der Gedanke, eine wissenschaftliche Schule zu gründen, ganz ferne und so machte er auch nicht den leisesten Versuch, Richter von seinen historischen Spezialstudien zu geographischen abzulenken; im Gegenteile, er bestärkte ihn in seinen Absichten aufs Mittelschullehramt. So schied Richter von der Universität, ohne hier eine Anregung zu irgendeiner wissenschaftlichen Arbeit auf geographischem Gebiete erhalten zu haben.

Wenn Richter trotzdem bald nach seinem Abgange von der Hochschule zu einem bedeutenden Naturforscher und physischen Geographen ward, so dankte er dies nur seiner eigenen Kraft. Es ist nicht allzu schwer nachzuweisen, wie es kam, daß bei ihm die naturwissenschaftlichen Interessen, die in den letzten Studienjahren immer mehr in den Hintergrund getreten waren, von neuem und mit solcher Stärke auflebten, daß sie bald den historischen gleichkamen, ja sie zeitweise übertrafen. Gewiß hat an diesem Umschwunge in Richters Geistesleben die rein zufällige Tatsache einen wesentlichen Anteil, daß er gerade in Salzburg eine Lehrstelle erhielt und hier dauernden Aufenthalt nahm. Wenn irgendwo, so mußte in dieser ob der landschaftlichen Reize ihrer Umgebung weitberühmten Stadt Richters Freude an der Natur und ihrer Beobachtung die mächtigsten Impulse empfangen. In demselben Sinne wirkte auch die Lehrtätigkeit am Gymnasium. Man übertrug nämlich Richter in allen Klassen den Unterricht in der Erdkunde, da man ihn, der doch ein Schüler des einzigen österreichischen Hochschulprofessors für Geographie gewesen war, dazu für besser geeignet hielt als seine Kollegen. Doch war dies Urteil, wenigstens soweit es die akademische Vorbildung in diesem Fache betrifft, allzu günstig. Denn das, was Richter bei Simony gelernt hatte, war entschieden für die Bedürfnisse des Lehramtes unzureichend; er empfand diesen Mangel selbst am besten und beeilte sich, von Pflichtgefühl durchdrungen, die Lücken in seinem geographischen Wissen durch eine eifrige Lektüre auszufüllen. Er bekennt selbst, er habe in dem ersten Salzburger Jahre sich eigentlich erst die grundlegenden Kenntnisse in physikalischer und mathematischer Geographie angeeignet, die man heute als Student erwirbt.

Diese eingehende Beschäftigung mit der Geographie nahm Richter derart für diese Wissenschaft ein, daß er schon im folgenden Jahre den ersten Versuch wagte, auf diesem Gebiete produktiv aufzutreten. Das 23. Programm des Salzburger Gymnasiums für das Schuljahr 1872/73 brachte Richters Aufsatz: „Das Gletscherphänomen“.¹⁾ Damit schlug er gleich am Beginne seiner geographischen Forschertätigkeit jenes Thema an, dem er auch später stets eine besondere Vorliebe bewahrte. Die bedeutenden Erfolge, die Richter auf diesem Gebiete erzielte, rechtfertigen es, daß wir ihrer in einer zusammenfassenden Darstellung gedenken.

¹⁾ L.-V. Nr. 5.

1. Richter als Gletscherforscher.

Die Hochtouristik war es, die Richter auf die Gletscherforschung hinwies. Als er die ersten großen Bergfahrten in die Regionen des ewigen Schnees unternahm — als Student und junger Mittelschullehrer — da waren die Begeisterung für die überragende Schönheit jener einsamen Gefilde und die Lust, Gefahren zu bestehen und seine Kräfte zu erproben, die Triebfedern. Die zwei Aufsätze, die er im Jahre 1872 über die Venediger- und die Birnhorngruppe¹⁾ verfaßte, sind ein getreuer Ausdruck dieser Stimmung, sie verraten noch nichts von etwaigen wissenschaftlichen Interessen, die er bei diesen Wanderungen verfolgt hätte. Erst aus dem erwähnten Programmartikel erkennen wir, daß Richter an dem bloßen Bewundern der erhabenen Gletscherwelt nicht Genüge fand, sondern von dem Verlangen ergriffen wurde, sie auch wissenschaftlich zu erfassen.

Wer beabsichtigt, sich an der Lösung irgend eines wissenschaftlichen Problems durch eigenes Forschen zu beteiligen, hält zunächst Ausschau nach all dem, was in dieser Beziehung bereits geleistet wurde; einen solchen Rückblick auf die bisherigen Ergebnisse der Gletscherforschung stellt auch Richters Schrift „Gletscherphänomen“ dar; Richter entwirft darin auf Grund der besten Vorlagen, wie Tyndall, Sonnklar, Dollfus, Helmholtz und Schlagintweit, und mit jener Klarheit, die stets einer der größten Vorzüge seines Stils war, ein treffliches Bild von dem damaligen Stande der Gletscherkunde. In den einzelnen Abschnitten des Werkchens werden der Reihe nach die klimatischen Bedingungen für die Bildung von Schneeansammlungen, die Form der letzteren, die Physik der Gletscher, ihre räumliche Ausdehnung und ihre periodischen Schwankungen und schließlich ihre Wirkungen erörtert.

Nachdem sich so Richter durch die Beherrschung der einschlägigen Literatur eine gesicherte Grundlage für die eigene Forschung geschaffen hatte, war sein nächstes Ziel, seine Kenntnisse durch Autopsie zu erweitern. Gleich in den Ferien 1873 unternahm er seine erste Schweizerreise, die ihn die firngekrönten Gipfel der Glarner Alpen und des Berner Oberlandes kennen

¹⁾ L.-V. Nr. 3 u. 4.

lehrte. Die Hochtouren der Jahre 1875 und 1876 in den Hohen Tauern und im Dachsteingebiete dienten demselben Zwecke. Zwei Jahre darnach ging Richter abermals in die Schweiz und besuchte da das zweite große Gletschergebiet, die Walliser Alpen und die Mont Blancgruppe; noch ergebnisreicher aber war für ihn die Teilnahme am alpinen Kongresse in Genf, die er mit dieser Reise verband. Denn in dieser Versammlung wies der Pariser Geologe Favre in überzeugender Weise auf die dringende Notwendigkeit hin, an den Alpengletschern Messungen ihrer Größenverhältnisse anzustellen. Während in den letzten Jahren die Gletscher überall stark im Rückgange begriffen waren, traten im Winter 1878/79 in den Alpen besonders ergiebige Schneefälle ein, sodaß man erwarten konnte, diese Gletscherrückgänge würden nunmehr ihr Ende gefunden haben. Es war daher von der größten Bedeutung für die Wissenschaft, die Gletscher in ihrem augenblicklichen Zustande zu vermessen und im Kartenbilde festzuhalten, ehe die zu erwartende Umkehr in der Bewegungstendenz tatsächlich eintrat. In der Schweiz hatte man für diese Beobachtungen bereits durch die Vermessungen am Rhonegletscher Vor-sorge getroffen; nicht so in den Ostalpen. Dies legte Richter den Gedanken nahe, die kartographische Aufnahme mehrerer Gletscher in den Hohen Tauern aus eigenem zu unternehmen. Die Tatsache, daß er bis dahin der zu einem solchen Werke nötigen geodätischen Kenntnisse entbehrte, war für eine so energische und begabte Persönlichkeit wie Richter kein ernstes Hindernis. Gleich nach seiner Rückkehr in die Heimat nahm er Unterricht in der Feldmeßkunst und machte darin solche Fortschritte, daß er bereits im nächsten Sommer 1880 an die Aufnahme des Karlinger und Obersulzbachgletschers im Gebiete der Hohen Tauern schreiten konnte. Über diese Tätigkeit erstattete er der Naturforscherversammlung in Salzburg 1881 einen genauen Bericht.¹⁾ Zwei Jahre nach der Aufnahme folgte die Nachmessung. Der Vergleich der beiden Messungsergebnisse führte zu einer Reihe höchst lehrreicher Schlußfolgerungen, sodaß Richter sich rasch entschloß, mit den Resultaten seiner Arbeiten vor die Öffentlichkeit zu treten. So erschien aus seiner Feder in der Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins für das Jahr 1883 ein größerer Aufsatz unter dem Titel: „Der Obersulz-

¹⁾ L.-V. Nr. 53.

bachgletscher 1880—1882.¹⁾). Diesem ist eine sehr sorgfältig ausgeführte Karte beigegeben, die die Gletscherstände der Jahre 1880 und 1882 auf Grund der eigenen Vermessung, den Stand von 1871 nach der Originalaufnahme des österreichischen Generalstabes, endlich das Vorterrain der Gletscherzunge, soweit es zur Zeit des letzten Hochstandes, etwa im Jahre 1850, vom Eise bedeckt war, aufs genaueste darstellt. So zeigt die Karte in unübertrefflicher Deutlichkeit den Rückgang des Ferners, der sich seit 1850 stetig, aber nicht gleichmäßig, sondern anfangs langsamer, später rascher vollzog. Die nach der Karte konstruierten Querschnitte lassen ferner erkennen, daß dieser Rückgang sich noch weit stärker in der Dicke des Eiskörpers als in seiner Längserstreckung bemerkbar macht. Endlich gestatten Karte und Profile zusammen den Raumverlust des Gletscherkörpers in der Periode 1850—1882 mit befriedigender Genauigkeit zu bestimmen; für ihn ergab sich der Mindestbetrag von 60 Mill. m^3 .

Mit der Feststellung dieser Tatsachen schloß Richter sein verdienstvolles Werk nicht ab, er krönte es vielmehr durch einen kunstvollen Bau der interessantesten Schlußfolgerungen. Jene 60 Mill. m^3 sind ein volles Fünftel der Eismasse, die während der 30 Jahre des Rückganges aus dem Firnfeld nachgeschoben wurde, da man diesen Nachschub mit 10 Mill. m^3 im Jahre bewerten kann. Sollte demnach der berechnete Ausfall in einem Jahre gedeckt werden, so müßte in diesem sechsmal soviel Schnee auf dem Firnfeld zur Ablagerung kommen als gewöhnlich. Eine derartige Überschreitung des Normalen liegt jedoch gänzlich außer dem Bereiche des Möglichen, es ergibt sich also mit untrüglicher Sicherheit, daß der Rückgang nur das Ergebnis mehrjähriger im selben Sinne wirksamer Veränderungen der meteorologischen Faktoren sein kann. Unter diesen kann der entscheidende nur der Niederschlag sein, da benachbarte Gletscher sich sonst nicht — wie zu beobachten — in den Veränderungen ihres Standes zu gleichen Zeiten verschieden verhalten könnten; die übrigen Faktoren (Wind und Sonnenwärme) vermögen höchstens das Ausmaß der Vor- und Rückwärtsbewegung zu beeinflussen, doch nicht diese selbst in ihr Gegenteil zu verkehren. Die Ursache der großen Gletschervorstöße sind also außergewöhnlich mächtige Ansammlungen von Firn, welche von einer Reihe besonders schneereicher Winter herrühren.

¹⁾ L.-V. Nr. 72.

Solche Ansammlungen wirken zunächst nur latent, indem mit der Zunahme des Querschnittes der rückwärts gelegenen Eismassen ein verstärkter Druck auf die langsamer bewegten vorderen Partien ausgeübt wird. Erst wenn deren Widerstand überwunden ist, erhält die ganze Gletscherzunge eine beschleunigte Bewegung. Dann geht der Vorstoß rasch, der Rückzug hingegen, entsprechend der allmählichen Abnahme der Firnmenge und ihrer Druckwirkung nach vorwärts, verhältnismäßig langsam vor sich. Die Zeit, welche vergeht, bis die Vermehrung des Niederschlags sich in einem Vorstoße der Gletscherzunge bemerkbar macht, veranschlagt Richter auf etwa 10—15 Jahre. Eine unter der Voraussetzung eines solchen Zeitunterschiedes versuchte Gegenüberstellung der Gletscherstände des Obersulzbachferners und der Niederschlagsmessungen zu Klagenfurt läßt die relativ feuchte Periode von 1842—1852 als die Ursache des Vorstoßes in den Fünfzigerjahren, die trockene Periode von 1852—1872 als die Ursache für den darauffolgenden Rückgang erkennen.¹⁾

Selbst eine so knappe Inhaltsangabe, wie sie hier geboten wurde, läßt bereits den bedeutenden Fortschritt erkennen, der durch diese Untersuchungen auf dem Gebiete der Gletscherkunde erzielt wurde. Richter war der erste, der durch die geodätische Aufnahme eines Gletschers den Raumverlust feststellte, den der Eiskörper während einer Rückgangsperiode erleidet. Damit wies er zugleich auf den Weg hin, der am sichersten zu einem vollen Verständnisse der Vorgänge bei den säkularen Gletscherschwankungen führt. Als Ursache für diese hatte in der Zeit, da Richter noch mit seinen Untersuchungen beschäftigt war, der Schweizer Forel Schwankungen des Niederschlags erkannt. Richter konnte die Richtigkeit dieser Annahme auf Grund eigener Erfahrungen bestätigen und außerdem diesen bisher nur im allgemeinen festgestellten Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung auch in den wichtigsten Zwischengliedern aufdecken. Wenn wir heute wissen, daß ein Gletschervorstoß das Endergebnis eines Summationsprozesses ist, den eine Reihe feuchter Jahre einleitet, nicht die Wirkung eines einzelnen besonders niederschlagsreichen Jahres, wenn wir ferner verstehen, wo-

¹⁾ Auf das letzte Kapitel des Aufsatzes, das von der Erosionskraft der Gletscher handelt, kann erst im späteren Zusammenhange eingegangen werden.

durch der zeitliche Abstand zwischen dem Eintritte der Anomalie in den meteorologischen Elementen und dem Beginne des Eisvorstoßes bedingt ist und wie viel er, nach Jahren gemessen, annähernd beträgt, so danken wir dies Richters Gletscherbeobachtungen.

In den nächsten Jahren setzte Richter seine Beobachtungen im zweiten großen Gletschergebiete der Ostalpen, in der Ötztaler Gruppe, fort. Auch hier konnte er am Mittelberg-, Taschach-, Sechsegertenferner im Pitztale, am Vernagt-, Hintereis-, Hochjochferner im Rosentale und am Marzell-, Schalf- und Niederjochferner im Niedertale, endlich am Groß-Gurglerferner deutliche Beweise für ihren Rückgang erbringen. Er berichtete darüber wie über den Karlinger- und den Obersulzbachgletscher, dem er nach wie vor besondere Aufmerksamkeit schenkte, in einer Artikelreihe, die unter dem Titel: „Beobachtungen an den Gletschern der Ostalpen, II—IV“¹⁾ in der Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins erschien. Die aus den Beobachtungen sich ergebenden theoretischen Anschauungen, deren soeben gedacht wurde, hat Richter nicht bloß in dem Aufsätze „Der Obersulzbachferner“²⁾ niedergelegt, sondern auch in einem durch die Klarheit des Ausdruckes besonders wirkungsvollen Artikel in der Zeitschrift „Das Ausland“ in kürzerer Fassung wiederholt,³⁾ endlich Gelegenheit genommen, sie dem großen Kreise von Fachmännern, der sich beim IV. Deutschen Geographentage in München 1884 zusammengefunden hatte, vorzutragen.⁴⁾

In der Regel sind nur die Spuren des letzten großen Vorstoßes und des ihm folgenden Rückzuges im Gelände selbst aufzufinden. Bei dem Nachweise ähnlicher Vorgänge in früheren Zeiten versagt die direkte Beobachtung. Man erfährt von ihnen nur in den seltenen Fällen, wenn ein Gletscher durch einen Vorstoß Verheerungen anrichtete oder sich sonstwie den Bewohnern auffällig machte, da dann in Ortschroniken solcher Ereignisse Erwähnung getan wird, Protokolle aufgenommen und Hilfsgesuche abgesandt werden, welche in den Archiven der Behörden aufbewahrt bleiben. Eine Sammlung und Sichtung derartiger Belege versprach reiche Ergebnisse. Dies hatte Richter schon früh erkannt und schon im Jahre 1877 zwei Berichte über den Vernagt-

¹⁾ L.-V. Nr. 80 u. 98. ²⁾ L.-V. Nr. 72.

³⁾ L.-V. Nr. 71. ⁴⁾ L.-V. Nr. 73.

ferner aus dem 17. Jahrhunderte veröffentlicht¹⁾ und in einer 1888 erschienenen Notiz²⁾ die Schlußfolgerungen bekanntgegeben, die eine von Professor Ottental edierte Urkunde in Bezug auf den einstigen Stand des Suldenferners gestattet.³⁾

Diese beiden kleinen Publikationen kann man als die Vorläufer zur „Geschichte der Schwankungen der Alpengletscher“³⁾ bezeichnen. Ein derartiges Werk zu schreiben war gerade Richter berufen; hier konnte er für die Behandlung eines Themas der physikalischen Geographie seine gründliche Schulung in der historischen Quellenkritik in ausgedehntem Maße verwerten. Für die große Mühe, die das Sammeln der hier in Betracht kommenden weit verstreuten und daher schwer auffindbaren Quellenstellen verursachte, sollte Richter sich reich entschädigt sehen durch ihre schönen Ergebnisse. Denn es gelang, für die letzten drei Jahrhunderte acht Vorstoßperioden der Gletscher in den Alpen nachzuweisen, deren Eintreten und zeitliche Aufeinanderfolge eine Übereinstimmung mit den 35jährigen Klimaperioden Brückners zeigten, wie sie nicht besser gewünscht werden könnte. So erhielt die Entdeckung Brückners, die soviel Aufsehen erregt hatte, bald nach ihrer Bekanntgabe eine ausgezeichnete Bestätigung ihrer Richtigkeit durch Richters historische Untersuchungen, die auf ganz anderem Wege zu demselben Ergebnisse führten. Wenn heute die Lehre von den Klimaschwankungen in Zeiträumen von 35jähriger Dauer als ein gesicherter Bestand unseres Wissens erscheint, so gebührt daran auch Eduard Richter ein großes Verdienst.

Ein solches erwarb er sich auch damit, daß die überall unter den Älplern verbreitete und immer wieder in der Literatur auftauchende Meinung von einer zunehmenden Verschlechterung des Klimas in historischer Zeit durch eine sorgsame Prüfung aller hierfür ins Treffen geführten „Beweise“, zu denen Nachrichten von ungangbar gewordenen Pässen, aufgelassenen Wegen und Weiden usw. zählen, als gänzlich irrtümlich hinstellen konnte, so daß diese Ansicht jetzt wohl für alle Zeiten abgetan erscheint.

Für die Geschichte der Schwankungen der Alpengletscher boten ungefähr 80 Schriftstücke aus den Akten des Innsbrucker Statthaltereiarchivs und des Ferdinandeums besonders reiches Material. Wegen ihres hohen Wertes für den Naturforscher wie

¹⁾ L.-V. Nr. 28.

²⁾ L.-V. Nr. 101.

³⁾ L.-V. Nr. 126.

für den Kulturhistoriker entschloß sich Richter, sie durch eine Herausgabe in den Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde¹⁾ vor der Vergessenheit zu bewahren.

Schon seit dem Jahre 1880 hatte Forel regelmäßig Mitteilung gemacht von den Beobachtungen, die er und andere Fachmänner über Oszillationen der Gletscherstände gemacht hatten. Die rasche Zunahme des einschlägigen Materials nötigte ihn im Jahre 1890 zu einer Arbeitsteilung: er beschränkte sich von nun an auf die Schweiz und gewann Richter zum Mitarbeiter für die Ostalpen. Dieser nahm sich der übertragenen Aufgabe mit dem größten Eifer an, indem er in einem schwungvollen Aufrufe die Mitglieder und die Sektionen des Alpenvereins und durch sie die Bergführer zur Teilnahme an diesen Beobachtungen der Gletscher einlud.²⁾ Im Sinne der Vereinbarungen mit Forel ließ Richter bereits 1893 einen Bericht über die Schwankungen der ostalpinen Gletscher in Druck gehen, der durch den Nachweis, daß sich im Ortlergebiete Ansätze zu einem neuen Vorstoße zeigen, erhöhte Bedeutung gewann.³⁾

Obwohl sich Richter in den letzten zehn Jahren seines inhaltsreichen Lebens wissenschaftlichen Problemen ganz anderer Art zuwandte, bewahrte er dennoch dem Thema: „Gletscherschwankung“ ein nie erlahmendes Interesse. Auf seiner Nordlandsreise im Jahre 1895 besuchte er viele Gletscher Norwegens, wobei es seinem geschulten Blicke nicht entging, daß auch sie sich ebenfalls in einem Rückgangsstadium befinden. Eigene und fremde Beobachtungen, die diesen Gegenstand betreffen, verarbeitete er zu einem beachtenswerten Bericht über Gletscherschwankungen in Norwegen, der im Jahrgange 1896 von Petermanns Geographischen Mitteilungen Aufnahme fand.⁴⁾

Unterdessen war die Bedeutung einer genauen Kenntnis der Gletscherschwankungen nicht nur für die Gletscherkunde, sondern auch für die Klimalehre und Geologie in stets steigendem Maße erkannt worden. Diese Wertschätzung in wissenschaftlichen Kreisen kommt am deutlichsten in der Einsetzung der Internationalen Gletscherkommission zum Ausdrucke, die 1894 auf dem Züricher Geologenkongresse ins Leben gerufen wurde. Eine ihrer wichtigsten Aufgaben ist die Sammlung der Beobachtungen von Gletschervor-

¹⁾ L.-V. Nr. 135.

²⁾ L.-V. Nr. 128.

³⁾ L.-V. Nr. 139.

⁴⁾ L.-V. Nr. 164.

stößen und -Rückgängen. An dieser Unternehmung hat Richter ebenfalls hervorragenden Anteil genommen, besonders in den Jahren 1897—1900, wo er als Präsident dieser Kommission die in diesem Zeitraume angestellten Beobachtungen in drei Berichten zusammenfaßte.¹⁾

Im Jahre 1889 entdeckten Richter und Finsterwalder den See, den die weit vorgeschobene Zunge des Zufallfeners aufstaute, und erkannten in ihm die Ursache jener verheerenden Überschwemmungen, von denen damals fast alljährlich das Martelltal heimgesucht wurde. Der Lokalaugenschein überzeugte die beiden Gelehrten, daß die Wiederholung dieser Katastrophe in den nächsten Jahren mit größter Wahrscheinlichkeit vorausgesagt werden könne. Von diesen Beobachtungen setzte Richter in einem längeren Artikel die Alpenfreunde und die Behörden in Keuntis²⁾ und sann auf Mittel, die eine neuerliche Katastrophe wenn nicht verhindern, so doch in ihren Folgen abschwächen könnten. In dem Artikel: „Die Hilfsmittel gegen Ausbrüche von Eisseen“³⁾ schlug er als solche die Verstärkung der bereits bestehenden Schutzbauten, die Errichtung einer Talsperre und die Verlegung des Butzenbaches vor. Doch alle guten Ratschläge wurden von den Bewohnern und den Behörden in den Wind geschlagen. So traf diese die neuerliche Bildung des Eissees Anfang Juni 1891 gänzlich unvorbereitet. Jetzt kam jede Hilfe zu spät; als Richter, den die Regierung als Sachverständigen an die Stätte der Gefahr entsendet hatte, das Martelltal hinanstieg, kam er sich „wie ein Arzt vor, der zum Konsilium bei einem rettungslos Kranken berufen worden war“.⁴⁾ Wenige Tage nachher, am 17. Juni, brach das Unglück mit voller Wucht über das Tal und seine armen Bewohner herein. Nach Jahresfrist, etwa am 12. Juli 1892, traf das Val Montjoie in Savoyen ein ähnliches Geschick. Über diese Katastrophe und deren Ursache veröffentlichte Richter, der nun bereits als Spezialist in der Frage der Eisseen angesehen wurde, ebenfalls einen Bericht in der Zeitschrift „Globus“.⁵⁾

In den bisher erwähnten Artikeln hat Richter stets nur einzelne Eisseen besprochen; doch behandelte er diese Frage auch

¹⁾ L.-V. Nr. 188, 197, 207. ²⁾ L.-V. Nr. 107. ³⁾ L.-V. Nr. 108.

⁴⁾ Bericht in der „Neuen Freien Presse“, L.-V. Nr. 131.

⁵⁾ L.-V. Nr. 141.

vom allgemeinen Standpunkte zunächst im Jahrgange 1890 des „Globus“,¹⁾ dann im ersten Teile des Aufsatzes „Neues von den Gletschern der Ostalpen“.²⁾ Er unterscheidet zwei Typen nach der Art der Entstehung. Eisseen entstehen entweder dadurch, daß ein Gletscher eines Seitentales sich bis ins Haupttal vorschiebt und dadurch den Abfluß der weiter rückwärts im Tale fließenden Bäche hindert (Beispiel Martellsee), oder indem ein im Haupttale liegender großer Gletscher den Bach des Seitentales am Abfluß ins Haupttal hindert (Märjelensee).

Neben den säkularen Gletscherschwankungen und den teilweise mit ihnen verknüpften Stauseen hat Richter im Bereiche der Gletscherkunde noch einem Problem seine Aufmerksamkeit mit besonderer Vorliebe geschenkt, nämlich der Bestimmung der Schneegrenze.

Da die Wahl des Verfahrens, nach dem die Schneegrenze für einen Gletscher gefunden werden kann, durch die Form desselben bestimmt wird, so hat Richter mit seinen die Schneegrenze betreffenden Untersuchungen den Versuch verbunden, die Gletscher nach ihrer Form und der Art ihrer Lagerung in bestimmte Typen einzuordnen.

In den Kreis dieser Themen trat Richter zunächst mit den zwei kleinen Aufsätzen in der Zeitschrift „Das Ausland“, Jahrgang 1882, deren einer vom Blaueisferner,³⁾ der andere vom Corralgletscher⁴⁾ handelt; beide Eisfelder verdanken ihr Dasein einer bedeutenden lokalen Herabdrückung der Schneelinie infolge orographischer Begünstigung und werden von Richter als Musterbeispiele für einen der von ihm aufgestellten Typen, den des Schluchtgletschers, beschrieben.

In diesen Zusammenhang gehören ferner zwei größere Rezensionen Richters: 1. über Ratzels Aufsatz: „Schneegrenze und Firnfleckenregion“⁵⁾ und 2. über Brückners Abhandlung: „Die hohen Tauern und ihre Eisbedeckung“,⁶⁾ in denen er seinen Standpunkt in der Schneegrenzfrage präzisiert.

Die eben genannten Gelegenheitspublikationen geben ein gutes Bild von der Gründlichkeit und Sorgfalt, mit der Richter sich für sein großes Werk „Die Gletscher der Ostalpen“ in theore-

¹⁾ L.-V. Nr. 119.

²⁾ L.-V. Nr. 132.

³⁾ L.-V. Nr. 58.

⁴⁾ L.-V. Nr. 61.

⁵⁾ L.-V. Nr. 95.

⁶⁾ Enthalten in: „Neue wissenschaftliche Arbeiten über die Alpen.“ L.-V. Nr. 92.

tischer Hinsicht vorbereitete; die praktische Seite, die Durchwanderung der ostalpinen Firnregionen, ward darüber nicht vernachlässigt. Denn auch nach seiner zweiten großen Schweizerreise 1879 blieb Richter seiner Gewohnheit treu, alljährlich Gletscherfahrten zu unternehmen. So reifte das große Werk langsam heran, ehe es im Jahre 1888 als III. Band der Handbücher zur deutschen Landes- und Volkskunde ins literarische Dasein trat.¹⁾

Die Wichtigkeit dieser ersten großen Arbeit physisch-geographischen Inhalts aus Richters Feder erfordert es, daß wir ihren Inhalt hier, wenn auch in aller Kürze, skizzieren.

Das Werk „Die Gletscher der Ostalpen“ zerfällt in zwei Teile, einen allgemeinen und einen besonderen. Der erste enthält die Formulierung des Begriffes „Schneegrenze“, eine sorgfältige Prüfung aller Methoden für deren Bestimmung und eine Klassifizierung der Gletscher.

Die Schneeansammlungen auf den Gebirgen unserer Erde sind und bleiben klimatische Erscheinungen, deshalb muß an dem Begriffe der klimatischen Schneegrenze festgehalten werden, das ist an der Vorstellung einer nur von den klimatischen Faktoren abhängigen Schneelinie, wie sie sich auf einer vorausgesetzten horizontalen Fläche ergeben würde (S. 278); solche horizontalen Flächen sind aber im Hochgebirge höchst selten, man ist fast immer auf Beobachtungen an geneigten Flächen angewiesen, die entweder orographisch begünstigt oder benachteiligt sind. „Es erwächst daraus für den Beobachter die Aufgabe, sich dieser Einwirkung des Gebirgsbaues vollinhaltlich bewußt zu werden und sich zu bemühen, für die Schätzung ihrer Wirksamkeit das richtige Maß zu finden, damit er durch ihre Ausscheidung die Lage der klimatischen Schneegrenze erfahre.“ Die Durchführung dieser Scheidung des orographischen Elementes vom klimatologischen bezeichnet Richter selbst als das vorzüglichste Ziel seiner Arbeit, soweit sie sich mit der Bestimmung der Schneegrenzhöhe beschäftigt.

Bei eingehender Prüfung der bisher angewendeten Methoden, diese Höhenlage in den einzelnen Teilgebieten zu ermitteln, empfahl sich als die verlässlichste die „Grenzwertmethode“ Brückners, also der Vergleich der eben noch und der eben nicht mehr vergletscherten Gebiete. Außerdem lieferte auch die orometrische

¹⁾ L.-V. Nr. 102.

Methode Brückners, das heißt die Aufsuchung jener Linie, welche den Gletscher im Verhältnis 1:3 teilt, brauchbare Ergebnisse; doch bedarf sie der Verbesserung insoferne, als bei den planimetrischen Ausmessungen die wegen ihrer Steilheit oder ihrer geringen Fläche nicht zur Aufspeicherung von Firn geeigneten Gehänge auszuscheiden sind. Welches von den beiden Verfahren in einem bestimmten Falle zuverlässigere Ergebnisse erwarten läßt, hängt von der besonderen Beschaffenheit des jeweils herangezogenen Gletschers (wie Größe, Lage, Form des Bettes) ab.

In dieser Hinsicht stellt Richter nun folgende Typen auf (S. 8): 1. Talgletscher, 2. Kahrgletscher, 3. Gehängegletscher, 4. Plateaufirne, 5. Schluchtgletscher. Die orometrische Methode eignet sich für den 1. Typus, die Grenzwertmethode für Typus 2 und 4, dagegen sind Gehängegletscher und besonders Schluchtgletscher für Schneegrenzbestimmung wenig oder gar nicht heranzuziehen.

Wie im allgemeinen Teile, steht auch im besonderen die Bestimmung der Schneegrenze im Mittelpunkt der Untersuchung. Es kommen darin die einzelnen Gruppen der Ostalpen (nach Böhm's Einteilung) in Hinsicht auf ihre Eisbedeckung zur Darstellung. Innerhalb jeder Gruppe werden die einzelnen Gletscher in Kürze beschrieben, ihr Flächenraum, wie er sich aus der planimetrischen Vermessung nach der Originalaufnahme des österreichischen Generalstabes ergab, angeführt und alle Momente der orographischen Begünstigung oder Benachteiligung besonders hervorgehoben.

So stellt dieser Teil des Werkes eine Art Gletscherlexikon dar, wie es bis dahin kein anderes Gebirge, auch nicht ein Teil der Alpen aufweisen konnte.

Richters Werk „Gletscher der Ostalpen“ fand gleich nach seinem Erscheinen 1888 eine sehr günstige Aufnahme. Hervorragende Fachmänner, wie Ratzel, Brückner, v. Böhm und Diener würdigten seine Bedeutung in ausführlichen Besprechungen. Wer immer über die ostalpinen Gletscher sich unterrichten will, wird auch heute noch zu Richters „Gletscherlexikon“ greifen müssen. Doch auch der allgemeine Teil enthält in der Klassifizierung der Gletscher nach ihrer Lage und Gestalt, in der sorgsam Kritik aller Methoden der Schneegrenzbestimmungen, endlich in den Verbesserungen, die an den von Brückner vorgeschlagenen Ver-

fahren vorgenommen wurden, für die Gletscherkunde dauernd Wertvolles. Das Kostbarste an dem Werke ist aber unzweifelhaft die Feststellung der Höhe, in der die klimatische Schneegrenze in den einzelnen Gruppen der Ostalpen verläuft. Sie steigt in den Alpen von den Rändern gegen die Mitte entsprechend der zunehmenden Massenerhebung an. Mit dieser wichtigen Entdeckung Richters mußten die Ansichten Sonklars vom Ansteigen der Schneelinie von West nach Ost und die daraus abgeleiteten Schlußfolgerungen bezüglich des Klimas fallen. Die bis dahin fürs Alpengebiet angenommene Abnahme der Niederschläge gegen Osten besteht in Wirklichkeit gar nicht, wohl aber eine solche gegen das Innere des Gebirges zu. Unsere inneren Alpentteile sind also genau so wie die Hochebenen durch Trockenheit, höhere Wärme, klares Winterwetter und ein Hinaufrücken der Vegetations- und Schneegrenzen gekennzeichnet.“ (S. 293.)

Indem so Richter zuerst den großen Einfluß, welchen die Massenerhebung auch in den Teilgebieten eines Gebirgslandes auf die klimatischen Verhältnisse und infolgedessen auf die Lage der Höhengürtel ausübt, mit voller Sicherheit nachzuweisen vermochte, hat er drei großen Wissenszweigen, der Klimalehre, der Pflanzengeographie und der Gletscherkunde wertvolle Dienste geleistet.

Solch große Erfolge wecken Nacheiferung. Die wertvollen Arbeiten Dr. Jegerlehners über die Schneegrenze, Dr. Imhofs über die Waldgrenze in der Schweiz, de Quervains über die Hebung der atmosphärischen Isothermen, auch die in dieser Zeitschrift jüngst veröffentlichten Waldgrenzstudien in den Ostalpen legen Zeugnis ab für die Fortbildungsfähigkeit jener Gedanken, die Richter in seinen „Gletschern der Ostalpen“ niedergelegt hat.

Als Auszüge aus diesem Werke können die beiden Aufsätze: „Die Bestimmung der Schneegrenze“¹⁾ und „L'altitudine del limite delle nevi nelle alpi orientali“²⁾ gelten, die Richter für die Zeitschrift „Humboldt“ und die „Cronaca della Società Alpina friulana“ schrieb.

Mehrere Jahre vergingen, ehe Richter seine Gletscherstudien wieder aufnahm; erst als er auf der großen Nordlandreise des

¹⁾ L.-V. Nr. 113.

²⁾ L.-V. Nr. 110.

Jahres 1895 die zweite große Firnregion Europas besuchte, erregten die großartigen Gletscher von Folgefond, Langefeld und Jotunfeld und vor allem Jostedalbræ sein höchstes Interesse. Wieviel ein geübtes Auge auf einer Wanderfahrt beobachten kann, davon zeugt Richters Aufsatz: „Die Gletscher Norwegens“.¹⁾ Unter den norwegischen Gletschern findet Richter die schönsten Beispiele für den in den Alpen so seltenen Typus des Plateaugletschers, welchen er mit folgenden Worten kennzeichnet: „Eine Firnkalotte auf flachgewölbter Unterlage als Nährgebiet, ein verschieden breiter Eisfuß, der manchmal draperieartig in die benachbarten Fjordtäler hinabhängt, häufiger auf dem hohen Fjeld selbst liegt, als Schmelzgebiet.“ — Auch ein neuer Typus tritt ihm hier entgegen, der Schneewehengletscher, wie Richter die Eisdraperie nennt, die sich vom Hauptfirn getrennt erhält. Der Beschreibung der besuchten Gletschergebiete folgt ein Versuch, für sie die Höhenlage der klimatischen Schneegrenze zu schätzen — eine genaue Berechnung wie für die Ostalpen durchzuführen war infolge der ungenügenden Kartengrundlage noch unmöglich.

Die Plateaugletscher stellen eine Art Übergang von den Fernern der Alpen zu dem großen Inlandeise dar, das heute noch Grönland bedeckt. Dem Studium dieser gewaltigsten Form der Vereisung galt die Grönland-Expedition der Berliner Gesellschaft für Erdkunde. Über die Resultate dieser Expedition, die in dem monumentalen Werke Drygalskis niedergelegt sind, gab Richter ein ausführliches Gutachten in der Geographischen Zeitschrift fürs Jahr 1899 ab;²⁾ er bezeichnet darin das Buch Drygalskis als eine Fundgrube interessanter Beobachtungen, ein Beispiel gewissenhafter und eifriger Ausnützung der gebotenen Gelegenheit zur Forschung; doch erhebt er gegen manche darin entwickelten Ansichten, besonders gegen jene über die Gletscherbewegung und Eisstruktur, gewichtige Bedenken.

Ein Gelehrter, der wie Richter selbst seit vielen Jahren an der Gletscherforschung regsten Anteil hatte, ist auch berufen, ihr für die nächste Zukunft bestimmte Ziele zu stecken; diesem Zwecke diente der Vortrag, den Richter vor der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien im November 1898 hielt. Der erste Teil dieser Rede, die auch im Drucke erschien,³⁾ gibt einen vorzüglich orientierenden Überblick über das in der Gletscherforschung bis-

¹⁾ L.-V. Nr. 163.

²⁾ L.-V. Nr. 192.

³⁾ L.-V. N. 193.

her Erreichte, darunter auch die Bestätigung von Richters Theorie des Gletschervorstoßes durch die Messungen Finsterwalders am Gliederferner, die unzweifelhaft erkennen lassen, daß die Schwellung schneller vorrückt, als sich das Eis bewegt; der zweite Teil enthält dann die Aufzählung jener Aufgaben, deren Lösung Richter besonders wünschenswert erscheint; als solche werden bezeichnet: 1. die Feststellung des Verhältnisses zwischen dem Ablaufe eines Gletschervorstoßes und der Bewegungsgeschwindigkeit des Eises, 2. das neuerliche Aufgreifen der eigentlichen physikalisch-thermischen Fragen. Diesem muß vorangehen eine Verständigung über die Bedeutung der einzelnen in der Gletscherkunde angewandten Fachausdrücke.

Rasch folgte solchen Worten die Tat. Richter schien die mündliche Aussprache unter Fachmännern der beste Weg zu sein, um die als notwendig erkannte Einigung in der Frage der Termini zu erzielen; er schlug deshalb eine solche Zusammenkunft für den Sommer 1899 vor; nicht in einer Universitätsstadt, sondern am Fuße des Rhonegletschers sollte sie abgehalten werden. Diese originelle Idee fand allseitigen Beifall. Nichts gibt vielleicht besser von dem hohen Ansehen, das Richter als Gletscherforscher genoß, Zeugnis, als die Liste jener Gelehrten, die seinem Rufe zu dieser Konferenz Folge leisteten — kaum einer von den hervorragendsten Glaziologen fehlt darin. Der Erfolg dieser Konferenz, über den Richter selbst auf dem gleich darnach in Berlin abgehaltenen VII. internationalen Geographenkongresse berichten konnte,¹⁾ war so groß, daß im Jahre 1901 eine zweite im Ötztale, abermals unter starker Beteiligung, stattfand.

Die Organisation der internationalen Gletscherkonferenzen ist nur ein Beweis dafür, daß Richter nicht bloß durch eigene Leistungen an der Gletscherforschung hervorragend Anteil nahm, sondern auch mit Erfolg bestrebt war, die Mitwirkung anderer auf diesem Wissensgebiete zu gewinnen und zu fördern. Ein zweiter Beweis ist die rege Tätigkeit, die er in der internationalen Gletscherkommission als ständiger Vertreter Österreichs und besonders 1897—1900 als Präsident entfaltete; ein dritter die Heranziehung der Geldmittel der großen alpinen Vereinigungen zur Deckung der durch die Gletschervermessungen erwachsenden Kosten. Schon als I. Präsident des Deutschen und Österreichi-

¹⁾ L.-V. Nr. 196.

schen Alpenvereins in den Jahren 1883—1885 gewann er den Zentralausschuß dafür, einen Teil der Vereinsmittel diesem wissenschaftlichen Zwecke zuzuwenden; daß dieser Ausgabeposten in den Rechnungen des Alpenvereins seither alljährlich wiederkehrte und mehrmals Steigerungen erfuhr, ist nicht zum wenigsten dem Einflusse zuzuschreiben, den Richter auf die Leitung des Vereins, besonders als Mitglied des wissenschaftlichen Beirates, ausübte. Eine derartige Verwendung der Einnahmen adelte den Deutschen und Österreichischen Alpenverein, indem sie ihn aus einer Touristengesellschaft zu einem Verbandsverbande mit idealen Zielen erhob, sie hat aber auch gleichzeitig der Gletscherkunde unschätzbare Dienste geleistet. Diese stünde heute sicherlich nicht auf der gegenwärtigen Höhe ihrer Entwicklung, ohne jene ausgedehnten Forschungen in den ostalpinen Gletschergebieten, deren Durchführung überhaupt erst durch die ausgiebige materielle Unterstützung des Alpenvereins ermöglicht wurde. Für diese hat Richter sich mit der ganzen Kraft seiner Persönlichkeit und seiner Autorität eingesetzt; ihn wird deshalb die Gletscherkunde ebenso wie der Alpenverein stets zu den größten Förderern zählen müssen.

Das rühmensewerte Beispiel, das die angesehenste Vereinigung deutscher Alpenfreunde gab, fand bald im Club Alpin Français verständnisvolle Nachahmung. Richter eilte selbst nach Paris, um die beim 5. internationalen Kongreß für Alpinismus versammelten Franzosen in zündender Rede¹⁾ von der Notwendigkeit zu überzeugen, daß der Gletscherforschung, für welche staatliche Subventionen nicht zu gewärtigen seien, die mächtige Förderung durch die alpinen Körperschaften gesichert werde. Der Erfolg dieser Rede war der aller günstigste; es wurde — nach dem Muster der deutschen — eine französische Gletscherkommission ins Leben gerufen, deren Tätigkeit durch die Unterstützungen des Club Alpin Français materiell sichergestellt ist.

Die Begeisterung für die erhabenen Schönheiten der Firnwelt hatte Richter in die Bahnen des Naturforschers gelenkt; seitdem er sie mit Erfolg betreten hatte, ward er niemals müde, die Geheimnisse der Eisregionen zu ergründen. So hat Richter den Großteil seiner hervorragenden physischen und intellektuellen Leistungskraft der Gletscherforschung gewidmet; dafür errang er auch auf diesem Gebiete Erfolge, wie sie nur wenigen beschieden

¹⁾ L.-V. Nr. 206 u. 212.

sind. In allen Fragen, die die Gletscher der Gegenwart betreffen, galt Richter als Fachmann allerersten Ranges. So erscheint es geradezu selbstverständlich, daß man ihn für die Neubearbeitung von Heims Gletscherkunde, des berühmtesten Werkes in deutscher Sprache über diesen Gegenstand, zu gewinnen trachtete. Freudig ging Richter auf dieses ehrende Anbot ein. Seither wartete man in Fachkreisen auf die Einlösung dieses Versprechens mit Spannung und zugleich in der Überzeugung, bald eine meisterhafte Zusammenfassung unseres Wissens von den Gletschern zu erhalten. — Doch diese Hoffnung war vergebens; Richters Kräfte schwanden dahin, ehe er dieses Werk ernstlich in Angriff nahm. Nur kleinere Aufsätze sind erhalten, die uns beweisen, daß Richter auch in den allerletzten Jahren seines arbeitsreichen Lebens die Gletscherforschung über anderen großen Arbeiten nicht aus dem Auge verlor. In einem dieser Artikel¹⁾ verwies er auf den Nutzen, den die Gletscherforschung aus dem großen Falle kosmischen Staubes vom 11. März 1901 ziehen könnte, indem die durch diesen Staub gefärbten Eisschichten den Zuwachs des Eiskörpers innerhalb eines bestimmten Zeitraumes erkennen lassen. Auch gab er noch 1903 gemeinsam mit Penck den Führer für die Glazialexkursion heraus, die im Anschlusse an den IX. internationalen Geologenkongreß veranstaltet wurde.²⁾ Die wenigen Seiten, die in diesem Führer dem Übertalferner gewidmet sind, beschließen die stattliche Reihe jener Veröffentlichungen Richters, die auf die Gletscherkunde Bezug haben.

Wenn also das unerbittliche Geschick Richter die Feder entriß, ehe er das Handbuch der Gletscherkunde vollendete, so werden gleichwohl seine Verdienste um diese Wissenschaft unvergänglich bleiben. Noch heute — fast zwei Jahrzehnte nach dem Erscheinen — sind Richters „Gletscher der Ostalpen“ ein unerreichtes Muster für die monographische Darstellung der Firnregion eines großen Gebirges. Wie der besondere Teil dieses Werkes unser Wissen von den Alpen, so bereichert der allgemeine in hervorragendem Maße unsere Kenntnis von den Gletschern überhaupt; denn dieser bringt in der Kritik der einzelnen Verfahren für die Bestimmung der Schneegrenze und in der Klassifikation der Gletscher nach ihrer

¹⁾ L.-V. Nr. 209.

²⁾ L.-V. Nr. 228.

Form und Lage Erkenntnisse von allgemeiner Gültigkeit. Noch höher als Richters Leistungen in der Frage der Schneegrenze sind die einzuschätzen, welche auf die Lösung des Problems der säkularen Gletscherschwankungen abzielen; denn nichts hat in den letzten Jahrzehnten diese Lösung mehr gefördert als die Aufhellung des kausalen Zusammenhanges zwischen den Oszillationen der Gletscher und denen der meteorologischen Elemente — die wertvollste Frucht von Richters glazialen Studien. Mit der eigenen Forschungstätigkeit verbindet sich, sie ergänzend, sein unermüdliches Streben, den Betrieb der Gletscherforschung in jeder Weise zu fördern, sei es, daß er die alpinen Vereine zu materieller Beihilfe heranzieht, Konferenzen einberuft oder die Leitung von Kommissionsberichten und -Sitzungen übernimmt. So erscheint die Person Richters aufs innigste verknüpft mit dem überaus lebhaften Aufschwunge, den die Gletscherkunde in den letzten drei Jahrzehnten genommen hat; als Gletscherforscher ist er auch weit über die engen fachmännischen Kreise hinaus bekannt geworden.

2. Richter als Eishöhlenforscher.

Das Wasser in fester Form war stets ein bevorzugtes Objekt für Richters Studien; dies gilt ebenso für so großartige Eisbildungen, wie sie die herrlichen Gletscher der Hochgebirge darstellen, als für die im Vergleiche damit unansehnlichen Gebilde, welche in manchen Höhlen entstehen. Gerade die Umgebung Salzburgs gibt Gelegenheit, diese Naturerscheinung zu beobachten, da der mächtige Kalkstock des Untersberges mehrere Eishöhlen in sich birgt, vor allem die berühmte Kolowratshöhle. Hier stellte Richter im Vereine mit seinem Kollegen Eb. Fugger durch viele Jahre genaue Beobachtungen an, deren Ergebnisse in ausführlicher Form von diesem in den Mitteilungen der Gesellschaft für Landeskunde von Salzburg veröffentlicht wurden; Richter selbst hat nur in zwei kurzen Aufsätzen in Petermanns Mitteilungen 1876¹⁾ und 1889²⁾ seine Ansicht über die Entstehungsursache der Eisbildung in Höhlen niedergelegt. Er bekennt sich

¹⁾ L.-V. Nr. 23.

²⁾ L.-V. Nr. 109.

darin als ein Anhänger der Theorie von Deluc-Thury. Diese erklärt die ungewöhnlich niedrige Temperatur, die zur Bildung und zur Erhaltung des Höhleneises notwendig ist, aus dem Einsinken und Stagnieren kalter Luft, welche vom höher gelegenen Eingange zum Boden der Höhle herabströmt und dort verharren muß, während warme Luft nicht einzudringen vermag.

Heute erfreut sich diese Theorie allgemeiner Anerkennung; vor zwanzig Jahren war dies anders, wo von vielen, insbesondere von Schwalbe, eine Überkältung des Tropfwassers für die Entstehung des Eises verantwortlich gemacht wurde; Richters zweiter Aufsatz ist im wesentlichen eine glänzende Polemik gegen diese Anschauung.

So hat Richter der einfachsten und natürlichsten Erklärung des Phänomens der Höhleneis-Bildung zum Siege verholfen.

3. Richter als Geomorphologe.

Es ist leicht nachzuweisen, wie die Betätigung Richters auf einem zweiten Forschungsgebiete, dem der Morphologie der Erdoberfläche, aus seiner Beschäftigung mit den Gletschern hervorgegangen ist. Niemand, der das Gletscherphänomen in seiner Gänze erfassen will, kann die Wirkungen, welche die Gletscher auf ihren Untergrund ausüben, unbeachtet lassen. Indem die Eismassen den darunter liegenden Fels in mannigfacher Weise angreifen, werden sie zu einem der wichtigsten Agentien für die Gestaltung der Erdoberfläche; eine Betrachtung der Gletscher leitet so ganz von selbst hinüber zu einem Studium der durch sie entstandenen Bodenformen und im weiteren Verlaufe auch zu jenem aller übrigen. Auf diesem Wege ist auch Richter allmählich aus einem Gletscherforscher zu einem Morphologen geworden.

In jenen Tagen, da er diese Laufbahn einschlug — anfangs der Siebzigerjahre — standen sich die Meinungen der Fachmänner über den Betrag der Erosionskraft der Gletscher, insbesondere der eiszeitlichen, noch durchaus schroff gegenüber. Richter selbst war zunächst auf Grund eigener Beobachtungen durchaus abgeneigt, diese Kraft hoch einzuschätzen. Das geht klar hervor aus einer Stelle in seinem Aufsätze „Das Gletscherphänomen“, die lautet: „Wenn man aber behauptet, daß ein Gletscher ganze Talfurchen auszugraben imstande sei, so ist dies im höchsten Grade übertrieben.“ Nur daß ein solcher allenfalls entgegenstehende Uneben-

heiten abzuschleifen vermag, gesteht er zu. Wie 1873, so dachte Richter über diese Frage noch ein ganzes Jahrzehnt später. „Es unterliegt keinem Zweifel, daß der Gletscher seine Unterlage abschleift, daß er also an geeigneten Punkten, wie am Rande einer Stufe, über die er sich hinabstürzt, erodierend oder besser nivelierend wirkt. Der Umstand, daß er aber nicht einmal die im Wege stehenden Schuttkegel zu beseitigen vermag, zeigt, daß seine Bewegung und Strömungsart keineswegs eine solche ist, daß er Täler ausputzen oder vollends Mulden ausgraben kann . . . wie er dies tun soll, ist mir wie vielen anderen einfach unbegreiflich.“ (Der Obersulzbachgletscher S. 56.)

Diesen schroff ablehnenden Standpunkt hat Richter im weiteren Verlaufe seiner Forschungstätigkeit allmählich aufgegeben. Unter dem Eindrucke der erdrückenden Fülle von Beweismaterial, welches von den unermüdlichen Verfechtern der Glazialerosion, insbesondere von Penck, beigebracht und mit entschiedenem Erfolge im Sinne ihrer Anschauung gedeutet wurde, konnte auch unser Geograph bei seiner Ablehnung einer großen Erosionskraft der Gletscher unter allen Umständen nicht verharren. Der Gedanke, daß Gletscher von solcher Größe, wie sie während der Eiszeit wiederholt die Alpentäler erfüllten, diese in ihrer Form doch überaus stark müssen beeinflußt haben, ward auch Richter nach und nach immer vertrauter und festigte sich zur Überzeugung, seitdem er im Gebiete der nordischen Vereisung Glazialwirkungen allergrößten Stils hatte beobachten können. Obwohl er seither als überzeugter „Glazialerosionist“ gelten darf, so hielten ihn doch vor jedem Überschwange, wie er sich nur zu leicht bei einem Wechsel der Anschauungen einschleicht, seine gegenteiligen Beobachtungen an den heutigen Gletschern ab. So räumt er nunmehr zwar ohneweiters ein, daß die glaziale Abnützung in der Eiszeit groß genug war, um die Oberfläche des norwegischen Fjeld und die Gestalt der großen Fjord- und Alpentäler wesentlich umzugestalten, aber er hält ebenso an der Präexistenz eines durch Wasserwirkung entstandenen Talnetzes, das erst später von den Gletschern erfüllt wurde, wie an der unerheblichen Erosionskraft kleiner Eisströme von der Größe der meisten heutigen Alpengletscher und der eiszeitlichen Kargletscher fest. „Man hat oft gesagt, man soll die Eiszeitwirkungen nicht nach den Leistungen der heutigen Gletscher beurteilen; das ist ganz richtig und gerade Norwegen lehrt die Richtigkeit dieses Satzes. Man

möge aber die Folgerung auch umkehren und den heutigen Gletschern nicht Wirkungen zuschreiben, die nur den alten zukommen.“ (Geomorphologische Beobachtungen aus Norwegen.¹⁾) Mit diesen Worten ist Richters Standpunkt in der Frage der Glazialerosion, den er in der Reife seiner Entwicklung als Gelehrter einnahm, vortrefflich gekennzeichnet. Das ist die Grundanschauung, von der alle seine glazialmorphologischen Untersuchungen getragen werden.

Am klarsten tritt dieser Zusammenhang in seiner Theorie über die Entstehung der Kare zutage.

Der Gedanke, dieser Oberflächenform des Hochgebirges ein eingehendes Studium zu widmen, entstand in Richter — wie er selbst mitteilt — angesichts eines der besten Beispiele von Karen, der Schneegruben im Riesengebirge, die er 1893 gemeinsam mit Partsch besuchte. Diesem Vorsatze folgte rasch die Ausführung; binnen Jahresfrist hatte sich Richter mit dem Wesen des neuen Problems so innig vertraut gemacht, daß er eine neue und selbständige Anschauung über die Entstehung der Kare in der Naturforscher-Versammlung, die 1894 in Wien tagte,²⁾ darlegen konnte. Der Kern seiner Ausführungen bei dieser Gelegenheit ließe sich vielleicht in nachstehender Weise zur Darstellung bringen: Das Kar, die breite Wanne mit den schneidenden Graten, ist die Form, welche das Landschaftsbild oberhalb der heutigen Waldgrenze in jenen Gebirgen beherrscht, die in der Diluvialzeit vergletschert waren. Die Kare sind weder das alleinige Erzeugnis der Wasser- noch der Gletschererosion. Ursache für ihre Entstehung ist vielmehr die Wandverwitterung, die dort am stärksten eingreifen muß, wo der Schutz der Schnee- wie der Pflanzendecke fehlt. Doch ist eine Firnlage am Boden des Kars seiner Ausbildung sehr förderlich; denn durch die Bewegung des Firnes werden die Abfallspäne der Verwitterung rasch fortgetragen und der Karboden abgeschliffen. Dementsprechend ist der Zusammenhang zwischen Kar und Eiszeit nicht direkt, sondern nur mittelbar. Indem diese Periode in den bereits vorhandenen Verwitterungsnischen und Wassererosionstrichtern Firn einlagerte, hat sie die Karbildung nicht erst hervorgerufen, sondern sie nur — wenn auch im hohen Maße — gefördert. Die Hochseen, die in die Kare eingebettet

¹⁾ L.-V. Nr. 165, S. 26.

²⁾ L.-V. Nr. 148.

sind, sind rein sekundäre Erscheinungen, die Ausfüllung von Fels- oder von Moränenstaubecken.

Hauptsächlich zu dem Zwecke, seine am Naturforschertage dargelegte Meinung von der Entstehung der Kare auf ihre Richtigkeit zu prüfen, unternahm Richter im Sommer 1895 seine skandinavische Reise. Die vielen Beobachtungen, die er hier anstellen konnte, waren durchaus geeignet, ihn in seinen Anschauungen zu bestärken. Besonders zwei Umstände sind es, auf die Richter in seinem ausgezeichneten Reiseberichte¹⁾ als schlagende Beweise für seine Theorie hinzuweisen vermag: 1. die höchst auffällige Tatsache, daß die Rückwände der Botner (so die norwegische Bezeichnung der Kare) neben postglazialen Wasserrinnen und Klammern die einzigen Felsen in Norwegen sind, die durchwegs keine Glättung und Abschleifung zeigen; 2. der Parallelismus in der Lage zwischen Waldgrenze und Karhöhe, die beide gegen den Norden des Landes zu sinken. Mit diesen beiden Erscheinungen läßt sich die alte Annahme, welche die Kare als Erzeugnisse einer zusammenhängenden Schnee- und Firndecke hinstellt, unmöglich in Einklang bringen, umso besser aber Richters Theorie von der Wandverwitterung und Lokalvergletscherung als Hauptfaktoren der Karbildung.

Aus Norwegen heimgekehrt, wandte Richter die gewonnenen neuen Erkenntnisse sofort bei seinen morphologischen Untersuchungen in den Alpen an, die ihn nun die nächsten fünf Jahre ganz vorzugsweise in Anspruch nehmen. Die Frucht solch emsiger Tätigkeit ist seine große Monographie der Hochgebirgsformen.²⁾ Das Karproblem erwies sich als überaus erweiterungsfähig, insbesondere nach zwei Richtungen, nach der klimatologischen und der morphologischen. Die Existenz von Karen gibt uns nämlich das zuverlässigste Mittel in die Hand, die Höhe der Schneegrenze zu bestimmen. Wie die tiefsten Kare, die gegenwärtig noch eine Firneinlagerung aufweisen, durch ihre Höhenlage die jetzige Schneegrenze erkennen lassen, ebenso können die eisfreien Kare zur Bestimmung der Schneegrenze in jener Periode, in welcher sie entstanden, also in der Eiszeit, herangezogen werden. Die Karforschung gewährt demnach tiefe Einblicke in die klimatischen Verhältnisse der Gegenwart und der Vergangenheit. Weit mehr

¹⁾ Geomorphologische Beobachtungen aus Norwegen. L.-V. Nr. 165.

²⁾ Geomorphologische Untersuchungen in den Hochalpen. L.-V. Nr. 104.

noch bietet sie dem Morphologen; denn wie das Kar die Formenwelt des Hochgebirges beherrscht, so ist auch die Bildung und Ausweitung des Kars der entscheidende Vorgang bei der Abtragung des Hochgebirges. Diese geht in höheren Regionen viel rascher vor sich als in tieferen. Doch halten die Zunahme der Erosionskraft und die der Höhe nicht gleichen Schritt, vielmehr bedeuten die Vegetations- und die Schneegrenze gewaltige Absätze; oben schützt der Firn, unten die Vegetation, in der Zwischenzone ist die ärgste Abtragung. Hier herrscht nicht mehr die im vertikalen Sinne tätige Erosion des ständig fließenden Wassers, sondern die im horizontalen Sinne wirkende Wandverwitterung. „Daraus folgt, daß sich in dieser Höhe ein horizontales Denudationsniveau herausbilden muß. Alle Hervorragungen über dasselbe werden von der Verwitterung rasch zerstört, und zwar im Wege der Ausweitung der Botner (Kare).“¹⁾ Die ideale Fläche, welche die einzelnen Karböden miteinander verbindet, zeigt uns die künftige Bergform an; diese wird zutage kommen, wenn alle Zwischenwände abgetragen sein werden, die jetzt die nebeneinander liegenden Kare trennen.²⁾ Die so entstehende Hochfläche wird entweder, wenn sie noch über die Schneegrenze zu liegen kommt, einen Kalottengletscher tragen, sonst aber zu dem sanften Rücken eines Mittelgebirges umgestaltet werden; jenes ist die Zukunft der norwegischen Bergwelt, dieses das Schicksal unserer stolzen Alpenkämme. Die herrlichen Berggipfel sind nur die bisher noch erhaltenen Reste des Gebirgskörpers, bei vielen ist der Zusammenhang mit der Karbildung ganz offenkundig. „Es sind regelmäßige Drei- oder Vierkanter, je nachdem drei oder vier Grate zusammenlaufen, zwischen welche Kare eingelagert sind.“

Von den Höhen stieg Richter wieder zu Tal. Schon in Norwegen beschäftigten ihn nicht nur die einsamen Hochflächen des Fjelds und deren Umrahmung, sondern auch die großen Fjordtäler.

Die Fjorde gehörten wie die Kare zu den meist umstrittenen Objekten der morphologischen Forschung. In beiden Fällen fand Richter eine befriedigende Lösung, mit der die Kontroversen abgetan wurden. Ihm ist das kennzeichnendste Merkmal der Fjordlandschaft die „Schulter“, der scharfe, unvermittelte Übergang aus

¹⁾ Geomorphologische Beobachtungen aus Norwegen, p. 17.

²⁾ Unters. in den Hochalpen, p. 74.

dem glazial stark umgestalteten Fjeld zum steilwandigen, schluchtartigen Taltroge des Fjords. „Wenn ein Fluß (nämlich der, welcher das Fjordtal bildete) so stark einschnitt, warum konnte sein Tributär, der vielleicht nicht viel schwächer ist, nicht stark genug sein, auch nur die geringste Rinne auszugraben, warum zerflattert er als Fos an der hohen Felswand?“¹⁾ Mit dieser bis dahin nie gestellten Frage tritt Richter an das Forschungsobjekt heran und findet nun in ihrer Beantwortung die beste Erklärung der Fjorderscheinung. „Es muß also, so lautet diese Antwort, eine Zeit gegeben haben, wo die talbildende Kraft auf den Linien der heutigen Fjorde und ihrer Hauptzufußtäler mit größtem Erfolge hat wirken können, während sie auf den benachbarten höher gelegenen Gebirgstteilen und in den Seitenzweigen außer Aktion war. Das war weder unter der Einwirkung des überall gleichmäßigen Regenfalles, noch der einheitlichen Eisdecke der Fall, also entstanden die Fjorde in den Interglazialzeiten oder während geringer Gletscherstadien.“ Wie demnach die „Schulter“ die Entstehungszeit erkennen läßt, so offenbart das ungleichmäßige Gefälle des Grundes und die Beckenbildung auf ihm die Entstehungsursache. Es ist dies die Erosionskraft von Gletschern, nicht die des rinnenenden Wassers.

Die Beobachtungen in Norwegen waren auch geeignet, Richter ein tieferes Verständnis für die eiszeitlichen Erscheinungen in den Alpentälern zu erschließen. Von diesen wandte er vorzugsweise den trogartigen Erweiterungen der großen Längstäler, der Stufenbildung in den Quertälern und der Eisstromhöhe im Innern der Alpen sein Augenmerk zu. In den Taltrögen erkannte er eine den Fjorden der Entstehung nach verwandte Geländeform; auch sie können durch die diluvialen Gletscher nicht während des Hochstandes der Vereisung gebildet worden sein, da ihr oberer Rand tief unter der durch Erratikum und Felschliff feststellbaren Höhe der Eisströme liegt und rühren daher wahrscheinlich von einem postglazialen Stadium her. Auch in den Talstufen sieht Richter eine Wirkung einstiger Gletscher. „Es gibt gewisse Härteunterschiede im Gestein, auch weist jedes Erosionstal, wenn es nicht schon sehr alt ist, einen leichten Wechsel von geringerer und stärkerer Neigung des Talbodens, von Talweitungen und -Verengungen auf; der Gletscher, der darübergeht, hat die Tendenz

¹⁾ Geomorphologische Untersuchungen aus Norwegen, p. 29.

diese Ungleichheit zu steigern.“ Mit diesen Worten kennzeichnet Richter ganz im allgemeinen den Zusammenhang zwischen Talstufe und Eiszeit; wie dieser im einzelnen wirksam ist, vermag auch er nicht klarzulegen, doch widerlegt er überzeugend die bis dahin oft ausgesprochene Annahme, als sei jede einzelne Stufe eine Marke eines Stillstandes in der Rückbewegung der Gletscher. Eine sorgfältige Verfolgung der oberen Schliiffgrenze zeigt, daß der große Abstand zwischen dieser und der Talsohle sich noch nicht im Firngebiete, sondern erst im Bereiche der breiten Täler einstellt. Den großen Wert dieser Beobachtung hat Richter zuerst erkannt, denn sie beweist, daß die überaus große Mächtigkeit der diluvialen Eisströme, die unsere alpinen Längstäler viele Hunderte von Metern hoch ausfüllten, nicht eine Folge eines entsprechenden Herabrückens der Schneegrenze zur Eiszeit ist, sondern der Anstauung der Eismassen durch den orographischen Bau der Alpen, besonders durch das Vorliegen der Kalkalpenketten zugeschrieben werden muß. Durch diese Stauung kam die ganze Eisoberfläche über die Schneegrenze und so war der ganze Flächenraum innerhalb der Alpen Sammelgebiet. Aus diesem Tatsachenmateriale ergeben sich wesentliche Korrekturen der bisherigen Anschauungen über die Eiszeit in den Alpen, und zwar in zwiefacher Hinsicht: 1. zur Entstehung der alpinen Eisströme in jener Periode genügt eine viel geringere Klimaschwankung als man bisher angenommen hat, 2. Vorstöße und Rückzüge der Gletscher liefen nicht gleichmäßig ab, sondern müssen in dem Augenblicke sprunghaft erfolgt sein, wo die Oberflächen der Eisströme in den Tälern über die Schneegrenze, beziehungsweise unter sie zu liegen kamen.

Die eben wiedergegebenen Anschauungen betreffend die Einwirkung der Eiszeit auf die Alpentäler hat Richter in seinen „Geomorphologischen Untersuchungen in den Hochalpen“, dem bedeutendsten Werke dieser Art aus seiner Feder, niedergelegt; sie bilden zum Teile auch den Inhalt eines Vortrages, den er bei der Schweizer Naturforscher-Versammlung im Jahre 1898 hielt.¹⁾

Indem Richter bestrebt war, das Karproblem in jeglicher Hinsicht zu erforschen, entdeckte er auch die Abhängigkeit der Karbildung vom Aufbau des Gebirges. Da jedes Kar — so lehrt er uns²⁾ — die Einschiebung eines Stückes mit stark vermindertem

¹⁾ L.-V. Nr. 189.

²⁾ Geomorphologische Untersuchungen, p. 21.

Gefälle in die Flanken der Bergrücken darstellt, so setzt die Ausbildung eines solchen einen entsprechenden Rauminhalt des Gebirgskörpers in jener Höhe voraus, wo seine ersten Ansätze liegen. Diese Beziehung kann man sogar in einen zahlenmäßigen Ausdruck fassen. Aus vielfachen Beispielen läßt sich nämlich die Regel ableiten, daß die Basis der Gebirgsrücken mehr als dreimal so breit als seine Höhe und die Neigung des Gehänges weniger als 31° sein muß, wenn für die Karbildung genügend Raum vorhanden sein soll. Die geforderten Eigenschaften der Gebirgskämme gehen nun aus der Art hervor, wie die Täler, welche das betreffende Gebirgsland gliedern, ausgebildet wurden. Es führt so die Betrachtung der Kare wie von selbst auf das Studium der Talbildung. Auch Richters Forschungstätigkeit bewegt sich in dieser Bahn, was sein Aufsatz „Über Gebirgshebung und Talbildung“¹⁾ beweist. Als das wertvollste an dieser Publikation darf wohl die Feststellung der Beziehung zwischen der Anzahl und der relativen Tiefe der Täler angesehen werden. „Der Raum, den ein Tal samt seinen Gehängen der Breite nach einnimmt, hängt in erster Linie von seiner relativen Tiefe ab, und zwar ist die Tiefe deshalb das Bestimmende, weil der zweite Faktor, nämlich die Steilheit der Gehänge im allgemeinen wenig Verschiedenheit aufweist; wäre die Tauernschwelle nur 400—600 *m* über ihre Umgebung erhoben, so könnten die Täler nur ein Fünftel so tief eingeschnitten sein, dafür aber hätten fünfmal so viele Täler Platz. Bei jeder Zunahme der Vertiefung beginnt eine Auslese unter ihnen zugunsten der erosionskräftigsten, diese verschieben ihr Gehänge nach rückwärts und seitwärts, die Nachbartäler werden seitlich abgezapft, querüber durchfurcht und bei weiterer Hebung nur als Leisten oder Längskerben am Hange des siegreichen Haupttales kennbar bleiben und endlich ganz verschwinden“ (p. 22). Da die Bergkämme und -Gipfel auch als die Stellen angesehen werden können, wo sich die Gehänge von Nachbartälern schneiden, so müssen die höchsten Gipfel in jenen Teilen des Gebirges sich erheben, wo die verschiedenen Erosionssysteme der einzelnen Täler zwischen sich tote Punkte lassen; weit weniger wichtig ist die Widerstandskraft des Gesteins. Aus alledem ergibt sich schließlich eine Beziehung zwischen der Breite eines Gebirges und seiner Erhaltung; schmale Gebirge haben unter sonst gleichen Umständen

¹⁾ L.-V. Nr. 194.

weniger Aussicht sich lange zu erhalten, als solche von großer Breitenausdehnung.

In den bisher besprochenen Aufsätzen kommt nur ein Teil, wenn auch der größte, von Richters Forschungstätigkeit auf dem Gebiete der Formenlehre der Erdoberfläche zum Ausdruck. Seine hervorragende Beobachtungsgabe, sein Formsinn wiesen ihn geradezu in diese Richtung wissenschaftlicher Betätigung, daher sind auch alle länderkundlichen Darstellungen Richters reich an feinsinnigen morphologischen Beobachtungen. Indem wir aber ihre Besprechung einem eigenen Abschnitte zuweisen, kann das vorliegende Kapitel mit der Aufzählung von einigen kleineren Aufsätzen Richters rein morphologischen Inhaltes abgeschlossen werden. Zwei derselben noch aus den achtziger Jahren sind der Darstellung von Bergstürzen gewidmet; im ersten werden die Spuren eines vorgeschichtlichen Felssturzes in der Faistelau bei Hallein beschrieben,¹⁾ im zweiten die Katastrophe an der Bocca di Brenta vom Mai 1882 dargestellt²⁾ — in so überaus anschaulicher Weise, daß diese Schilderung in Neumayrs Erdgeschichte I 462 Aufnahme fand. Hinwiederum darf als eine Frucht der Nordlandsreise der inhaltsreiche Artikel „Über die norwegische Strandebene“³⁾ angesehen werden, welcher Strandlinie und -Ebene auf dieselbe Entstehungsursache, nämlich die Brandung der Wellen des Ozeans zurückführt; diese Ansicht hielt Richter auch gegenüber den Ergebnissen der Forschungen Vogts aufrecht.

Am Schlusse dieses Abschnittes sei noch einmal ein kurzer Rückblick auf die morphologischen Werke Richters getan! Wenn wir sie der Reihe nach durchgehen, erkennen wir leicht an ihnen gewisse gemeinsame Züge. Zunächst besteht eine Ähnlichkeit in den bei diesen Forschungen angewandten Methoden. Richter geht stets von einer möglichst eingehenden Analyse der zu untersuchenden Form aus; er löst sie dadurch in Elemente auf, die deutlich anzeigen, durch welche Kraft und unter welchen Bedingungen sie entstanden. Derart erschließt sich ihm aus den Merkmalen einer bestimmten Oberflächenform die Art ihrer Entstehung. Dabei vermeidet er, weil alle von ihm einer eingehenden Untersuchung unterzogenen Formen Erosionserscheinungen sind, gefissentlich, die tektonischen und stratigraphischen Verhältnisse zu ihrer Erklärung heranzuziehen. Was Richter zu einer solchen,

¹⁾ L.-V. Nr. 64.

²⁾ L.-V. Nr. 77.

³⁾ L.-V. Nr. 162.

bei der innigen Beziehung zwischen Morphologie und Geologie gewiß auffälligen Betrachtungsweise bewog, bekennt er in seinen „Geomorphologischen Untersuchungen“,¹⁾ worin es heißt: „Das auffallendste Ergebnis sehr genauer geologischer Durchforschung einer Alpengruppe pflegt die Anerkennung der Unabhängigkeit der Skulpturformen vom geologischen Bau zu sein. Diese werden durch die Gesteinsbeschaffenheit nur im einzelnen und lokal in ihrem Auftreten beeinflußt. Deshalb bedingt und gestattet die Unabhängigkeit und Autonomie der Denudationsformen auch eine selbständige Betrachtung ohne Rücksicht auf den geologischen Bau.“

Mit diesen trefflichen Worten hat Richter seinen Standpunkt verteidigt; indem er bei allen morphologischen Untersuchungen strenge auf ihm beharrte, gewinnen diese an Eigenart.

Wie die Ähnlichkeit der Forschungsmethoden, verleiht auch die Verwandtschaft der Studienobjekte den morphologischen Werken Richters den Charakter der Zusammengehörigkeit. Aus dem unendlich reichen Formenschatze der Erde hat Richter gerade diejenigen Objekte zum Gegenstande eingehendster Betrachtung ausgewählt, an deren Entstehung die Gletscher direkt oder indirekt beteiligt waren; begreiflich, stand ihm ja gerade hierfür die reichste Erfahrung zu Gebote. Nirgends konnte ihm seine ausgezeichnete Kenntnis der modernen Gletscher bessere Dienste leisten, als bei der Erforschung der Kare, Fjorde und Taltröge, die nicht der Maximal-Entwicklung des Glazialphänomens, sondern isolierten Gletscherströmen und Firnlagern — den heutigen vergleichbar — ihre Entstehung danken. Auf dem Gebiete der Untersuchung der durch Lokalvergletscherung entstandenen Formen der Erdoberfläche liegt daher auch das Schwergewicht der Tätigkeit Richters als Morphologe, hier konnte er seine Meisterschaft in Beobachtung und Darstellung aufs glänzendste erweisen.

4. Richter als Seenforscher

Richters Forschertätigkeit auf dem Gebiete der Geomorphologie und auf dem der Seenforschung haben eine gemeinsame Wurzel: das Gletscherstudium. War im ersten Falle — wie oben angedeutet wurde — die Frage der Erosionswirkung der Eis-

¹⁾ P. 71 passim.

ströme das Bindeglied, so ist es im zweiten das Problem der durch sie erzeugten Stauseen. Jener Aufsätze, welche die Gletscherseen der Alpen eingehend besprechen, wurde schon im Kapitel über Gletscherforschung gedacht; sie behandeln alle vorzugsweise die Entstehungsart dieser Naturgebilde, ohne auf ihre physikalischen Verhältnisse näher einzugehen. Wie es kam, daß Richter auch diesem Teile der Limnologie — etwa seit dem Jahre 1890 — seine besondere Aufmerksamkeit zuwandte, darüber geben uns seine autobiographischen Aufzeichnungen in befriedigender Weise Aufschluß. Darin heißt es: „Meine Vorlesungen über Ozeanographie und ein Sommeraufenthalt am Wörthersee (1888), wo ich gelegentlich Wassertemperaturen maß und nach der Tiefe forschte, gaben mir die Anregung, mich mit der Temperatur und den Tiefenverhältnissen der Binnenseen zu beschäftigen, auch hier — doch ohne vorgefaßte Absicht — in den Fußstapfen meines Lehrers Simony und meines Freundes F. A. Forel wandelnd.“¹⁾ Richter begann seine Seestudien mit systematischen Messungen der Verhältnisse des Wassers. So oft es während der Jahre 1888 bis 1890 die freie Zeit gestattet, eilt er an die Gestade des schönen Wörthersees, um in dessen klare Fluten das Thermometer zu versenken, im Sommer vom Kahne, im Winter von der Eisdecke aus, eine Tätigkeit, für die er an Oberbergrat Seeland einen eifrigen Mitarbeiter gewinnt. Ihr Eifer trug schöne Früchte. Wie dem Eishöhlenforscher dienen auch dem Limnologen Richter exakte Messungen und Beobachtungen dazu, alteingewurzelte irrigte Anschauungen gründlichst zu widerlegen; diesmal gilt es, die Fabel von den heißen Quellen zu zerstören, die angeblich die hohen Oberflächentemperaturen des Wörthersees verursachten. Richter weist an der Hand seiner Temperaturreihen nach, daß solche Quellen überhaupt nicht vorhanden sind und gibt dann eine zutreffende Erklärung dieser Erscheinung. „Alle Seen des mittelkärntnerischen Beckens nehmen im Sommer die gleiche Temperatur an, welche deshalb höher ist als die der Seen im Salzkammergute, weil der Sommer in Kärnten wärmer und sonniger ist als in Oberösterreich und weil der Wörthersee nur kleine Bäche als Zuflüsse hat, während zum Beispiel die Traun aus dem Gmundnersee oder der Rhein aus dem Bodensee fortwährend das warme Oberflächen-

¹⁾ Richter veröffentlichte die Übersetzung jenes Programmes, das Forel für die Bodenseeforschung entwarf.

wasser davonführt.“¹⁾ Mit Ergebnissen von allgemeinerer Bedeutung als in diesem vorläufigen Berichte konnte Richter vor den im Jahre 1891 in Wien versammelten Deutschen Geographentag treten.²⁾ Seine Ausführungen stützen sich auf nicht weniger als 60 vollständige Reihen von Temperaturmessungen aus allen Tiefen des Wörthersees, die den Zeitraum vom August 1889 bis Juni 1891 umfassen, ein Material, das in ähnlicher Reichhaltigkeit bis dahin kein See aufzuweisen hatte. Auf solch ausgezeichnetener Grundlage wird es möglich, den Gang der Temperatur des Sees innerhalb des Tages und des Jahres bis ins Einzelne zu verfolgen. Es zeigte sich dabei, daß die Wärme von oben nach unten nicht gleichmäßig abnimmt, daß vielmehr die relativ warme oberste Schicht nur durch eine sehr dünne Zwischenlage von dem kühlen Tiefenwasser getrennt ist. Diese Übergangszone, wo in extremen Fällen schon auf 8 cm 1° C Wärmeunterschied eintritt, bezeichnet ihr Entdecker als „Sprungschicht“ und führt ihre Entstehung auf die nächtliche Abkühlung der Seeoberfläche und das Niedersinken der abgekühlten Wasserschichten zurück. Diese Entdeckung ist von großer Tragweite, denn in ihr liegt der Schlüssel zum Verständnisse der Wärmeverteilung in den Seen; diese wird also weder durch die direkte Wärmeleitung, noch die direkte Sonnenstrahlung, sondern durch langsame Konvektivströmungen geregelt, welche durch die abwechselnde Erwärmung und Abkühlung der Oberfläche erzeugt werden.

Die ebenso raschen wie reichen Erfolge waren ein mächtiger Ansporn für Richter, auf diesem Gebiete die begonnenen Untersuchungen fortzusetzen. Das Programm derselben erfährt eine Erweiterung in zwiefacher Hinsicht, sowohl räumlich, indem Richter die Beobachtungen auf viele andere Seen, besonders den von Millstatt ausdehnt, als inhaltlich, indem er den Messungen der Wärme solche der Seetiefen hinzufügt. Derartige Auslotungen lieferten die Grundlage für eine detaillierte kartographische Aufnahme der Seebecken. Diese Karten erschienen als II. Teil eines großen Atlases der österreichischen Alpenseen,³⁾ den Richter gemeinsam mit seinem Freunde Professor Penck veröffentlichte. Der Millstätter-, Garda-, Veldes-, Wocheiner- und Längssee sind darin nur auf Grund eigener Lotungen, der Wörther- und Faakersee unter Heran-

¹⁾ Die Temperaturverhältnisse des Wörthersees. L.-V. Nr. 123.

²⁾ L.-V. Nr. 130. ³⁾ L.-V. Nr. 172.

ziehung von Messungen Simonys, Seelands und Hartmanns von Richter in geradezu künstlerisch vollendeten Kartenbildern dargestellt worden. Die etwa gleichzeitig mit dieser Lieferung des Atlases erschienenen „Seestudien“¹⁾ enthalten zunächst einen sehr ausführlichen Kommentar zum Kartenwerke, gewinnen aber noch erhöhte Bedeutung durch eine eingehende Kritik der Lotungsmethoden und eine ausführliche Darstellung der Temperaturbeobachtungen in diesen Seen. Was den ersten Gegenstand betrifft, so verdient besondere Hervorhebung, daß Richter sich eine eigene Lotmaschine konstruierte, die wegen ihrer Vorzüge allgemein Beifall fand; zum zweiten wäre zu bemerken, daß Richter das Vorhandensein der zuerst im Wörthersee gefundenen Sprungschicht auch bei allen übrigen mit voller Sicherheit nachweisen konnte.

In den „Seestudien“, die 1896 in Druck gingen, zog Richter gleichsam das Fazit seiner Tätigkeit als Limnologe. Die norwegische Reise lenkte ihn entschieden in ganz andere Bahnen; trotzdem verlor er das Lieblingsthema der früheren Jahre nicht ganz aus den Augen. Wir danken es seiner Anregung, daß Direktor Schuh regelmäßig Niveaumessungen am Traunsee anstellte, durch die zum ersten Male auch an einem österreichischen See die stehenden Spiegelschwankungen (Seichen) nachgewiesen wurden.²⁾ Die letzte literarische Spur von Richters Anteilnahme an der Erforschung der Seen ist eine kleine Notiz über das Gefrieren der Seen, die in Petermanns Mitteilungen, Band 1901,³⁾ erschien. Darin wird die Ursache für eine bisher unaufgeklärte Erscheinung, das Fehlen der 0° C Temperatur in der unmittelbar an das Eis angrenzenden Wasserschichte, angegeben; sie liegt in der Unvollkommenheit des bisher bei diesen Messungen angewandten Verfahrens, wodurch eine Mischung der zu untersuchenden Schicht mit den darunter befindlichen von höherer Wärme und mithin eine falsche Ablesung herbeigeführt wurde.

Es konnten in diesem Abschnitte nicht mehr als bloße Andeutungen gegeben werden, um die vielseitige Tätigkeit Richters in limnologischer Hinsicht zu kennzeichnen. Erst dann, wenn man sie mit dem vergleicht, was von anderen zur Erforschung der ostalpinen Seen geleistet wurde, tritt Richters überragende Stellung recht hervor. Ihm gebührt der Ruhm, in den letzten Jahrzehnten der bedeutendste Limnologe im Bereiche der Ost-

¹⁾ L.-V. Nr. 174.

²⁾ L.-V. Nr. 191.

³⁾ L.-V. Nr. 210.

alpen gewesen zu sein; denn seine Seeforschungen gewinnen durch die Entdeckung der „Sprungschicht“ und die Konstruktion einer vorzüglichen Lotmaschine allgemeine Bedeutung für die Geophysik.

IV

Richter als Schilderer der Landesnatur

Die ersten Versuche Richters auf dem Felde landeskundlicher Darstellung reichen weit zurück, mit ihnen setzt eigentlich seine Tätigkeit als Schriftsteller ein; denn die zwei ersten größeren Aufsätze aus seiner Feder — die anziehenden Schilderungen seiner Wanderungen in der Birnhorn-¹⁾ und in der Venedigergruppe²⁾ — können trotz ihres ausgesprochen touristischen Inhaltes als Beiträge zur „Landeskunde“ angesehen werden, wenn der Begriff derselben im weitesten Umfange genommen wird. Faßt man diesen aber enger und beschränkt ihn auf jene Darstellungen, die, wenn auch im volkstümlichen Tone gehalten, doch von wissenschaftlichem Geiste getragen sind, dann ist jener „Geographische Überblick über Salzburg“,³⁾ den Richter aus Anlaß der 54. Naturforscher-Versammlung im Jahre 1881 gab, sein literarisches Erstlingswerk auf diesem Gebiete. Dieser Aufsatz brachte ihm reiche Anerkennung. Ratzel, der in dieser kurzen Schilderung die vorzügliche Gabe ihres Verfassers erkannte, mit wenigen prägnanten Worten das Kennzeichnende einer bestimmten Landschaft hervorzuheben, gewann Richter zur Mitarbeit fürs „Ausland“, ein Preßorgan, das sich damals eines ausgezeichneten Ansehens als geographische Zeitschrift erfreute; desgleichen übertrug Professor Umlauf seinem ehemaligen Studiengenossen Richter die Ausarbeitung einer Monographie des Landes Salzburg⁴⁾ für sein Sammelwerk: „Die Länder Österreich-Ungarns“. Die Ausführung entsprach den Wünschen des großen Leserkreises, für den das Büchlein bestimmt war, in solchem Maße, daß es im Jahre 1889 zum zweiten Male aufgelegt wurde. Gerade diese volkstümlichen Schriften bekunden eine Gabe, die Richter zum geborenen Schriftsteller erhob, nämlich seine außerordentliche Gewandtheit, die Dar-

¹⁾ L.-V. Nr. 3.

²⁾ L.-V. Nr. 4.

³⁾ L.-V. Nr. 52.

⁴⁾ L.-V. Nr. 55 u. 111.

stellung dem Auffassungsvermögen eines bestimmten Leserkreises anzupassen; weniger tritt darin naturgemäß der wissenschaftliche Geist hervor, in dem Richter eine Landschaft aufzufassen gewohnt war. Umsomehr ist dies der Fall bei der folgenden Publikation, der „Landeskunde des Berchtesgadener Ländchens“.¹⁾ In diese Aufgabe hatten sich Richter und sein Freund Penck derart geteilt, daß letzterer die Landesnatur, ersterer die Einwirkungen derselben auf die wirtschaftlichen und historischen Zustände darzustellen unternahm. Für eine solche Betrachtung eignete sich gerade Berchtesgaden als ein abgeschlossenes und abseits der großen Verkehrslinien gelegenes Gebiet ganz vortrefflich. Denn hier fehlen die Störungen, welche durch die großen geschichtlichen Bewegungen von außen her in ein Land gebracht werden, und es sind „die Fäden, welche Vergangenheit und Gegenwart verbinden, nicht allzu verworren und meist noch nachzuweisen“. Dieser günstige Umstand ermöglichte es Richter, mit bestem Erfolge den Ursachen für die eigenartigen anthropogeographischen Verhältnisse des Berchtesgadener Landes nachzuspüren. Die auffallend hohe Bevölkerungsziffer desselben führt Richter auf den Industrialismus der Bewohner zurück, der durch den Mangel an genügender Anbaufläche schon im Mittelalter hervorgerufen und vom Landesherrn verständnisvoll gefördert wurde.

Der Monographie des Berchtesgadener Landes ließ Richter bald eine allgemeine Beschreibung der Alpen²⁾ folgen, ein Thema, bei dessen Behandlung ihm seine umfassenden Kenntnisse dieses Gebirges sehr zustatten kam. Ursprünglich bloß damit betraut, die schon etwas veraltete Schilderung der Alpen von Daniel dem augenblicklichen Wissensstande anzupassen, ging Richter weit über diesen Auftrag hinaus und gab eine neue schwingvolle Darstellung des Alpenlandes.

Als dem Verfasser der volkstümlichsten Beschreibung von Salzburg ward Richter die Ehre zuteil, zur Mitarbeit an dem großen, von Sr. Hoheit dem Kronprinzen Rudolf ins Leben gerufenen Sammelwerke: „Die österreichisch-ungarische Monarchie“ herangezogen zu werden; er schrieb für dieses Werk die Artikel: „Salzburger Flachland und Pongau“ und „Die Römerzeit in Salzburg“.³⁾

Mit diesen beiden Aufsätzen schließt Richters literarische Tätigkeit der achtziger Jahre, soweit sie in den Rahmen dieses

¹⁾ L.-V. Nr. 81.

²⁾ L.-V. Nr. 84.

³⁾ L.-V. Nr. 114.

Kapitels gehört, ab; in den nächstfolgenden wandte er seine Kraft und seinen Eifer einem Unternehmen großen Stiles zu, welches trotz seiner touristischen Einkleidung als ein wichtiger Beitrag zur Landeskunde angesehen zu werden verdient — ich meine: „Die Erschließung der Ostalpen“.¹⁾ Die Anfänge dieses Werkes reichen weit, noch bis in jene Zeit zurück, wo Richter I. Präsident des Alpenvereins war. Damals wurde im Schoße des Zentral-Ausschusses der Plan für dasselbe ausgearbeitet, der dann bei der Generalversammlung in Villach 1886 beifällige Aufnahme fand; doch kam die Ausführung erst dann in Gang, als Richter — drei Jahre später — an die Spitze des Unternehmens trat. Gerade dieses Ehrenamt war so recht geeignet, besondere Vorzüge in Richters Wesen: hervorragendes Organisationstalent, vornehme Liebenswürdigkeit, Festigkeit in der Vertretung des einmal für richtig Erkannten, im hellsten Lichte zu zeigen. Durch solche Eigenschaften erwarb er sich die persönlichen Sympathien der Mitarbeiter in solchem Maße, daß sie mit Freude ihre Kräfte dem Unternehmen widmeten; darin lag die Gewähr für einen vollen Erfolg. Kein Gebirgsland der Erde, auch nicht die Schweiz, kann sich einer ähnlichen Darstellung seiner Erschließungsgeschichte rühmen; nicht die Breite der Anlage allein ist es, welche die „Erschließung der Ostalpen“ weit über Werke ähnlichen Inhaltes emporhebt, mehr tut dies noch die geistvolle Auffassung des Themas. Denn „nicht eine bloße Sammlung von Abenteuern sollte die ‚Erschließung der Ostalpen‘ sein, sondern die Geschichte einer höchst merkwürdigen geistigen Strömung, an der wir alle selbst lebhaft mit unserem Gemüte beteiligt sind“. In diesem Sinne ist bereits die Einleitung des Werkes abgefaßt, in der Richter die Beweggründe schildert, die für die Bergfahrten in den Ostalpen maßgebend geworden sind. Diese waren im Verlaufe der Jahre mehrfachem Wechsel unterworfen, so daß sich aus dem jeweils vorherrschenden Motive geradezu eine Periodisierung der Erschließungsgeschichte ergibt. Außer der Einleitung stammt von Richter noch das Kapitel über die Hohen Tauern; diesen Stoff hatte er schon viel früher — allerdings in aller Kürze — in der Festschrift zum alpinen Kongresse²⁾ behandelt, der 1882 in Salzburg versammelt war. Der Abschnitt über die Tauern war das methodische Musterbeispiel, dem die 20 Mitarbeiter im

¹⁾ L.-V. Nr. 134 u. 143.

²⁾ L.-V. Nr. 56.

Interesse der Einheitlichkeit ihre Darstellung der einzelnen Gruppen anzupassen bemüht waren. Dementsprechend tritt im Hauptteile des Werkes das touristische Element, das allmähliche Vordringen zu den schwerer erreichbaren Gipfeln, durchaus in den Vordergrund. Die notwendige Ergänzung hiezu, eine Geschichte der wissenschaftlichen Erforschung der Ostalpen, fand wieder an Richter selbst einen trefflichen Bearbeiter.¹⁾

Nach dem erfolgreichen Abschlusse eines so imposanten literarischen Unternehmens, wie es die „Erschließung der Ostalpen“ in der Tat war, wandte sich Richter bald wieder der eigentlichen Landeskunde zu. Die zahlreichen gewaltigen Eindrücke, die er auf seiner Nordlandsreise empfing, waren es, welche ihm den Stoff gaben zu dem Aufsätze „Aus Norwegen“.²⁾ In diesem hat Richters Kunst der Landschaftsschilderung unstreitig ihren Höhepunkt erreicht; hier spricht ein Meister der Naturbeobachtung in einer Sprache von geradezu künstlerischer Vollendung zu dem Leser und schildert in unübertrefflicher Anschaulichkeit die Landschaftstypen Skandinaviens: Hochgebirge, Fjeld, Fjord und Inselwelt.

Noch ein zweites Mal bearbeitete Richter dieses Thema; die Veranlassung dazu war gegeben durch die Einladung, für Bädeters ausgezeichneten Reiseführer von Norwegen und Schweden eine geographische Einleitung zu schreiben.³⁾

Zu der Zeit, wo dieser Aufsatz erschien, beschäftigte Richter schon ein neuer großartiger Plan. Mehrere Schülerreisen hatten ihn den Karst als ein überaus dankbares Objekt geographischer Betrachtung kennen gelehrt. Diese Meinung konnten die nachfolgenden Studienreisen durch Bosnien und die Herzegowina nur bestärken; so reifte in ihm der Entschluß, eine landeskundliche Darstellung dieses Gebietes auf streng wissenschaftlicher Grundlage zu veröffentlichen. Jahre unermüdlichen Schaffens gingen über die Verfolgung dieses hochgesteckten Zieles dahin; ehe er es erreichte, entriß ihm die Parze die Feder.

In Fachkreisen, wo man schon längst Richters eminente Befähigung gerade für diese Art literarischer Produktion schätzte, hatte man mit hochgespannten Erwartungen dem Erscheinen der

¹⁾ Sie erschien als Festgabe zum 25jähr. Jubiläum des Alpenvereins (1894). L.-V. Nr. 147.

²⁾ L.-V. Nr. 166. ³⁾ L.-V. Nr. 185.

Landeskunde entgegengesehen. In diesem Kreise und in jenem seiner älteren Schüler, denen er Einblick gönnte in den allmählichen Ausbau des Werkes, wird auch die Größe des Verlustes in ihrer vollen Bedeutung erkannt, denn hier weiß man, daß ein geographisches Meisterwerk, ebenbürtig den hervorragendsten Leistungen auf dem Gebiete landeskundlicher Darstellung durch seines Schöpfers vorzeitigen Tod der Wissenschaft vorenthalten blieb. Nur wenige Teile des Werkes hat Richter soweit vollendet, daß sie als druckfertig angesehen werden können. Bis diese von seinem Mitarbeiter und Schüler, Prof. Dr. G. A. Lukas,¹⁾ der sich voll Pietät dieses Nachlasses angenommen hat, herausgegeben, in den „Wissenschaftlichen Mitteilungen aus Bosnien“ erscheinen werden, bleibt der Aufsatz „Die Karstländer und ihre Wirtschaft“ die einzige Veröffentlichung Richters, die auf seine bosnischen Studien Bezug nimmt.²⁾ Deshalb scheint dieser mir von solcher Bedeutung, daß über seinen Inhalt auch hier referiert werden muß. Der Verfasser erklärt zunächst die Rückständigkeit der Bewohner (Fehlen großer Ansiedlungen, niedere Wirtschaftsformen) aus der Verkehrsfeindlichkeit des Gebietes, die auf dem Mangel zusammenhängender offenlaufender Flüsse beruht, bespricht dann den Anbauwert der drei Bodenarten: Flysch, Alluvium und Kalk, wovon die erste für den Wald, die zweite für den Ackerbau vortrefflich, die dritte für beide Kulturen nur in sehr bescheidenem Maße geeignet ist, und schließt mit der Darstellung der Holzarmut des Karstes, die eine Folge der Viehhaltung ist (nicht des Waldfrevels der Venezianer) und daher nur durch deren Einschränkung behoben werden kann.

Mit dieser Inhaltsangabe kann das Kapitel „Richter und die Landeskunde“ füglich zum Abschlusse gebracht werden, denn nach dem Aufsätze „Die Karstländer“, der 1898 erschien, hat er nur noch wenige Blätter landeskundlichen Inhaltes in Druck gegeben; er schrieb nämlich für die vom Landesverband für Fremdenverkehr in Salzburg herausgegebene Denkschrift die Einleitung, worin geistvoll und fesselnd „Salzburg als historische Stätte“³⁾ betrachtet wird. So endet die stattliche Reihe von Beiträgen landeskundlichen Inhaltes, die wir Richter verdanken, mit einem wür-

¹⁾ Prof. Lukas veröffentlichte aus diesem Nachlasse bereits den Artikel: „Bosnien“ in der „Österreichischen Rundschau“ (Wien), Band VI, Heft 69 vom 22. Februar 1906.

²⁾ L.-V. Nr. 180.

³⁾ L.-V. Nr. 219.

digen literarischen Denkmal treuer Anhänglichkeit an den Ort, wo er am liebsten gewohnt hatte — an Salzburg.

Nunmehr, da unser Bericht über die landeskundlichen Arbeiten Richters im einzelnen abgeschlossen ist, wollen wir versuchen, den besonderen Vorzug seiner Naturschilderungen zu kennzeichnen. Diesen sehe ich darin, daß sie ein ästhetischer Sinn ebenso durchdringt wie der wissenschaftliche Geist. Was nur wenig Auserwählte können, mit dem Auge des Gelehrten und mit dem des Künstlers ein Landschaftsbild aufzufassen, das vermochte Richter. Nur eine Darstellung, die diesen beiden Betrachtungsweisen gerecht wird, erhebt sich zur Höhe der Vollendung; sie hat zur unerläßlichen Voraussetzung eine auf Autopsie beruhende gründliche Kenntnis des Landes. Dieser Notwendigkeit verschloß sich Richter keineswegs; deshalb hat er nur jene Landräume geschildert, die er aus eigener Anschauung kannte: 1. die Alpen und von ihnen wieder sein Spezialgebiet: Salzburg, Berchtesgaden, Tauern, 2. Norwegen und endlich 3. die Karstländer.

V

Richter als Didaktiker und Methodiker.

Wie schon die Überschrift ankündigt, soll im Rahmen des vorliegenden Kapitels gar Verschiedenartiges zur Darstellung kommen; es soll darin einerseits die Lehrtätigkeit Richters an der Mittelschule und auf der Universität ebenso gewürdigt werden als seine Verdienste um die Hebung des erdkundlichen Unterrichtes und um die Ausgestaltung des Geographischen Institutes an der Grazer Universität, andererseits seine Auffassung der Geographie als Wissenschaft, in Hinsicht auf ihre Methode und ihre Abgrenzung gegen verwandte Disziplinen, gekennzeichnet werden.

Aus dieser Fülle des Stoffes seien zunächst Richters Beziehungen zur Mittelschule herausgehoben. Für den Lehrberuf brachte Richter eine Reihe vortrefflicher Eigenschaften mit: vor allem eine hervorragende Rednergabe, die es ihm ermöglichte, die Ausdrucksweise dem Auffassungsvermögen seiner Zuhörer in seltener Vollkommenheit anzupassen, überaus gewinnendes, dabei doch imponierendes Auftreten, mit Frohsinn gepaarte Energie, endlich viel-

seitige Bildung und ideale Auffassung seines Berufes. Eine so geartete Persönlichkeit muß einen Lehrer abgeben, den die Schüler mit dem Feuer jugendlicher Begeisterung lieben. Einer unter ihnen, der nun selbst schon einer akademischen Lehrkanzel zur Zierde gereicht, Prof. Dr. Erben, hat die Erinnerung an jene Gymnasialzeit in lebensvoller Schilderung festgehalten: „Geistige Freiheit und Selbständigkeit gab auch dem Gymnasiallehrer Richter seine besondere Färbung und Kraft. Im Unterrichte gab er lebensvolle Kulturbilder, dazu Ausblicke auf staatliches und politisches Leben, auf soziale Vorgänge und gesellschaftliche Sitte, kostbare Lehren für die eigene Lebensführung, kurz eine unendliche Fülle von Anregungen bot er uns dar in jenen freien, zwanglos an die gebotene Gelegenheit sich knüpfenden Vorträgen, die den Kern seines Unterrichtes ausmachten. Jeder, der ihn kennt, weiß es, wie gewandt, wie hinreißend und wie natürlich er sprach. Wem diese Gabe verliehen, der spricht auch gerne; doch sprach er keineswegs oberflächlich oder planlos, da seine Vorträge stets ausbreitete Lektüre verrieten. Trotzdem sah das, was er mitteilte, nicht wie mühsam errungene Wissenschaft aus, das war alles selbst erlebt und selbst empfunden, des Redners eigenster Besitz. — Wie ein sorgloser Sämann hat er freigebig ausgestreut von dem reichen Inhalte seines Geistes. Manches gute Körnlein mag auf unfruchtbaren Boden gefallen sein, aber die Wärme seiner Rede, die Anschaulichkeit und Offenheit seiner Ausführungen sorgten dafür, uns so empfänglich zu machen als nur möglich.“

Dies Bild von dem Lehrer Richter, das wir einem seiner besten Schüler verdanken, erfährt eine willkommene Ergänzung durch einzelne treffende Bemerkungen über die Führung des Lehramtes, die Richter gelegentlich in Bücherbesprechungen, Begleitworten u. ä. einflocht. Hier seien nur wenige wörtlich angeführt: „Ich glaube nicht, daß jemand, dem die Natur das Talent zum Lehren versagt hat, durch pädagogischen Drill ein guter Lehrer werden kann. Aber das Lehren ist und bleibt eine Kunst, die bis zu einem gewissen Grade erlernt werden kann.¹⁾ Ich halte es für unumstößlich richtig, was Lorenz sagt: Das Wichtigste an der Bildung des Gymnasiallehrers sei seine Vertrautheit mit der Fachwissenschaft selbst. Nichts macht so

¹⁾ Aus einer Besprechung von Adameks Buch: „Die pädagogische Vorbildung.“ L.-V. Nr. 161.

milde und bescheiden in den Anforderungen an die Schüler und nichts gewährt. eine solche Freiheit im Unterricht, als wenn man in den Dingen ganz zuhause ist. Die gefährlichsten Schultyrannen und Überbürder sind diejenigen, deren Kenntnis am wenigsten weit über das Lehrbuch hinausgeht.“¹⁾ — „Jede Methode ist gut, wenn sie mit Liebe, Geduld und strenger Folgerichtigkeit gehandhabt wird.“²⁾ — Mechanische Belastung des Gedächtnisses und wahres Wissen schließen einander aus.³⁾ Soviel zur Charakteristik jener großzügigen, freien Art, in der Richter seinen Lehrberuf auffaßte! Wie diese Auffassung ihn selbst leitete, solange er an der Mittelschule wirkte, so war er auch später als Hochschulprofessor bestrebt, sie seinen Hörern als kostbares Geschenk mitzugeben auf ihren Weg ins Lehramt.

Dem Unterrichte in seinem Fache, der Erdkunde, brachte Richter naturgemäß eine besondere Anteilnahme entgegen, die sich auch dann nicht verlor, als er von der Mittelschule geschieden war. So nahm er auch noch als Hochschulprofessor wiederholt Anlaß, auf die Heimatkunde als die Grundlage des geographischen Unterrichtes hinzuweisen. Als die beste Methode, in diese einzuführen, bezeichnet er folgenden Unterrichtsgang: von der bekannten Wirklichkeit zum Relief, von diesem zur vergrößerten Spezialkarte, von ihr zur gewöhnlichen Spezialkarte und erst von da zu den Karten kleineren Maßstabes. Auch die intensivste Beschäftigung mit der Wissenschaft hält Richter nicht davon ab, die Feder zu ergreifen, wenn es gilt, für die Belebung des heimatlichen Unterrichtes einzutreten. So widmete er, angeregt durch die Kartenausstellung des Geographentages in Wien, der Bedeutung der Spezialkarte für die Schule⁴⁾ einen sehr instruktiven Aufsatz; so legte er ferner in den Grazer Tagesblättern den überaus hohen Wert dar, den das schöne Kienzlesche Relief der Steiermark für den Unterricht in der Landeskunde besitzt, und empfahl deren Ankauf aufs wärmste;⁵⁾ so nimmt er endlich — um noch ein Beispiel anzuführen — das Erscheinen von Penck's Morphologie zum Anlasse, den Mittelschullehrern zu empfehlen, sie sollten die Besprechung der allgemeinen physikalischen Verhältnisse der Erde mit der Heimatkunde

¹⁾ Aus einer Besprechung von Adamek's Buch: „Die pädagogische Vorbildung.“ L.-V. Nr. 161.

²⁾ Aus dem 1. Begleitworte zum Lehrbuche. L.-V. Nr. 136.

³⁾ Die historische Geographie als Unterrichtsgegenstand. L.-V. Nr. 30.

⁴⁾ L.-V. Nr. 133. ⁵⁾ L.-V. Nr. 159.

verbinden.¹⁾ Durch die Vermittlung geologischer Vorstellungen — natürlich bei taktvoller Auswahl — würden die Schüler nicht mehr belastet, sondern angeregt. „Weshalb sollten wir nicht von Krustenbewegungen der Erdrinde sprechen, die Brüche und Falten erzeugt haben, und von den zerstörenden Wirkungen und Massenbewegungen? Das ist gewiß verdaulicher als manches andere, was der junge Mann vertragen muß.“

Unerläßliche Bedingung für diese Erhebung des Geographieunterrichtes aus dem bisherigen öden Betriebe ist aber ihr Eintritt in den Lehrplan des Obergymnasiums. „Je mehr sich die Geographie als Fach entwickelt, desto unmöglicher wird es, in den unteren Klassen allgemeine Erdkunde zu behandeln, und so ist es ganz unerläßlich geworden, der Erdkunde mehr Raum zu schaffen.“ Diese Kardinalforderung hat Richter unentwegt mit der ganzen Macht seiner Autorität vertreten, mit besonderem Nachdrucke auf dem Breslauer Geographentage im Jahre 1901.

Neben diesen mehr oder weniger nur gelegentlich gemachten Bemerkungen über Fragen der Methodik muß in diesem Zusammenhange noch eines größeren Aufsatzes Erwähnung getan werden, in dem Richter seine methodischen Anschauungen auch im Zusammenhange entwickelte. Es geschah dies in der Programmarbeit: „Die historische Geographie als Unterrichtsgegenstand.“²⁾ Einleitend bespricht der Verfasser darin die Schädlichkeit der bloß gedächtnismäßigen Aneignung von Daten, die den Unterricht in der Erdkunde geisttötend und unfruchtbar machen, und die Mittel, ihn davon zu befreien. „Man wird sich bemühen müssen, an die Namen und Zahlen Vorstellungen reicherer Inhaltes dadurch zu knüpfen, daß man sie mit Erinnerungen an wirklich Gesehenes verbindet; man wird durch Hervorhebung ursächlicher Zusammenhänge neue Verbindungsbrücken für das Gedächtnis zu schlagen haben. Solche Ideengänge können mit umso größerem Erfolge vor den Schülern entwickelt werden, je reifer sie sind. Solange also die Erdkunde nur im Lehrplane der Untermittelschulen vertreten erscheint, muß darauf beim Geschichtsunterrichte der oberen Klassen eingegangen werden. Der Hauptteil des Aufsatzes behandelt nun die Frage, wie dies ohne Mehrbelastung der Schüler geschehen kann. Man solle eben nicht bloß wie bisher zu den modernen die historischen Namen der

¹⁾ L.-V. Nr. 154.

²⁾ L.-V. Nr. 30.

Örtlichkeiten einfach hinzulernen lassen, sondern lebensvolle Bilder derjenigen Landschaften entwerfen, in denen sich die geschichtlichen Vorgänge abgespielt haben, und so den Zusammenhang zwischen Wohnplatz und Geschichte — den Hauptinhalt der historischen Geographie — an den für Schüler faßbaren Beispielen erläutern. Diese Aufgabe fällt in erster Linie dem Lehrer selbst beim Vortrage zu; doch hat ihn darin das Geschichtslehrbuch durch eine Erweiterung der topographischen Abschnitte um eine klimatische Skizze und eine Darstellung der wichtigsten Verkehrslinien wirksam zu unterstützen.

Das bisher Angeführte erschöpft übrigens keineswegs Richters Verdienste um den Unterricht an den Mittelschulen, speziell jenen in der Erdkunde; es muß vielmehr in den Hintergrund treten gegenüber der einen Tatsache, daß er der Verfasser des in Österreich gegenwärtig verbreitetsten Lehrbuches der Erdkunde für Mittelschulen ist.¹⁾ Von vorneherein stand zu erwarten, daß Richter zur Lösung dieser Aufgabe sich wie kaum ein zweiter eignen würde, denn in ihm vereinigten sich jene Vorzüge, die dem Verfasser eines solchen Lehrbuches vor allem eigen sein müssen: eine langjährige Lehrpraxis, gründlichste Fachbildung und ein durch Klarheit und Faßlichkeit ausgezeichneten Stil. Die überaus nahe liegende Gefahr der Auffassungskraft der Leser — 10- bis 14jähriger Knaben — allzu Schweres zuzumuten, suchte der Verfasser dadurch zu vermeiden, daß er „die Niederschrift ohne jede literarische Hilfsmittel zu Papier brachte, um nur gewiß schlicht und einfach und ohne papierene Lasten zu schreiben.“²⁾ Als das Lehrbuch zum ersten Male im Jahre 1893 erschien, fand es nicht allseitigen Beifall. Der Grund hiefür scheint darin zu liegen, daß die Behandlung der einzelnen Lehrstoffpartien von der bisherigen vielfach abwich. Am besten gefiel die Länderkunde der europäischen Staaten, denn hier trat an Stelle der öden topographischen Aufzählung eine knappe, aber anschauliche Schilderung der Landesnatur; bloße Namen- und Zahlenangaben sind auf das Mindeste beschränkt. In der Art der Darstellung besteht somit entschieden eine methodische Verwandtschaft von Richters Lehrbuch mit den modernen amerikanischen Schulbüchern. Mehr als gegen den länderkundlichen Teil wandte sich die Kritik gegen die Abschnitte,

¹⁾ L.-V. Nr. 138, 158, 182, 208, 217 u. 230.

²⁾ Notiz aus der Selbstbiographie.

welche die Einführung in die geographischen Grundbegriffe und die mathematische Erdkunde zum Gegenstande hat; sie tadelte an ihm die Häufung bloßer Definitionen, die, weil sie nicht an Beispielen eingehend erläutert würden, von den Schülern mechanisch angeeignet werden müßten. Derartigen Anwürfen wäre entgegenzuhalten, daß nur solche Lehrer, die der modernen Geographie fernstehen, diese Kapitel als trockenen Memorierstoff behandeln werden. Sie handeln aber damit den Intentionen des Autors ganz entgegen. Nach ihm sollten „die Sätze des Lehrbuches nur das positive Ergebnis des Unterrichtes in einer präzisen, Mißverständnisse ausschließenden Weise darbieten, gewissermaßen das Sediment der Lehrstunde sein“. ¹⁾ Es ist Sache des Lehrers, im Vortrage durch Beispiele aus der Heimat den Inhalt des Buches zu ergänzen und zu beleben. Eine gedruckte Wiedergabe des Frage- und Antwortspiels würde jede freie Betätigung der pädagogischen Individualität des Lehrers in unerträglicher Weise hemmen. Daß Richter alles tat, solche Beschränkung fernzuhalten, erscheint nach dem, was über seine freie Auffassung, auch in Dingen der Schule, bekannt ist, ganz selbstverständlich. Daß man ihn von gewisser Seite gerade hierin gefessentlich mißverstand, hat Richter die Freude an seinem hervorragendsten pädagogischen Werke arg verkümmert; auch der glänzende äußere Erfolg — sein Lehrbuch erlebte bis zum Jahre 1905 sechs Auflagen ²⁾ — konnte an dieser Verstimmung nichts mehr ändern.

Als Ergänzung zum Lehrbuche gab Richter der dritten Auflage auch einen Schulatlas ³⁾ bei, dessen Verwendung beim Unterrichte sich wegen seiner Handlichkeit und der weisen Beschränkung in der Auswahl der auf den Karten dargestellten topographischen Einzelheiten besonders empfahl.

Von den Bemühungen Richters um die Hebung des geographischen Unterrichtes an Mittelschulen wenden wir uns nun jenen zu, die dem Aufschwunge des Erdkundestudiums auf der Hochschule — speziell an der Grazer Universität — galten. Nicht

¹⁾ Aus dem 2. Begleitworte. L.-V. Nr. 218.

²⁾ Eine siebente hat Richter knapp vor seinem Tode noch für die Drucklegung fertiggestellt.

³⁾ L.-V. Nr. 181.

leicht tritt irgendwann der Erfolg so augenfällig zutage wie in diesem Falle. In einem lichtarmen Hörsaale, den ein Kasten mit wenigen kaum brauchbaren Karten und Büchern zierte, ein halbes Dutzend Hörer — dies veranschaulicht den Beginn von Richters Universitätsprofessur; ein Komplex von hellen Räumen, bestehend aus Vorstands-, Assistenten- und Dienerzimmer, einem großen Hörsaale und ebensolchen Seminarraume, alles wohl eingerichtet und durch eine große Studentenschar belebt — dies versinnbildet den Abschluß seiner akademischen Lehrtätigkeit. Fürwahr ein glänzender Erfolg, den der umso höher anschlagen wird, welcher die viele Mühe kennt, die er kostete! Um jeden Schrank, um jede Erhöhung der Dotation, um die Bestellung von Hilfskräften mußte wiederholt petitioniert, zur Gewinnung der geeigneten Räumlichkeiten eine zweimalige Übersiedlung des ganzen Institutes durchgeführt werden! Doch solches focht Richter nicht an und konnte seinem Eifer, die geographische Lehrkanzle der Grazer Universität ihrer hohen Bedeutung entsprechend auszugestalten, keinen Eintrag tun.

Mit der Vervollkommnung der äußeren Ausstattung des Institutes hielt auch die des Studienbetriebes gleichen Schritt. Der Kreis seiner Hörer wie der seiner eigentlichen Schüler ward mit jedem Jahre größer. Diese Tatsache ist nur zum Teile auf Rechnung der seit den neunziger Jahren allgemein zu beobachtenden beträchtlichen Frequenzsteigerung an der philosophischen Fakultät zu setzen und erklärt sich im übrigen aus der starken Anziehungskraft, die Richter als akademischer Lehrer ausübte. Wer einmal in einer seiner Vorlesungen gewesen war, den zog es immer wieder dahin; denn fürwahr ein hoher Genuß war es, seinen Worten zu lauschen: Wohlklang der Stimme, frische, lebhaft vortragungsweise, ein bewundernswertes Geschick in der Wahl des Ausdruckes, feiner Humor, alle diese Gaben vereinigten sich in seinen Vorträgen zu starker künstlerischer Wirkung vorzugsweise dann, wenn der Redner Schilderungen der eigenen Reisen einflocht. Kollegien, die hiefür besonders Gelegenheit boten (z. B. über die Alpen, die Mittelmeerländer), erfreuten sich daher eines über die Universitätskreise hinausreichenden Rufes. Männer der verschiedensten Stände, die in ihrem Berufe ergraut waren, Ärzte, Offiziere, Beamte, Lehrer, besuchten sie rein zu ihrem Vergnügen. Aber Richter verstand es nicht bloß in einem selten hohen Grade, Interesse für sein Fach zu

erwecken, sondern auch die Anregung zu selbständiger Arbeit in demselben zu geben; dies beweist deutlich die rege Beteiligung an den Übungen des Seminars. Wie im Hörsaale Richters Rednergabe, so kam im Seminar sein hervorragendes Geschick in der Leitung der Wechselrede, sein feines Verständnis für die geistige Eigenart jedes Seminarmitgliedes zu voller Geltung. Durchdrungen von dem Werte der akademischen Freiheit, vermied Richter es strenge, irgend einen seiner Hörer durch „moralischen“ Druck zur wissenschaftlichen Arbeit zu nötigen; wer aber Freude an ihr kundgab, der konnte seiner kräftigsten Förderung sicher sein: eine Bitte um Rat war stets einer wohlwollenden Aufnahme sicher. Hierin bereits bekundet Richter liebevolle Anteilnahme an den Bestrebungen seiner Hörer; doch im hellsten Lichte zeigte sie sich bei den Exkursionen. Er hatte an sich selbst den außerordentlichen geographischen Bildungswert der Reisen kennen gelernt; er war deshalb auch einer der ersten unter den Hochschulgeographen, welche wissenschaftliche Ausflüge der Mitglieder des Seminars veranstalteten, mit Vorliebe ins Glockner- und Dachsteingebiet sowie in das Karstland. Diese Fahrten gehören — man kann dies mit voller Bestimmtheit aussprechen — für alle Teilnehmer zu den wertvollsten persönlichen Erinnerungen wegen der Fülle der dabei erworbenen geographischen Kenntnisse, mehr noch wegen der hier gebotenen Gelegenheit, einer so genialen Persönlichkeit, wie Richter war, im persönlichen Verkehre näherzutreten zu können.

All das, was über Richters Wirken im Hörsaale, im Seminar und auf Exkursionen bekannt ist, gibt uns die Berechtigung zu behaupten: Richter war einer der hervorragendsten Hochschullehrer der Erdkunde. Eines blieb ihm allerdings versagt, eine Schule im akademischen Sinne zu begründen, dafür konnte er auf eine stattliche Schar solcher hinweisen, die sich auch im Mittelschullehreramt den idealen Sinn und die Freude an der wissenschaftlichen Arbeit bewahrten, getreu dem Vorbilde ihres großen Meisters.

Bei Richter ging die Ausübung des Lehrberufes stets Hand in Hand mit theoretischen Erwägungen methodischer Art; insoweit sich diese auf den Unterricht in der Mittelschule beziehen, wurden sie bereits besprochen. Nunmehr scheint der geeignete Augenblick gekommen, auf die Ansichten, welche er sich über die

Methode der Geographie als Forschungsgebiet und Hochschulfach gebildet hatte, etwas näher einzugehen. In erster Linie wäre da mit ein paar Worten seine Stellungnahme im Prinzipienstreite über das Wesen der Erdkunde zu kennzeichnen. Gerade in jene Zeit, da sich Richter mit seinen Gletscherstudien in die wissenschaftliche Welt als geographischer Forscher aufs günstigste einführte, fällt der große Kampf der Meinungen, ob die Erdkunde als eine rein naturwissenschaftliche Disziplin aufzufassen sei oder nicht. Bei dieser Kontroverse, von deren Ausgang die fernere Zukunft dieser Wissenschaft abhing, hat Richter allezeit getreu auf der Seite jener Männer gestanden, die den Menschen und seine Werke als Objekte erdkundlicher Forschung und damit die enge Fühlung der Geographie mit der Geschichte beibehalten wissen wollten. Schon im Jahre 1877 äußerte er sich in diesem Sinne: „Solange die Erdkunde auch die Wechselbeziehungen der Menschen und ihrer Wohnplätze ins Auge zu fassen hat, ist sie von der historischen Wissenschaft nicht zu trennen. Bestünde die Geographie nur aus der Lehre von den physikalischen und mathematischen Verhältnissen des Erdkörpers, dann wäre nicht einzusehen, warum dieser Gegenstand nicht auch von jenen gelehrt werden sollte, welche ihn ohne Zweifel besser verstehen als die Historiker. Sowie aber die Geographie sich der Beschreibung eines bestimmten Erdraumes zuwendet, ändert sich das Verhältnis; die Beziehung auf den Menschen tritt als das interessantere und wichtigere hervor.“¹⁾ Vierzehn Jahre später fand Richter nochmals eine Gelegenheit, diesen Standpunkt aufs wärmste zu vertreten. Es war auf dem IX. deutschen Geographentage zu Wien 1891 von Prof. Oberhummer die Ansicht vertreten worden, die beiden Hauptrichtungen in der Erdkunde, die naturwissenschaftliche und die historische, würden immer weiter voneinander abrücken und sich zu zwei selbständigen Wissenschaften entwickeln. Da erhob sich Richter, um mit aller Entschiedenheit eine solche völlige Trennung als ein schweres Unheil für die Geographie zu erklären; denn gerade in der befruchtenden Wechselwirkung der beiden in ihr vertretenen Richtungen liege zum guten Teile die Eigenart dieser Wissenschaft.²⁾

¹⁾ Schlußabsatz aus: „Die historische Geographie als Unterrichtsgegenstand.“

²⁾ Verhandlungen des IX. deutschen Geographentages und Siegers Nachruf, p. 148.

Richters Äußerungen über das Wesen der Erdkunde sind mit den angeführten gelegentlichen Bemerkungen nicht erschöpft; er hat diese Frage in richtiger Einschätzung ihrer außerordentlichen Bedeutung einer eingehenden Prüfung unterzogen. Das Ergebnis derselben ist in seiner groß angelegten Rektoratsrede niedergelegt. Dieser Vortrag, der unter dem Titel: „Die Grenzen der Geographie“¹⁾ im Drucke erschien, führt im wesentlichen folgenden Gedankengang durch: Der Forscher ist keineswegs an die Grenzen einer bestimmten Wissenschaft gebunden, wohl aber der akademische Lehrer. Die Grenzen der Geographie ergeben sich aus ihrem Inhalte; dieser ist bei der allgemeinen Erdkunde ohne Zweifel naturwissenschaftlich. Die Auswahl dessen, was von den einzelnen Naturwissenschaften in die Erdkunde herübergenommen werden müsse, bestimmt die beschreibende Geographie oder Länderkunde; da nun diese die Kenntnis der verschiedenen Erdräume ebenso in bezug auf ihre natürliche Beschaffenheit, wie auf ihre Eignung für die menschliche Besiedlung zum Inhalte hat, so soll die geographische Forschung sich auf alle jene Objekte naturwissenschaftlicher Art erstrecken, welche räumlich bedingt sind. Weist man diesem Merkmal die entscheidende Rolle bei der Abgrenzung der Geographie gegen ihre Nachbargebiete zu, so fällt die dynamische Geologie und die Morphologie fast ihrem ganzen Umfange nach in das Bereich der physischen Erdkunde. Ebenso gehören zur Geographie des Menschen alle jene historischen Tatsachen, in denen sich der Einfluß der irdischen Räume kundgibt; sie sind vorzugsweise rechtlicher und wirtschaftlicher Natur, deshalb sind Rechts- und Wirtschaftsgeschichte die Säulen der Anthropogeographie. Da die allgemeinen Gesetze der physischen Erdkunde in den Grundzügen bereits festgestellt, solche für die Anthropogeographie aber nur außerordentlich schwer abzuleiten sind, so erblickt Richter in länderkundlichen Schilderungen die Haupt- und Zukunftsaufgabe des Faches und stellt an diese die Anforderung, sie müßten nicht bloß dem modernsten Stande wissenschaftlicher Erforschung vollkommen entsprechend, sondern auch anschaulich, lebensvoll und künstlerisch überlegt sein. „Wenn es unsere Aufgabe ist, den Menschen die Bilder ihres Wohnhauses zu zeigen, so kann man auch verlangen, daß diese Bilder von Künstlern gemalt seien.“

¹⁾ L.-V. Nr. 195.

Eine methodische Frage war es, die Richter zum Thema seines Vortrages gewählt hatte, als er in feierlicher Form das höchste Ehrenamt an der Universität übernahm; die gleiche Wahl traf er bei einer zweiten festlichen Gelegenheit, nämlich da an ihn als dem jüngst erwählten wirklichen Mitgliede der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften die ehrenvolle Aufforderung erging, bei der feierlichen Jahressitzung dieser Körperschaft die Festrede zu halten. Diesmal sprach Richter über die Vergleichbarkeit naturwissenschaftlicher und geschichtlicher Forschungsergebnisse.¹⁾ Wie es kam, daß seine Wahl gerade auf dieses Thema fiel, darüber geben die biographischen Aufzeichnungen Bescheid. „Auf dem Historikertage 1896 machte mich die unbedingte Überschätzung der Sicherheit naturwissenschaftlicher Forschungsergebnisse durch die Historiker staunen und ich wollte schon bemerken, ob sie denn wirklich glaubten, daß die Frage nach dem Alter der kristallinen Schiefer sicherer beantwortet sei als die nach der Reihenfolge der merowingischen Könige? Der Abbruch der Debatte und Kopfweh hinderten mich damals, öffentlich zu sprechen; im Privatgespräch mit Redlich, Jaksch, Ottental machten meine Behauptungen Eindruck.“ Als sechs Jahre nach diesem Vorfall — im Sommer 1902 — Richter sich viel mit Redeprojekten beschäftigte, kam er zum Entschlusse, für einen solchen Zweck obigen Gedankengang einmal streng wissenschaftlich zu erfassen und auszuarbeiten. In Ausführung dieses Entschlusses verwendete er in den darauffolgenden Monaten viele Stunden auf das Nachdenken und die Überprüfung der einschlägigen Literatur (vor allem Mach, „Analyse der Empfindungen“ und Lorenz, „Geschichtswissenschaft“).

Soviel über die Genesis von Richters Akademierede! Ihr Inhalt aber ist kurz folgender: Geschichte und Naturwissenschaft sind in zweifacher Hinsicht einander durchaus ähnlich und insofern ihre Resultate vollkommen vergleichbar: 1. in den Anforderungen an die Strenge der Methode und an die Voraussetzungslosigkeit der Forschung, 2. im Vorhandensein gewisser unabwendbarer Mängel; es sind dies die Lücken in der Überlieferung in dem einen, die Beobachtungsfehler und die Unvollkommenheit der Instrumente im anderen Falle. Diesen Ähnlichkeiten stehen tiefgehende Unterschiede gegenüber, vor allem in bezug auf das

¹⁾ L.-V. Nr. 229.

Objekt der Forschung. Die Naturwissenschaften beziehen sich auf Vorgänge, die sich in derselben Weise unzählige Male wiederholen oder wiederholen können; hingegen bezieht sich die Geschichte stets nur auf einen Fall, der nur einmal da war und sich genau in derselben Weise gewiß nicht ein zweites Mal ereignen wird und kann. Auf diesem Unterschiede beruht die Einteilung in Gesetzes- und Ereigniswissenschaften. Jene (Physik, Chemie, Astronomie, Biologie und zum Teile Psychologie) gipfeln in der Aufstellung immer wieder geltender Normen (Gesetze), diese (Geologie, Historie, Geschichte der Literatur, Sprache, Kunst und des Rechtes) in der völligen Klarlegung der Zusammenhänge und der ursächlichen Verknüpfung der Ereignisse. Es gibt in der Geschichte allenfalls Ähnlichkeiten, Analogien von hohem Werte, aber Gesetze, die an Präzision und Sicherheit den physikalischen vergleichbar wären, gibt es nicht; verlangt man trotzdem von der historischen Forschung etwas der Art, so wird sie stets versagen. Die spezielle Geographie gehört auch in die Reihe der Ereigniswissenschaften. Für den Geographen, der einen Landstrich studiert, fließt die Erdgeschichte und Historie vollends ineinander. Die Erdräume und die Zustände ihrer Bewohnerschaft historisch aufzufassen als einheitliche Produkte der Erdgeschichte und der menschlichen Historie, das ist die wahre Aufgabe der Geographie. Mit Recht wird vom Geographen verlangt, daß er wenigstens ein Stück Naturforscher sei; aber es wird stets eine seiner wichtigsten Aufgaben bleiben, die so erweiterte Kenntnis auf Probleme des menschlichen Daseins anzuwenden und zu untersuchen, welche Wirkungen die geographischen Konstanten (Raum, Oberflächenform, Klima, Produktion) auf die Geschichte und den gegenwärtigen Zustand der Menschen ausüben. Die Historie unterscheidet sich in ihren Zielen und Ergebnissen wesentlich von jenen naturwissenschaftlichen Disziplinen, die es mit gesetzmäßigen Vorgängen zu tun haben, steht aber in engster Fühlung mit den anderen, die wie die Erdgeschichte selbst Ereigniswissenschaften sind, und ist mit diesen in bezug auf die Ergebnisse wie auf die Ziele vergleichbar . . . „Die historische Betrachtungsweise kann die allerwichtigste Grundfrage lösen, die man sich zu stellen vermag, nämlich ob die Entwicklung der Menschheit sich autonom vollzieht nach den in ihr selbst liegenden Voraussetzungen, oder ob sie von den Gesetzen einer anderen außer oder über der Natur stehenden Welt beherrscht wird;

darüber muß die Geschichte der Jahrtausende Aufschluß geben können.“

Die eben besprochenen Reden, insbesondere die zweite, ist wohl das gedankentiefste Produkt Richterschen Geistes. Nur ein Gelehrter, der ebenso die Methode der historischen wie der naturwissenschaftlichen Forschung meistert und durch eine universelle Bildung in stand gesetzt ist, jedes Spezialstudium als Glied im Organismus der Wissenschaften richtig einzuschätzen, kann einen so erhabenen Standpunkt philosophischer Betrachtung, wie er hier eingenommen wird, erklimmen.

Verzeichnis der gedruckten Arbeiten E. Richters

Vorbemerkung. Das Verzeichnis nennt alle von Richter verfaßten oder selbständig herausgegebenen Bücher, Abhandlungen, Aufsätze und Kartenwerke, ferner die von ihm geschriebenen oder umgearbeiteten Abschnitte solcher Werke, welche unter Mitwirkung anderer Autoren erschienen, endlich bemerkenswerte Referate und Besprechungen. Von den letzteren wurden alle minder bedeutenden sowie die zahlreichen in den regelmäßigen Literaturberichten von „Petermanns geographischen Mitteilungen“ veröffentlichten Rezensionen hier nicht aufgenommen. Wichtigere Arbeiten und Bücher sind durch * ausgezeichnet.

Abkürzungen. G. Z. = Geographische Zeitschrift. — M. A. V. = Mitteilungen des D. u. Ö. Alpenvereins. — M. G. S. L. = Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde. — M. I. ö. G. = Mitteilungen des Instituts für österreichische Geschichtsforschung. — Pet. g. M. = Petermanns geographische Mitteilungen. — Z. A. V. = Zeitschrift des D. u. Ö. Alpenvereins. — Z. f. Sch.-G. = Zeitschrift für Schulgeographie.

- Nr. 1 1871 Anzeige des Buches von J. Zahn: Codex diplomaticus Austriaco-Frisingensis (Wien 1870). Zeitschrift für die österr. Gymnasien, S. 684—688.
- 2 — Enthüllungsfeier der Gedenktafel für Karl Hofmann auf der Franz Josefs Höhe in Kärnten.
- 3 1872 Besteigung des Rothhorn und Birnhorn in der Birnhorn-(Marchant-)Gruppe bei Frohnwies. (Mit einer Ansicht.) Z. A. V., III., S. 107—111.
- 4 — * Wanderungen in der Venedigergruppe. (Von Joh. Stüdl in Prag und Ed. Richter.) Beschrieben von Ed. Richter. (Mit zwei Ansichten.) Z. A. V., III., S. 275—316.
- 5 1873 * Das Gletscherphänomen. Beitrag zu einer populären Geographie der Alpen. 23. Programm des k. k. Staatsgymnasiums in Salzburg. Abgedruckt Z. A. V., V., S. 1—56. (Mit fünf Illustr.) 1874.
- 6 — Die Glarner Alpen. Vortrag, gehalten in der Alpenvereins-Sektion Salzburg am 4. November 1873. Salzburger Volksblatt vom 10. und 12. November.
- 7 — Die Vereinigung des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins. Salzburger Volksblatt, Dezember 1873.
- 8 — Die Vereinigung des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins. Beilage zur Allg. Zeitung (Augsburg) Nr. 353 vom 19. Dezember.
- 9 — Konzert. (Bericht über ein Mozarteumskonzert.) Salzburger Volksblatt vom 31. Dezember.

- Nr.10 1873 Bericht des Ausschusses der Sektion Salzburg des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins über die Vereinstätigkeit im Vereinsjahre 1873. 16 Seiten.
- 11 1874 Die Bildung einer Alpenvereins-Sektion im Lungau. Salzburger Volksblatt vom 31. Jänner.
- 12 — Ein Diskussionsabend im Verein für Landeskunde. Salzburger Zeitung vom 24. November.
- 13 — Bericht über die Tätigkeit und den Stand der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde. 7 Seiten. Verlag des Vereins.
- 14 — Bericht des Ausschusses der Sektion Salzburg des D. u. Ö. Alpenvereins über die Vereinstätigkeit im Vereinsjahre 1874. 16 Seiten.
- 15 1875 * Der Krieg in Tirol im Jahre 1809. Beiträge zur Geschichte und Geographie der Alpen. II. (Mit einer Übersichtskarte.) Z. A. V., VI., S. 166—234.
- 16 — Bericht des Ausschusses der Sektion Salzburg des D. u. Ö. Alpenvereins über die Vereinstätigkeit 1875. 16 Seiten.
- 17 1876 600 Höhen im Herzogtume Salzburg. Nach den Ergebnissen der von 1871—1874 unternommenen Mappingung des Landes. M. G. S. L., XVI., S. 40—62.
- 18 — Literaturbericht. M. G. S. L., XVI., S. 196—206.
- 19 — Ein Blatt Zeichnungen prähistorischer Gegenstände. M. G. S. L., XVI.
- 20 — Zur Panoramenliteratur. M. A. V., S. 21.
- 21 — Zur Dachsteinbesteigung. M. A. V., S. 246.
- 22 — Elektrische Erscheinung. M. A. V., S. 286.
- 23 — Zur Frage über die Entstehung der Eishöhlen. Pet. g. M., S. 315—317.
- 24 1877 Der Dachstein. (Vortrag, gehalten in der Alpenvereins-Sektion Salzburg.) Salzburger Volksblatt vom 11. Jänner.
- 25 — Führerwesen. Salzburger Gebirgsbote (St. Johann im Pongau), I. Jahrgang, Nr. 9, vom 25. Februar.
- 26 — Literaturbericht. M. G. S. L., XVII., S. 143—144.
- 27 — * Studien über die Spezialkarte der österreichisch-ungarischen Monarchie 1:75000. Beitrag zur Geschichte und Geographie der Alpen, III. (Mit zwei Tafeln.) Z. A. V., VIII., S. 45—60.
- 28 — Zur Geschichte des Vernagtglachers. Beitrag zur Geographie und Geschichte der Alpen, IV., Z. A. V., VIII., S. 164—168.
- 29 — * Die Sarazenen in den Alpen. Beitrag zur Geschichte und Geographie der Alpen, V., Z. A. V., VIII., S. 221—229.
- 30 — * Die historische Geographie als Unterrichtsgegenstand. 27. Salzburger Gymnasialprogramm. 25 Seiten. Auch selbständig erschienen im Verlag von Friedrich Beck (Wien).
- 31 1878 L. v. Koechel. Salzburger Volksblatt vom 2. Jänner.
- 32 — Der Schädel des Theophrastus Paracelsus, in halber Naturgröße gezeichnet. Zu einem Aufsätze in M. G. S. L., XVIII.
- 33 — Inschrift aus Salzburg.
- 34 — Erzherzog Ferdinand III. (Emmer). Salzburger Zeitung vom 3. Oktober (Nr. 225).
- 35 1879 Die ältesten Siegel der Salzburger Erzbischöfe. Von E. Richter, k. k. Konservator. Mitteilungen der k. k. Zentralkommission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale. S. CXXI—CXXIII.
- 36 — Das Archiv des städtischen Museums in Salzburg. Ebenda, S. CLXVII.

- Nr. 37 1879 Die Funde auf dem Dörenberg bei Hallein. Ebenda, S. CLXVIII.
- 38 — Der internationale alpine Kongreß zu Genf vom 1. und 2. August 1879. M.A.V., V., S. 158—163.
- 39 — Gesellschaft für Salzburger Landeskunde. (Bericht.) Salzburger Volksblatt vom 5. November.
- 40 — Literaturbericht. M.G.S.L., XIX., S. 80—91.
- 41 — * Die Funde auf dem Dörenberg bei Hallein. M.G.S.L., XIX., S. 184—191.
- 42 — Literaturbericht II. M.G.S.L., XIX., S. 196.
- 43 1880 Schweizer Briefe. Heimat. Illustriertes Familienblatt, herausgegeben von Vincenti (Wien).
- 44 — Karl Fritsch †. Salzburger Zeitung vom 23. Jänner.
- 45 — Les Sarrasins dans la vallée de Saas. 8 Seiten. Echo des Alpes.
- 46 — Die Funde auf dem Dörenberg bei Hallein. II. Nachträge. M.G.S.L., XX., S. 91—96.
- 47 — Inhaltsverzeichnis zu den ersten zwanzig Bänden der M.G.S.L. Von E. R., z. Z. Redakteur derselben. M.G.S.L., XX., S. 253—277.
- 48 1881 Vier Einzüge in Salzburg (197, 803, 1523, 1881). Aus der Festschrift zu Ehren des Einzuges der Kronprinzessin Stephanie.
- 49 — Parteiverschiebungen in Österreich. (Von der Salzach, im September.) Allg. Zeitung, Augsburg, 19. September.
- 50 — Befund über die Begehung der Radstädter Tauern, Pongauer Seite, zur Erhebung des Zuges der Römerstraße und ihrer Denkzeichen. (Mit Anmerkungen und einem Nachtrag von Dr. Prinzing.) M.G.S.L., XXI., S. 80—85.
- 51 — * Verzeichnis der Fundstellen vorhistorischer und römischer Gegenstände im Herzogtume Salzburg. (Mit einer Karte.) M.G.S.L., XXI., S. 90—97.
- 52 — Geographischer Überblick (über Salzburg), aus der Festschrift zur 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Salzburg, September 1881. S. 1—9.
- 53 — Beobachtungen am Obersulzbachgletscher. Vortrag, gehalten in der Sektion IV der Naturforscher-Versammlung zu Salzburg am 23. September 1881. „Tageblatt“ (S. 67) der 54. Naturforscher-Versammlung; auch separat gedruckt.
- 54 — Die Moränenlandschaft des alten Salzachgletschers. Vortrag, gehalten auf der Naturforscher-Versammlung zu Salzburg. (S. „Tageblatt“.)
- 55 — * Das Herzogtum Salzburg. (Mit zahlreichen Abbildungen und einem Titelbild in Farbendruck.) V. Band aus dem Sammelwerke „Die Länder Österreich-Ungarns in Wort und Bild“ (herausgegeben von Dr. F. Umlauf). 125 Seiten, Wien, Graeser.
- 56 1882 Die Erschließung der Salzburger Alpen. Geschichtliche Skizze. 28 Seiten. Aus der Festschrift zum alpinen Kongreß in Salzburg 1882.
- 57 — Erklärung salzburgischer Namen. Z.f.Sch.-G., III., S. 175—177.
- 58 — Der Blauisgletscher am Hochkalter bei Berchtesgaden. Das Ausland, 1882, S. 13—15. (Auch separat gedruckt.)
- 59 — * Zur Geschichte des Waldes in den Ostalpen. D. Ausl., S. 186 bis 190, 208—211. (Auch separat gedruckt.)
- 60 — Der erste deutsche Geographentag zu Berlin am 7. und 8. Juni 1881. D. Ausl., S. 281—285.
- 61 — Der südlichste Gletscher von Europa. D. Ausl., S. 356—359.
- 62 — Neue Wandkarte der Alpen. (V. v. Haardt.) D. Ausl., S. 576—577.

- Nr. 63 1882 Aus der Sierra Nevada. (Willkomm.) D. Ausl., S. 686—690.
- 64 — Ein alter Bergsturz im Salzachtal. Beitrag zur Geschichte und Geographie der Alpen. VI. (Mit einer Kartenskizze.) Z. A. V., XIII., S. 260 bis 265.
- 65 — Beobachtungen am Obersulzbachgletscher. M. A. V., S. 16.
- 66 — * Die Salzburger Traditionscodices des X. und XI. Jahrhunderts. II. Fassung und Rechtsinhalt der in den Salzburger Trad. Cod. enthaltenen Akte. M. I. & G., III., S. 369—385.
- 67 — Anthropogeographie. (Ratzel.) Beilage zur Münchner Allg. Zeitung vom 16. und 19. Juli 1882.
- 68 1883 Neue Publikationen zur Reform des deutschen Schriftwesens. Allg. Zeitung (München) vom 29. August, Nr. 240.
- 69 — Waldpflege in der Vorzeit. M. A. V., S. 295.
- 70 — Geographisches vom internationalen alpinen Kongreß in Salzburg (12. und 13. August). Das Ausl., S. 51—52.
- 71 — Der Rückgang der alpinen Gletscher und seine Ursachen. Das Ausl., S. 741—744. Abgedruckt Meteorol. Zeitschrift, 1885, S. 23—27.
- 72 — * Beobachtungen an den Gletschern der Ostalpen: I. Der Obersulzbachgletscher 1880/82. (Mit einer Karte, einer Ansicht, Profilen, einem Diagramme und sieben Figuren im Text.) Z. A. V., XIV., S. 38—92.
- 73 1884 * Über Beobachtungen an den gegenwärtigen Gletschern der Alpen. (Als Beitrag zum Studium der Eiszeit.) Vortrag, gehalten auf dem vierten deutschen Geographentage zu München. Separatabdruck aus dessen „Verhandlungen“. 9 Seiten. Berlin, Reimer.
- 74 — Hochstetters Reiseberichte von der Erdumseglung der Novara 1857/59. Beilage zur Allg. Zeitung (München) Nr. 328 (25. November).
- 75 1885 * Zum hundertjährigen Gedächtnis von Franz Thaddäus Kleinmayrns Juvavia. 1784—1884. Vortrag, gehalten in der Jahresversammlung am 6. November. M. G. S. L., XXIV., S. 1—13.
- 76 — Sind die Alpen das schönste Gebirge der Erde? M. A. V., S. 1—2.
- 77 — Der Bergsturz an der Bocca di Brenta. M. A. V., S. 72.
- 78 — Internationaler alpiner Kongreß zu Turin. M. A. V., S. 205.
- 79 — Rudolf Riemann †. M. A. V., S. 226.
- 80 — * Beobachtungen an den Gletschern der Ostalpen: II. Die Gletscher der Öztaler Gruppe im Jahre 1883. (Mit einer Ansicht des Vernagt-gletschers.) Z. A. V., XVI., S. 54—65.
- 81 — * Das Land Berchtesgaden. (Von A. Penck und E. R.) II. Der Zustand der Bevölkerung und dessen geschichtliche Entwicklung. Z. A. V., XVI., S. 266—298.
- 82 — Karl v. Sonklar. Beilage zur Allg. Zeitung (München), Nr. 29 (29. Jänner), S. 418—419.
- 83 — Heims Gletscherkunde. Beilage zur Allg. Zeitung vom 18. Februar.
- 84 — * Die Alpen (nach H. A. Daniels Schilderung neu bearbeitet) von E. Richter, dz. Präsident d. D. u. Ö. A.-V. (nebst einer Übersichtskarte), 96 Seiten. Leipzig, Fues' Verlag (Reisland).
- 85 — * Untersuchungen zur historischen Geographie des ehemaligen Hochstiftes Salzburg und seiner Nachbargebiete. (Mit einer Karte.) M. I. & G., I. Ergänzungsband, S. 1—152.
- 86 — Über einige Aufgaben der historischen Kartographie für das deutsche Mittelalter. Vortrag, gehalten in der Geographischen Gesellschaft zu München. Das Ausl., Nr. 29, S. 566—572.
- 87 — Rudolf Riemann †. Salzburger Volksblatt Nr. 218 (28. September).

- Nr.88 1885 Die dem heiligen Rupertus, Apostel von Bayern, geweihten Kirchen und Kapellen. (Mit einer Karte.) Salzburg, Verlag d. f. e. Konsistorialkanzlei. 31 Seiten.
- 1886
- 89 1887 Britische Kolonialfragen. Beilage zur Allg. Zeitung (München) Nr. 23 vom 23. Jänner.
- 90 — Moränenlandschaft. „Deutsche Zeitung“ (Wien) vom 17. Februar, Nr. 5434.
- 91 — Zur Erinnerung an Gustav Nachtigal. „Deutsche Zeitung“ (Wien) vom 19. April.
- 92 — * Neue wissenschaftliche Arbeiten über die Alpen. Mitteilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien, 1887, S. 612—622.
- 93 — Der heilige Severin, die erste geschichtliche Persönlichkeit auf Österreichs Boden. Teuffenbach, Vaterländisches Ehrenbuch, I. Band, S. 21—33.
- 94 — Der Herzogstuhl in Kärnten. Teuffenbach, Vaterländisches Ehrenbuch, I. Band, S. 30—33.
- 95 — Schneegrenze und Firnfleckenregion. (Ratzel.) M.A.V., XIII, S. 49—50.
- 96 — Kartographische Streifzüge. M.A.V., XIII, S. 111—113.
- 97 — Pfeiffer Ida. Allg. Deutsche Biographie, Band XXV, 1887, S. 791.
- 98 1888 * Beobachtungen an den Gletschern der Ostalpen: III. Der Karlinger Gletscher, 1880—1886. (Mit 1 Karte.) Z.A.V., XIX., S. 35—37. IV. Der Obersulzbachgletscher 1885—1887. Ebenda, S. 37—41.
- 99 — Siedelungsarten in den Hochalpen. (Löwl.) M.A.V., S. 65—66.
- 100 — Ludwig Steub †. M.A.V., XIV, S. 77—78.
- 101 — Zur Geschichte des Suldenferners. M.A.V., XIV., S. 242.
- 102 — * Die Gletscher der Ostalpen. Handbücher zur deutschen Landes- und Volkskunde, 3. Band. (Mit 7 Karten, 2 Ansichten und 44 Profilen im Text.) 306 Seiten. Stuttgart, Engelhorn.
- 103 — Grundzüge der mathematischen (astronomischen) Geographie. Separat-Abdruck aus dem Lehrbuch der vergleichenden Erdbeschreibung, II. Cursus, Länder- und Völkerkunde. 11. umgearbeitete Auflage. 13 Seiten. Wien, Graeser.
- 104 1889 * Jahresübersichten der wissenschaftlichen Literatur über die Alpen. I. 1886—1888. Z.A.V., XX., S. 504—528.
- 105 — Die Vollendung der Spezialkarte der österreichisch-ungarischen Monarchie. M.A.V., S. 2—5, 19—21.
- 106 — Das Relief der Julischen Alpen. M.A.V., S. 54.
- 107 — Der Gletscherausbruch im Martelltal und seine Wiederkehr. M.A.V., S. 231—233.
- 108 — Die Hilfsmittel gegen Ausbrüche von Eisseen. M.A.V., S. 291 bis 295.
- 109 — Über Eishöhlen. Pet.g.M., S. 219—222.
- 110 — L'altitude del limite delle nevi nelle alpi orientali. (Mit einer Karte.) Cronaca della Soc. Alp. friul., anno VII e VIII. 5 Seiten. Udine, G. B. Doretti. Vgl. Rivista mensile del Club Alp. Ital. 1890, Nr. 1, S. 36—38.
- 111 — * Das Herzogtum Salzburg. 2. Auflage, 128 Seiten. (Siehe unter 1881.)
- 112 — Einige Wünsche in betreff des geographischen Zeitschriftenwesens. Vortrag, gehalten auf dem achten deutschen Geographentage zu Berlin. Verhandlungen, S. 86—90. Berlin, D. Reimer.
- 113 — Die Bestimmung der Schneegrenze. Humboldt, Monatsschrift für die gesamten Naturwissenschaften, herausgegeben von Krebs, VIII., S. 169 bis 173.

- Nr. 114 1889 * Salzburger Flachland und Pongau. Die Römerzeit. Zur Geschichte Salzburgs. Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild, Band Oberösterreich und Salzburg, S. 321—346 und 382—424. Wien, Hölder.
- 115 — Die Vollendung der Spezialkarte der österreichisch-ungarischen Monarchie. „Neue Freie Presse“ (Wien), vom 11. Juni, Nr. 8906.
- 116 1890 Ein Programm für Seenforschung. M.A.V., S. 115—118.
- 117 — Anregungen. M.A.V., S. 251.
- 118 — * Jahresübersichten der wissenschaftlichen Literatur über die Alpen. II. 1886—1889. Z.A.V., XXI., S. 467—487.
- 119 — * Die Gletscherseen der Alpen. (Mit 1 Abbildung.) Globus LVII., S. 1—5.
- 120 — Aus den Hochalpen. (Zsigmondys „Wanderungen“. Mit 4 Abbildungen.) Globus LVII., S. 136—138.)
- 122 — Ein alpinisches Werk. (E. T. Comptons Illustrationen zu E. Zsigmondys „Wanderungen“.) „Deutsche Zeitung“ (Wien), 31. Jänner.
- 123 — Die Temperatur des Wörthersees. „Klagenfurter Zeitung“, 18. November.
- 124 — Die Meuterei in Äquatoria. „Münchener Neueste Nachrichten“, November 1890.
- 125 — Anleitung zur Ausübung des Bergführerberufes. (Verfaßt von Dr. J. Buchheister, Dr. J. Emmer, Dr. E. Richter, Dr. M. Zeppezauer.) Mit 16 Abbildungen und 6 Kärtchen im Text und 4 Kartenbeilagen. Herausgegeben vom D. u. Ö. Alpenverein. 1. Abschnitt: Das Wichtigste aus der allgemeinen Erdkunde. S. 1—40. 2. Abschnitt: Von den Landkarten. S. 41—64.
- 126 1891 Geschichte der Schwankungen der Alpengletscher. (Mit 1 Karte und 1 Abbildung.) Z.A.V., XXII., S. 1—74.
- 127 — Eine Geschichte der Erschließung der Ostalpen. M.A.V., S. 35 bis 36.
- 128 — Aufruf (wegen Gletscherbeobachtung). M.A.V., S. 106—107.
- 129 — Die Alpen als Klimascheide. „Münchener Neueste Nachrichten“, April.
- 121 — Über Klimaschwankungen. (Brückner.) „Deutsche Rundschau“, herausgegeben von Jul. Rodenberg, XVII., Heft 5 (Februar 1891), S. 282—290.
- 130 — * Die Temperaturverhältnisse der Alpenseen. Vortrag, gehalten auf dem IX. deutschen Geographentage in Wien. Verhandlungen, S. 189 bis 197. Berlin, D. Raimer. Abgedruckt in der Beilage zum „Gmundner Wochenblatt“, Nr. 11 und Nr. 13.
- 131 — Der Ausbruch des Eissees im Martelltale. „Neue Freie Presse“ (Wien), 7. Juli.
- 132 — Neues von den Gletschern der Ostalpen. Pet.g.M., 1891, S. 202—204.
- 133 — Spezialkarte und Reliefs in der Schule. Mitteilungen der Wiener Geographischen Gesellschaft, Band XXXIV., S. 461—467. Abgedruckt im „Österreichischen Lehrmittel-Magazin“ (Graz), 1892, S. 57—59.
- 134 1892 * Die Erschließung der Ostalpen. Band I. Berlin 1892. Verlag des D. u. Ö. Alpenvereins. Einleitung, S. 1—19. (Vergleiche M.A.V., XVIII., S. 123—125.)
- 135 — Urkunden über die Ausbrüche des Vernagt- und Gurglergletschers im 17. und 18. Jahrhundert. Aus den Innsbrucker Archiven herausgegeben. (Mit 2 Karten.) Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, VI. Band (4. Heft), S. 345—440.
- 136 — Begleitwort zu Richters Lehrbuch der Geographie. 5 Seiten. Wien und Prag, Tempsky.
- 137 — Anleitung zur Ausübung des Bergführerberufes. 2. Aufl. Vgl. Nr. 125.

- Nr. 138 1893 * Lehrbuch der Geographie für die I., II. und III. Klasse der Mittelschulen. (Mit 19 Karten und 32 Abbildungen.) 239 Seiten, Wien und Prag, F. Tempsky.
- 139 — * Bericht über die Schwankungen der Gletscher der Ostalpen 1888—1892. Z.A.V., XXIV., S. 473—486.
- 140 — Ausländische geographische Namen in deutscher Form. Pet g.M. 1893, S. 124—125.
- 141 — * Die Katastrophe von St. Gervais. (Mit 3 Abbildungen.) „Globus“, LXIII, S. 185—190.
- 142 — Bericht über die Feier des 80. Geburtsfestes des Herrn Hofrates Prof. Dr. Simony. 16 Seiten.
- 143 1894 * Die Erschließung der Ostalpen. II. und III. Band. Berlin 1894. Die Hohen Tauern. Einleitung, Venediger-Gruppe, Landeck-(Granatkogel-)Gruppe, Glockner-Gruppe, III. Band, S. 130—223.
- 144 — Th. Trautwein †. M.A.V., XX., S. 169—170.
- 145 — Fremdenverkehr in den österreichischen Alpenländern 1892. M.A.V., S. 248—249.
- 146 — Gräberfund im Virgental und der Name Venediger. M.A.V., S. 255.
- 147 — * Die wissenschaftliche Erforschung der Ostalpen seit der Gründung des Österreichischen und des Deutschen Alpenvereins. Z.A.V., XXV., S. 1—94. Erschien auch zusammen mit der Arbeit L. Purtschellers „Zur Entwicklungsgeschichte des Alpinismus usw.“ als Buch unter dem Titel „In Hochregionen“, Berlin 1895.
- 148 — Kare und Hochseen. Vortrag, gehalten auf der Naturforscher-Versammlung in Wien („Tageblatt“, S. 252—256).
- 149 — Vom Gardasee. „Münchener Neueste Nachrichten“, Nr. 485 vom 28. Oktober.
- 150 — *Recenti esplorazioni nel Lago di Garda. (Corrispondenza scientifica.) Estrato dalla Rivista Geografica Italiana. Annata I, Fascicolo IX, novembre 1894.* 2 Seiten. Roma, Società editrice Dante Alighieri.
- 151 — F. Simonys Dachsteinwerk. „Neue Freie Presse“, Wien, vom 6. Juni
- 152 — Thurwieser Peter Karl. Allg. Deutsche Biographie, Band XXXVIII, S. 229.
- 153 1895 * Über einen historischen Atlas der österreichischen Alpenländer. 17 Seiten. Aus der Festaussgabe für Franz v. Krones. Graz, Leuschner und Lubensky. Abgedruckt im Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine, XLIV. (1896), S. 73—78, und in den Mitteilungen der Wiener k. k. geographischen Gesellschaft, XXXIX., S. 529—540.
- 154 — Morphologie der Erdoberfläche von Albrecht Penck. Zeitschrift für die österreichischen Gymnasien, 1895, S. 238—244.
- 155 — Einrichtung eines hydrographischen Dienstes in Österreich. M.A.V., S. 58.
- 156 — Morphologie der Erdoberfläche. M.A.V., S. 67—68.
- 157 — Die photographische Ausstellung in Salzburg. M.A.V., S. 262—263.
- 158 — * Lehrbuch der Geographie. Zweite, im wesentlichen unveränderte Auflage. Mit 21 Karten und 32 Abbildungen. (Vgl. Nr. 138.)
- 159 — Das Relief der oberen Steiermark von Kienzle in Leoben. „Grazer Tagblatt“ Nr. 9 vom 9. Jänner.
- 160 — Die neue österreichische Polarexpedition. „Tagespost“ (Graz) Nr. 74 vom 15. März.
- 161 — Die pädagogische Vorbildung für das Lehramt an der Mittelschule (Adamek). Z.f.Sch.-G., XVI., S. 193—196.

- Nr. 162 1896 * Die norwegische Strandebene und ihre Entstehung. (Mit 4 Abbildungen.) Globus, LXIX., S. 313—318.
- 163 — * Die Gletscher Norwegens. (Mit 3 Abbildungen.) G.Z., II., S. 305—319.
- 164 — * Beobachtungen über Gletscherschwankungen in Norwegen 1896. *Pet.g.M.*, 1896, S. 107—110.
- 165 — * Geomorphologische Beobachtungen aus Norwegen. (Mit 2 Tafeln und 2 Textfiguren.) Sitzungsberichte d. kais. Akademie d. Wiss. in Wien; mathem.-naturw. Klasse, Band CV., Abt. I., Februar 1896, S. 147—189. Wien, C. Gerold. (Vgl. G.Z., III., S. 45—50. „Die Oberflächenformen Norwegens“ von A. Hettner.)
- 166 — * Aus Norwegen. (Mit 10 Abbildungen.) Z.A.V., XXII., S. 1—35.
- 167 — Das Observatorium auf dem Montblanc. M.A.V., XXII., S. 95—96.
- 168 — Friedrich Simony †. M.A.V., S. 174—175.
- 169 — Das Dachsteingebiet. (Simony.) „Neue Freie Presse“ (Wien), 17. Juli, Nr. 11.457.
- 170 — Über einen historischen Atlas der österreichischen Alpenländer. Vortrag, gehalten auf dem vierten deutschen Historikertage in Innsbruck (11. September). Vgl. „Münchner Allg. Zeitung“ Nr. 213 vom 15. September 1896 und G.Z., II., S. 641—642.)
- 171 — * Nochmals der geschichtliche Atlas der österreichischen Alpenländer. M.I.ö.G., Ergänzungsband V., S. 62—75.
- 172 — * Atlas der österreichischen Alpenseen. (Von A. Penck und E. Richter.) Lief. II.: Die Seen von Kärnten, Krain und Südtirol. Geographische Abhandlungen (Wien), Band VI.
- 173 — Anleitung zur Ausübung des Bergführerberufes. III. Aufl. Vgl. Nr. 125.
- 174 1897 * Seestudien. Erläuterungen zur zweiten Lieferung des Atlas der österreichischen Alpenseen. (Mit 3 Tafeln und 7 Textfiguren.) Geographische Abhandlungen (Wien), VI., 2. Heft (72 Seiten). Wien, Hölzel.
- 175 — Vom Wörthersee. „Grazer Tagblatt“ vom 1. Jänner.
- 176 — Neue Richtungen in der Geographie. „Neue Freie Presse“ (Wien), Nr. 12 202 vom 12. August. Abgedruckt Z.f.Sch.-G., XX., S. 82—84.
- 177 — Über das Wohlgefallen an der Schönheit der Landschaft. *Cosmopolis*, VII. Band, S. 229—246.
- 178 — Das Alpenglühen. M.A.V., S. 6.
- 179 — Anton v. Ruthner †. M.A.V., S. 287—288.
- 180 1898 * Die Karstländer und ihre Wirtschaft. (Mit 10 Abbildungen.) Himmel und Erde, X., S. 481—502. Abgedruckt in der Z.f.Sch.-G., XX., S. 161—174 (ohne Abbildungen).
- 181 — * Schulatlas für Gymnasien, Real- und Handelsschulen, Lehrerbildungsanstalten sowie sonstige höhere Lehranstalten. 74 Kartenseiten. Wien und Prag, F. Tempsky.
- 182 — * Lehrbuch der Geographie. Dritte durchgesehene Auflage. (Mit 21 Karten und 32 Abbildungen.) 230 Seiten. (Vgl. Nr. 138.)
- 183 — Erforschung der Alpen. Aus der Festschrift: „Die Pflege der Erdkunde in Österreich 1848—1898“, herausgegeben im Auftrage der k. k. geogr. Gesellschaft in Wien von Dr. F. Umlauf; S. 161—170.
- 184 — Gutachten des Prof. Dr. E. Richter über die historisch-statistischen Grundkarten nach v. Thudichum und ihre Herstellung für Österreich. Sechster Bericht der Historischen Landeskommission in Steiermark für die Zeit vom Juli 1897 bis März 1899, Anhang III, S. 18 bis 19, „Styria“, Graz.
- 185 — * Zur Geographie der skandinavischen Halbinsel. Baedekers Schweden und Norwegen. 7. Auflage. (Leipzig.) S. XXXI—XLIV.

- Nr.186 1898 Heinrich Noës letzte Schrift. M.A.V., S.181.
- 187 — Das Wohlgefallen an der Schönheit der Landschaft. (Auszug aus Nr.177.) M.A.V., S.283—284.
- 187a 1899 Seetemperaturmessung mittels des Thermophors. G.Z., Band 4, 1898, S.412.
- 188 — * Les variations périodiques des glaciers. IV^{ème} Rapport (1898), rédigé par E. Richter, Professeur à l'Université de Graz, Président de la Commission. Extrait des Archives des Sciences physiques et naturelles, t. VIII, 1899. Genève, Librairie Georg & Co. (1899).
- 189 — Eiszeitforschung im Innern der Alpen. (Vortrag, gehalten bei der Schweizer Naturforscher-Versammlung 1898.) Extrait des Eclogae geologicae Helvetiae, Vol. V., Nr. 7.
- 190 — Die Arbeiten der internationalen Gletscherkommission. Pet.g.M., S.14—16.
- 191 — Stehende Seespiegelschwankungen (Seichen) auf dem Traunsee. Pet.g.M., S.41—42.
- 192 — * Die Grönlandexpedition der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin (v. Drygalski). G.Z., V., S.126—141.
- 193 — * Neue Ergebnisse und Probleme der Gletscherforschung. Vortrag, gehalten in der Monatsversammlung der k. k. geogr. Gesellschaft in Wien am 23. November 1898. Abhandlungen der k. k. geogr. Gesellschaft, I., S.1—13. Wien, R. Lechner (W. Müller).
- 194 — * Gebirgserhebung und Talbildung. (Mit 1 Abbildungen.) Z.A.V., XXX., S.18—27.
- 195 — * Die Grenzen der Geographie. Rede, gehalten bei der Inauguration als Rector magnificus der k. k. Karl Franzens-Universität in Graz am 4. November 1899. Graz, Leuschner und Lubensky.
- 196 1900 * Die Gletscherkonferenz im August 1899. Pet.g.M., S.77—81. Abgedruckt aus den Verhandlungen des VII. internationalen Geographenkongresses in Berlin 1899. Berlin 1900, W. Greve.
- 197 — V^{ème} Rapport (1899); vgl. Nr.188.
- 198 — Rapport de la Commission internationale des glaciers, présenté au congrès international de géologie à Paris en 1900 par M. Ed. Richter, prof. à l'Univ. de Graz, président de la Commission. 8 Seiten. Paris 1900.
- 199 — Zur Pflege urgeschichtlicher und volkkundlicher Forschungen im Alpengebiete. Mitteil. d. Anthropolog. Gesellschaft, XXX., S.177 bis 179.
- 200 — Das neue geographische Institut der Universität Graz. G.Z., VI., S.120.
- 201 — Giovanni Marinelli †. G.Z., VI., S.518—520. Übersetzt in „La Patria d. Friuli“, Nr.225, unter „Un Giudizio sul defunto prof. Marinelli“.
- 202 — Ideen zu einer Universitätsreform in Österreich. Von E. Richter, zz. Rektor der Grazer Universität. Beilage zur „Allg. Zeitung“ (München), Nr.168, S.1—2.
- 203 — Ludwig Purtscheller †. „Grazer Tagblatt“, Abendausgabe vom 13. März.
- 204 — * Geomorphologische Untersuchungen in den Hochalpen. (Mit 6 Tafeln und 14 Figuren im Text.) 103 Seiten. Ergänzungsheft Nr.132 zu Pet.g.M., Gotha, J. Perthes.
- 205 — Gutachten über den Zustand der k. k. Statthalterei-Registatur in Graz vom Standpunkt der Benützung zu wissenschaftlichen Zwecken. VII. Bericht der Historischen Landeskommission für Steiermark. April 1899—1901. Anh. I.

- Nr. 206 1901 Les observations des glaciers et les associations alpines. (Communication de M. le docteur Richter, professeur à l'Université de Graz, président de la Commission internat. des glaciers, membre d'honneur du Club alpin français.) Congrès international de l'Alpinisme, tenu à Paris du 11 au 15 août 1900. 1^{re} section, séance du 13 août. (Extrait du Compte rendu du Congrès.) Clermont (Oise) 1901.
- 207 — VI^{ème} Rapport (1900); vgl. Nr. 188.
- 208 — * Lehrbuch der Geographie. Vierte durchgesehene Auflage. (Vgl. Nr. 138.)
- 209 — Der Staubfall vom 11. März und die Gletscherforschung. M.A.V., S. 200. Abgedruckt im Zentralblatt für Mineralogie etc. Nr. 21, S. 662—663.
- 210 — Das Gefrieren der Seen. Pet.G.M., S. 57.
- 211 — Der Gletschersturz von Simpeln am 19. März 1901 (Coaz). G.Z., VII., S. 459—461.
- 212 — Gletscherforschung in Frankreich. G.Z., VII., S. 526—527.
- 213 — Neue Beiträge zur Morphologie von Norwegen (Vogt). G.Z., VII., S. 642—645.
- 214 — Bemerkungen zur Morphologie des Kaukasus (Merzbacher). G.Z., VII., S. 692—694.
- 215 — * Neue Erörterungen zum historischen Atlas der österreichischen Alpenländer. M.I.ö.G., Ergänzungsband VI., S. 858—870. (Sickel-Festschrift.)
- 216 1902 Bericht über die Studienjahre 1899/1900 und 1900/1901 an der Karl Franzens-Universität in Graz, erstattet vom Prorektor Prof. Dr. Ed. Richter am 4. November 1901. 17 Seiten. Die feierliche Inauguration etc. S. 3—19. Graz, Leuschner und Lubensky, 1902.
- 217 — * Lehrbuch der Geographie. Fünfte durchgesehene Auflage. (Mit 19 farbigen Karten und 33 Abbildungen im Text sowie 2 Karten in Farbendruck.) 266 Seiten. (Vgl. Nr. 138.)
- 218 — * Das Lehrbuch im Geographie-Unterricht. Zugleich Begleitwort zur fünften Auflage von Richters Lehrbuch der Geographie. 18 Seiten. Wien und Prag, Tempsky.
- 219 — Salzburg als historische Stätte. Aus „Salzburg, Stadt und Land“; herausgegeben und verlegt vom Landesverband für Fremdenverkehr in Salzburg. S. 1—4. Salzburg, H. Kerber.
- 220 — Bohrungen im Hintereisgletscher. „Neue Freie Presse“ (Wien) vom 28. August.
- 221 — Kroaten und Serben. „Grazer Tagblatt“ vom 10. September.
- 222 — Franz v. Krones †. Deutsche Erde, I., S. 173.
- 223 — Artur v. Schmid †. M.A.V., S. 105—106.
- 224 — Sulla formazione degli Atlanti storici. Rivista geografica Italiana, anno IX, Fasc. III, Firenze.
- 225 — * Matthias Burgklehners Tirolische Landtafeln 1608, 1611, 1620. (Mit einem Begleittexte von E. Richter.) 15 Tafeln, Großfolio in Mappe, und 35 Seiten Text in 4^o. Wien, Holzhausen.
- 226 1903 * Der historische Atlas der österreichischen Alpenländer. Deutsche Geschichtsblätter (herausgegeben von A. Tille), IV., S. 145—150.
- 227 — * Über die Triebfedern der Bergsteigerei. Vortrag, gehalten am zehnten Stiftungsfest der akad. Sektion Graz des D. u. Ö. Alpenvereins. M.A.V., S. 53—55. Abgedruckt: „Tourist“, S. 148—149, und „Reichenberger Zeitung“ vom 26. April.
- 228 — Glazialexkursion in die Ostalpen unter Führung von A. Penck und E. Richter. (S. 88—93.) IX. internationaler Geologenkongreß in Wien, Nr. XII, 97 Seiten. (Mit Karten und Abbildungen.)

- Nr.229 1903 * Die Vergleichbarkeit naturwissenschaftlicher und geschichtlicher Forschungsergebnisse. Vortrag, gehalten in der feierlichen Sitzung der kais. Akademie der Wissenschaften am 28. Mai 1903 von E. Richter, wirkl. Mitgl. d. Akad. d. Wiss. 30 Seiten. Wien, K. Gerold Sohn. Erschien auch im Almanach der Akademie, 1903, S. 309—338. Abgedruckt in der „Deutschen Rundschau“ (J. Rodenberg), XXX., S. 114 bis 129.
- 230 1904 * Lehrbuch der Geographie. Sechste Auflage. (Vgl. Nr. 138.)
- 231 — Bau und Bild Österreichs (Sueß, Diener, Uhlig, Hoernes). M.A.V., S. 108—109.
- 232 — Geographische Betrachtungen über den mandschurischen Krieg. „Die Zeit“ (Wien) vom 20. Juli.
- 233 — Geschichte und Naturwissenschaft. (Auszug aus der Akademie-Festrede.) Steirische Zeitschrift für Geschichte, II., S. 93—96.
- 234 — * Historischer Atlas der österreichischen Alpenländer. Erläuterungen zur Landgerichtskarte: Salzburg, Blatt 8, 9, 16 und 17. (Erste Lieferung.) [Einleitung zum historischen Atlas im Manuskript vollendet, aber noch nicht ausgegeben.]
- 235 1905 Gemarkungen und Steuergemeinden im Lande Salzburg. Archiv für österreichische Geschichte, XCIV. Band, S. 63—82.
- 236 — Immunität, Landeshoheit und Waldschenkungen. Archiv für österr. Geschichte, XCIV. Band, S. 41—62.
- 237 1906 Bosnien. Aus dem literarischen Nachlasse E. Richters, herausgegeben von Prof. Dr. G. A. Lukas. Österreichische Revue, Band VI., Heft 69 vom 22. Februar.

Schlußbemerkung

Für mannigfache Unterstützung, insbesondere die Erlaubnis, in die autobiographischen Aufzeichnungen E. Richters Einsicht zu nehmen, spricht auch an dieser Stelle der Verfasser der verehrten Familie des teuren Entschlafenen, vor allem Frau Hofrat Luise Richter, herzlichen und ergebensten Dank aus.

Nachrufe für Eduard Richter

1. Anton E. Schönbach. Eduard Richter. Ein Blatt des Erinnerns. „Tagespost“ (Graz), Morgenblatt vom 9. und 10. Februar 1905.
 2. Hans v. Zwiedineck. Eduard Richter. „Grazer Tagblatt“, Morgenausgabe vom 9. und 10. Februar 1905.
 3. Dr. Josef Stoiser. Hofrat Prof. Eduard Richter. „Grazer Volksblatt“, Morgenausgabe vom 9. Februar 1905.
 4. Hofrat Prof. Dr. Albrecht Penck. Eduard Richter. „Die Zeit“ (Wien), 8. Februar 1905.
 5. Dr. Wutte. Eduard Richter. „Freie Stimmen“ (Klagenfurt), 11. Februar 1905.
 6. M(ax Zaversk)y. Eduard Richter. „Steirische Alpenpost“ (Aussee), Nr. 6, 11. Februar 1905.
-
7. A. Penck. Eduard Richter †. „Mitteilungen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins“, Nr. 3 vom 15. Februar 1905.
 8. A. Penck. Eduard Richter †. „Leopoldina“, 1905, XLI. Band, S. 47.
 9. Prof. Dr. Robert Sieger. Eduard Richter. „Österreichische Rundschau“ (Wien), II. Band, Heft 16, vom 16. Februar 1905, S. 148.
 10. Anonym. Eduard Richter †. (Mit Lichtbild.) „Deutsche Alpen-Zeitung“ (Wien), 4. Jahrg., 24. Heft, 2. März 1905.

11. Dr. Karl Diener. Zur Erinnerung an Prof. Eduard Richter. „Österreichische Alpen-Zeitung“ (Wien), Nr. 681 vom 2. März 1905.
 12. Johann Stüdl. Hofrat Prof. Dr. Eduard Richter. Beiblatt zur „Bohemia“ (Prag) Nr. 78 vom 19. März 1905.
 13. Anton Mell (Graz). Eduard Richter. Deutsche Geschichtsblätter, 1905, VI. Band, S. 186—189.
 14. Anonym. Prof. Ed. Richter. „Globus“ (Braunschweig), LXXXVII. Band, Nr. 10, 16. März 1905, S. 194.
 15. Dr. Otto Jauker. Eduard Richter †. Zeitschrift für Schulgeographie (Wien), XXVII. Jahrg., Heft 7, April 1905.
 16. Dr. Otto Jauker. Eduard Richter †. Geographischer Anzeiger (Gotha), V. Jahrg., 1905, S. 49—52.
 17. Dr. M. Wutte. Eduard Richter. Carinthia I. (Klagenfurt), Heft 2, 1905.
 18. Dr. M. Wutte. Eduard Richter. Carinthia II., Nr. 2, 1905.
 19. Anonym. Prof. E. Richter. „The Geographical Journal“ (London), April 1905, S. 468.
 20. Anonym. E. Richter. Sybels Historische Zeitschrift, N. F., LVIII. Band, Heft 3, S. 568.
 21. Anonym. E. Richter. Annales de Geographie 1905, S. 178.
 22. (Ferd. Freih. v. Richthofen.) Nachruf in der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin in der allg. Sitzung vom 4. März 1905. Im Auszuge in der „Zeitschrift“ 1905, S. 152.
 23. Dr. Wilhelm Erben, Professor an der Universität Innsbruck. Erinnerungen an Eduard Richter. Salzburg 1905, J. Kiesel.
 24. Prof. Dr. Georg A. Lukas. Zu Eduard Richters Gedächtnis. „Österreichische Mittelschule“, XIX. Jahrg., Heft 3, 1905.
 25. Prof. Dr. Georg A. Lukas. Eduard Richter. Sein Leben und seine Arbeit. Programm der k. k. Staatsoberrealschule in Graz für das Schuljahr 1904/5.
 26. Prof. Dr. Georg A. Lukas. Eduard Richter. Sein Leben und sein Wirken. Hettners Geographische Zeitschrift (Leipzig), 1906, Heft 3 ff.
 27. Siegmund Günther. Eduard Richter. Mitteilungen der Münchner Geographischen Gesellschaft für 1905.
 28. O. Marinelli. L'Opera scientifica di Edoardo Richter. „Rivista Geographica“ (Rom), 12. Jahrg., 1905, S. 274—283, 351—388.
 29. O. Marinelli. In Alto, XVI. Band, 1905, S. 27.
 30. Anonym. Nekrolog auf E. Richter. (Mit Porträt.) Almanach d. kais. Akademie d. Wissenschaften, 35. Jahrg., 1905, S. 309—313.
 31. O. Ampferer. Ed. Richter. Verhdl. d. geol. Reichsanstalt in Wien, 1905, S. 487—489.
 32. G. Gravisi. Rivista Geogr. Italiana, XII. Band, 1905, S. 226—228.
 33. Anonym. Totenliste des Geographenkalenders 1906/1907, S. 233—236.
 34. Anonym. Erdbebenwarte. (Laibach), IV. Band, S. 98—100.
-