

Adolf Pichler als Geologe.

(1819—1900)

Hiezu Schriftenverzeichnis und ein Anhang.

Von Dr. Robert R. v. Srbik (Innsbruck).

Am 15. November 1930 waren 30 Jahre vergangen, seit Adolf Pichler für immer seine Augen schloß. Ein Menschenalter liegt zwischen seinem Hinscheiden und der Gegenwart. Eine Spanne Zeit, die es ermöglicht, die Bedeutung Pichlers in der Entwicklungsgeschichte der geologischen Wissenschaft voll zu erfassen. Man ist gewohnt, Pichler als Tiroler Dichter zu feiern; aber viel zu wenig bekannt ist seine Tätigkeit als Tiroler Forscher und Gelehrter. Und doch reicht sein Ruf als Geologe weit über die Grenzen seiner Heimat hinaus. Viele seiner Beobachtungen in den Bergen Tirols haben nicht nur Gültigkeit in den Alpen überhaupt, sondern auch, wie wir heute wissen, in dem ganzen Gebirgsgürtel der Erde, der sich von Gibraltar über die Alpen, den Balkan, Vorderasien, den Himalaya bis Hinterindien und Australien erstreckt. Sind doch unsere Alpen nur ein Glied in der Kette dieser langen Reihe von Faltengebirgen!

Pichler selbst war aber weit davon entfernt, seinen Forschungsergebnissen solche weltumspannende Bedeutung beizumessen, wenn er auch von sich mit vollem Rechte sagte: „Als Alpenforscher werde ich nicht klanglos verschwinden.“ Seinem Wesen entsprechend, beschränkte er sich auf peinlich genaue Darstellung seiner Beobachtungen, enthielt sich aber zumeist weitergehender, nicht auch durch den eigenen Augenschein begründeter Schlüsse. Bezeichnend hiefür sind Pichlers

Worte: „Ich selbst darf mir in meinem Gewissen das Zeugnis geben, daß ich mit unbefangenen Auge, ohne die Brille einer Hypothese, sei sie auch noch so genial, zu sehen versuchte und überall die Autorität der Natur jener der glänzendsten Namen vorzog“ (1859).

Der junge Doktor der Medizin lehrte bald nach dem Sturmjahre 1848 zunächst am Innsbrucker Gymnasium allgemeine Naturwissenschaften, bald aber trat Mineralogie und Geologie in den Vordergrund. Pichler schreibt hierüber in seiner ersten Arbeit (1856): „Vom Beginne meines Lehramtes vielfältig mit botanischen Studien beschäftigt, wurde ich allmählich durch die Pflanze auf den Boden, der sie trug, verwiesen und zu geognostischen Beobachtungen veranlaßt“. Mit unermüdlichem Fleiße sammelte er in der Umgebung Innsbrucks Mineralien, Gesteine und Versteinerungen für die Lehrmittelsammlung des Gymnasiums. In Worten höchster Anerkennung berichtete der Direktor 1854 nach Wien über die „wahrhaft ausgezeichnete Tätigkeit des geistvollen Mannes“. Auch am Ferdinandeum war Pichler naturwissenschaftlich tätig und bereicherte dessen Sammlungen um manch wertvolles Stück. Das Bestreben, seine geologische Ausbildung zu vervollkommen, seine Funde mit jenen außeralpiner Museen zu vergleichen und zur Klärung von Zweifeln mit anderen Forschern in persönliche Verbindung zu treten, veranlaßten Pichler an der Wende des Jahres 1855/56 zu einer mehrmonatigen Reise nach München, Berlin, Dresden, Wien, Graz und Istrien. Namentlich mit den Geologen der 1850 in Wien gegründeten Geologischen Reichsanstalt, dann mit dem bayerischen Geologen Gümbel und dem Schweizer Escher von der Linth trat Pichler in enge Fühlung und führte im Auftrage der Wiener Anstalt selbständig geologische Aufnahmen in Nordtirol durch. Nachdem Pichler schon früher an der bestehenden Lehrkanzel der Universität Innsbruck für allgemeine Naturgeschichte vorübergehend Vorlesungen gehalten hatte, erhielt er 1867 endlich die damals neu geschaffene Lehrkanzel für Mineralogie und Geologie als ordentlicher

Professor. Pichlers deutschnationale Gesinnung hatte bisher höherenorts seine Ernennung verhindert. Er begrüßte die Befreiung vom Mittelschullehrante, das ihm auch die zeitraubende Durchsicht der Schüleraufsätze auferlegt hatte, als „Erlösung“. Wie früher am Gymnasium und in seiner Stellung als Fachdirektor am Museum Ferdinandeum schritt Pichler zunächst unermüdlich an die Herbeischaffung von Anschauungsmaterial aus den Bergen Tirols. 1875 konnte er mit Befriedigung die in drei Monaten angestrengtester Arbeit vollendete Ordnung der während acht Jahren von ihm gesammelten Handstücke und Versteinerungen verzeichnen. Deren Zahl belief sich auf mehrere tausend Stück. Man kann daran die Summe der in der Natur und in der Gelehrtenstube geleisteten Arbeit ermessen. Pichlers Funde bilden heute einen wertvollen Bestand der Universitäts-sammlungen.

Seit Beginn der Fünfzigerjahre durchstreifte Pichler allein oder mit seinen Schülern, so oft es nur die Verhältnisse erlaubten, die heimatlichen Berge. Sein Lieblingsgebiet waren und blieben die Nördlichen Kalkalpen und hier wieder namentlich die sogenannte „Nordkette“ des Karwendelgebirges vom Sattel von Seefeld bis zum Achensee; er griff jedoch auch beiderseits hinaus, nach Westen bis zum Fernpaß und zum Wettersteingebirge, nach Osten bis ins Kaisergebirge. In den Zentralalpen durchstreifte er wiederholt die Ötztaler und Stubai-Gruppe, insbesondere die Kalkkögel, das Brennergebiet, die Tarntaler und Tuxer Berge bis zur Wildschönau. Eisack- und Etschtal sowie das Gardaseegebiet umschreiben ungefähr die Räume, wo Pichler seine auf alle Zweige der Geologie sich erstreckenden Studien in Hunderten von Bergfahrten und Talwanderungen während einer Zeitspanne von rund 40 Jahren vornahm — eine Arbeitsleistung, fast zu gewaltig für eines Einzelnen Kraft, zu umfangreich für ein kurzes Menschenleben und nur möglich für einen Forscher wie Pichler, bei dem sich eiserne Willenskraft mit einem stahlharten Körper, Liebe zu den Bergen seiner Heimat mit ungestilltem Erkenntnisdrange siegreich zu einer Zeit verbanden, da die

geologische Erforschung Tirols noch eine Fülle großer Probleme in sich barg!

Als Pichler seine geologischen Arbeiten begann, war soeben (1852) als Frucht fast zehnjähriger Aufnahmstätigkeit (1839—1847) die Karte des Geognostisch-Montanistischen Vereines von Tirol und Vorarlberg erschienen, eine Leistung, die allgemeine Bewunderung erregte und über die sich Leopold von Buch, dessen berühmte Studien über die Alpen einen Markstein in der Entwicklung der Geologie darstellen, in Worten schönster Anerkennung äußerte: „Es ist eine höchst merkwürdige Erscheinung, daß eine Privatgesellschaft ein Werk zustande gebracht hat, welches dem größten Staate zu Ehre und Ruhm gereichen würde“. Die mit Erläuterungen versehene Karte wurde nacheinander von drei verschiedenen Gesichtspunkten aus verfaßt. Zunächst galt es dem Geognostisch-Montanistischen Vereine, die nutzbaren Lagerstätten, wie Kohle, Erze, Salz u. a. zu erkunden und in die Karte einzuzeichnen; dann trat die wissenschaftliche Unterscheidung der verschiedenen alpinen Gesteine und schließlich die Frage der Gleichstellung dieser mit den außer-alpinen Gesteinen in den Vordergrund. Dem damaligen Stande der Wissenschaft entsprechend, konnten trotz des Aufwandes größter Mühe die beiden letztgenannten Fragen nur unvollkommen gelöst werden. Das erkannte Pichler mit kritischem Auge, hier bot sich ihm ein reiches Feld der Tätigkeit.

Pichler war sich klar, daß jede geologische Arbeit mit der genauen Kenntnis der Gesteine beginnen müsse, aus denen sich die Gebirge aufbauen. Seine jahrelangen Sammlungen verfolgten dieses Ziel, das hohe Anforderungen an Sachkenntnis und körperliche Leistung stellte. Mit größter Gewissenhaftigkeit verzeichnete er die Fundorte, die Lageungsverhältnisse, beschrieb die äußere und chemische Beschaffenheit der Gesteine und gelangte durch seine Beobachtungsgabe schließlich zu einem Bilde des gesamten Baumaterials, das unvergleichlich schärfer war als das seiner

Vorgänger. Seine genauen Untersuchungen ließen ihn auch eine Reihe neuer Mineralien und deren Fundstätten entdecken, so daß er auch auf dem Gebiete der Mineralogie einen wesentlichen Fortschritt erzielte.

Ein hervorragendes Verdienst Pichlers war ferner die Erkenntnis, daß die in den Schichtgesteinen vorhandenen Reste einer früheren Organismenwelt, die Versteinerungen oder Fossilien, unbedingt zur Unterscheidung und damit zur Altersbestimmung der Gesteine herangezogen werden müßten, da hiezu deren bloß äußerliche Merkmale nicht ausreichen. Daher sein unermüdliches Sammeln von Fossilien und deren systematische Bestimmung. Auch auf dem Gebiete der Versteinerungskunde war Pichlers mühevollen Arbeit von schönstem Erfolge begleitet. Neun neue Funde tragen zur Erinnerung an ihren Entdecker Pichlers Namen. Im Stubai- und Brennergebiete fand Pichler allein mehr Versteinerungen, als bisher von anderen Forschern seitdem überhaupt dort gesammelt werden konnten.

Vermöge dieser Vereinigung von Gesteinskunde, Beobachtung der Lageverhältnisse und des Fossilinhaltes der Gesteine gelang Pichler der große Schritt, zum erstenmal eine Schichtfolge der Nördlichen Kalkalpen Tirols aufzustellen, die sich auf das ganze Mittelalter der Erdgeschichte¹⁾ erstreckt und weltweite Gültigkeit hat. Statt der noch verhältnismäßig einfachen Gliederung der Trias in einen unteren, mittleren und oberen Alpenkalk, wie sie in der Karte des Geognostisch-Montanistischen Vereines erscheint, vermochte Pichler gleich in seiner ersten Arbeit (1856) eine zwölfgliedrige Unterscheidung der Trias zu treffen. Nicht weniger als achtmal hat er dann binnen zwanzig Jahren diese Einteilung stets verbessert und erweitert, bis er sich damit zufrieden

¹⁾ Gliederung der geologischen Zeiten: 1. Urzeit (Archaikum, Azoikum); 2. Zeit der ersten Lebewesen (Eozoikum); 3. Altertum (Paläozoikum). Perioden: Kambrium, Silur, Devon, Karbon, Perm; 4. Mittelalter (Mesozoikum). Perioden: Trias, Jura, Kreide; 5. Neuzeit (Känozoikum). Perioden: Tertiär, Quartär (Diluvial- oder Eiszeit und Alluvium oder geologische Gegenwart).

gab. Sie ist auch heute noch in ihren wesentlichen Zügen gültig. Pichler stellte ferner als erster den Aufbau der Nordkette aus verschiedenen Triasgesteinen fest, dann das Vorkommen von Jura auf der Walderalm und die Überschiebung von älterer auf jüngere Trias am Stanerjoch. Ihm verdanken wir die erste Aufhellung des verwickelten Aufbaues des Sonwendgebirges aus mittelalterlichen Gesteinen und die Erkenntnis der muldenförmigen Lage der Trias im Kaisergebirge. Von hohem Interesse war für Pichler die Untersuchung des Kalkvorkommens in den Zentralalpen. Die „merkwürdigen Kappen triadischer Gesteine“ auf kristalliner Grundlage, vor allem in den Kalkkögeln, dann im Waldrastkamm, am Tribulaun, der ähnliche Aufbau des Jaggl und des Piz Lat im Gebiete des Reschenscheidecks, vereinzelt Kalkvorkommen in den Öztaler Alpen, der Triaszug Mauis-Meran und der noch heute strittige Aufbau der Tarntaler Köpfe östlich des Brenners zogen wiederholt Pichlers Forscherdrang auf sich. Konnte er zwar auch in den Schichtgesteinen der Zentralalpen Übereinstimmung mit der Schichtfolge in den Nördlichen Kalkalpen feststellen, so entging ihm doch keineswegs die größtenteils kristalline Beschaffenheit der zentralalpiner Triasgesteine. Ganz richtig vermutete er schon durch den Blick aus der Ferne, daß auch der Ortlergipfel aus ihnen aufgebaut sei. Zutreffend erkannte er aus den Lagerungsverhältnissen des erzführenden Schwazer Kalkes unter der Trias dessen paläozoisches Alter. Dem dortigen Bergbau sowie jenem in Hall widmete er eingehende Untersuchungen, wie Pichler denn auch sonst bei jeder sich bietenden Gelegenheit die Abbauwürdigkeit nutzbarer Lagerstätten (Marmor, Seefelder Schiefer, Torf u. a.) besprach. Die Kenntnis von der Lage des Haller Salzstockes an der Basis der Trias und von der Erstreckung des Salztones teilweise bis in die Achenseegegend geht auch auf Pichlers geologische Aufnahmen zurück.

Von hervorragender Bedeutung sind Pichlers Erkenntnisse in der zweiten Gesteinsgruppe, den aus dem Erdinnern

emporgepreßten Erstarrungsgesteinen und ihren Begleiterscheinungen. Die Herausgabe des wissenschaftlichen Nachlasses von Michael Stotter, auch einem Pionier in der geologischen Erforschung Tirols und Pichlers naturwissenschaftlichem Lehrmeister, über die Ötztaler und Silvrettagruppe hatte Pichler zu ausgedehnten Studien über die Zentralalpen geführt und damit zu den Graniten und verwandten Gesteinen. Er beschrieb sie in gewohnt klarer Weise nach ihrem Vorkommen sowie ihrer äußeren Beschaffenheit und trachtete, zunächst noch ohne Mikroskop, sie systematisch zu unterscheiden. Hiebei machte Pichler die wichtige Entdeckung, daß der Brixner Granit jünger sei als die Trias, da diese vom Granit durchbrochen wird. Aufsehen in der ganzen geologischen Welt erregte es aber, als Pichler 1863 das Vorkommen eines schlackenartigen Gesteines bei Köfels im Ötztal in den Kreis seiner Untersuchungen zog. Kurat Trientl von Gurgl hatte einige Fundstücke schon vor Jahren dem Ferdinandeum übersandt. Pichler erkannte in ihnen an Ort und Stelle Bimsstein, das Auswurfsprodukt einer nach der Eiszeit stattgefundenen vulkanischen Eruption. Dieser einzig aus den zentralen Ostalpen bekannte Vorgang bildet auch heute noch Gegenstand wissenschaftlicher Meinungsverschiedenheiten. Aber noch eine ganze Reihe von Neufunden eruptiver Gesteine verdanken wir Pichlers Forschung: den „Ehrwaldit“ im Wettersteingebirge (1866), den Gabbro der Wildschönau (1869), porphyrtartige Gesteine aus der Gegend von Meran und Vintl, „Töllit“ und „Vintlit“ genannt (1871, 1873), und Glimmerporphyrit vom Steinacher Joch. Sehr eingehend sind ferner Pichlers Studien über den Bozner Porphyr, dessen Alter er in Übereinstimmung mit der heutigen Ansicht als permisch erkannte, dann über den Diorit von Klausen und den von ihm entdeckten Diorit vom Lüsental sowie die Basalte im Gardaseegebiet. Im Serpentin des Reckners in den Tarntaler Bergen hingegen sah Pichler richtig ein Umwandlungsprodukt aus Diallag und Olivin, kein unmittelbar aus der Tiefe emporgedrungenes Erstarrungsgestein.

Weit schwieriger gestalteten sich Pichlers Bestrebungen, die dritte Gruppe der Gesteine zu unterscheiden, die kristallinen Schiefer oder metamorphen Gesteine. Sie sind, wie schon Pichler vermutete, durch den in größeren Erdtiefen herrschenden hohen Druck und die dortige hohe Temperatur in ihren jetzigen Zustand gelangt. Erst mit Zuhilfenahme des Mikroskops, seit Anfang der Achtzigerjahre, vermochte Pichler in diese auch heute noch nicht ganz geklärten Vorgänge Licht zu bringen, wenn auch sein Versuch scheiterte, die kristallinen Schiefer mit bestimmten Leitmineralien zu verbinden. Gegenstand besonderer Bearbeitung war hiebei der die Tuxer Voralpen aufbauende Quarzphyllit bei Innsbruck, den er mit Josef Blaas, seinem Schüler und späteren Nachfolger auf der Lehrkanzel, eingehend untersuchte.

Im Brennergebiet entdeckte Pichler am Nöblach- oder Steinacher Joch gelegentlich solcher Studien zur größten Überraschung aller die Überlagerung von Trias durch den älteren Quarzphyllit, auf dem wieder ein noch älteres Gestein ruht, das dem Altertum der Erdgeschichte angehörende Karbon, die einzige Steinkohlenformation in den Tiroler Alpen. Denn erst viel weiter östlich, in den Karnischen Alpen Kärntens, findet sich die Karbonformation wieder. Diese Überlagerung jüngerer durch viel ältere Schichten am Nöblachjoch ist unter dem Namen „Steinacher Decke“ in der Geologie berühmt. Sie hat für die Auffassung der gebirgsbildenden Vorgänge in den Ostalpen grundsätzliche Bedeutung gewonnen. Denn sie erwies, daß nicht alle unsere Gebirge bodenständig sind, also dort erstanden, wo sie sich heute befinden, sondern daß gewaltige Überschiebungen bei der Gebirgsbildung vor sich gegangen sind. Wie weit man die Verfrachtung so großer Gesteinsmassen als Decken annehmen dürfe, darüber gehen die Meinungen heute freilich noch weit auseinander.

Pichler verhielt sich gegenüber den Mutmaßungen anderer Geologen über die Gebirgsbildung sehr zurück-

haltend und beschränkte sich zumeist nur auf Anführung des von ihm selbst verlässlich Geschauten. „Ich wage keinen Schluß zu ziehen“, ist bisweilen seine bescheidene Bemerkung. Nur ab und zu verlor er einige Worte über seine Ansichten hinsichtlich Gebirgsbildung. Den verwickelten Bau, die Schichtwiederholungen und die zahlreichen Brüche der Nordkette führte Pichler im Geiste seiner Zeit auf den Seitendruck der keilförmig emporgestiegenen Zentralalpen zurück und auf die Einbrüche infolge Auslaugung des weitausgedehnten Haller Salzstockes. Letzterem Umstande schrieb er auch die häufigen Erdbeben im Inntale zu. Die Stanerjoch-Überschiebung wertete Pichler nur als eine in den Nördlichen Kalkalpen öfters vorkommende Erscheinung örtlicher Natur. Das Empordringen des Ehrwaldits im Wettersteingebirge brachte er mit Verwerfungen der Leutasch im Zusammenhang. In den Mieminger Bergen erkannte er scharfblickend die nach Westen zunehmende Spaltung des Gewölbes. Die Erhaltung der Kalkkappen im Brennergebiet als Reste einer früher zusammenhängenden Decke vermutete er in ursächlichem Zusammenhange mit einer ehemals vom Meer erfüllten Senke, was der heutigen Auffassung von einer Einbiegung der Alpenachse am Brenner und von dem dadurch erfolgten Schutze vor Abwitterung ziemlich nahe kommt.

Wenn Pichler auch sein Hauptaugenmerk dem Mittelalter der Erdgeschichte zuwandte, so ging er doch durchaus nicht achtlos an den Spuren der Eiszeit vorüber. Wohin immer er auf seinen zahllosen Wanderungen den Schritt lenkte, immer verzeichnete er gewissenhaft vorgefundene Moränen, durch den einstigen Gletscher verschleppte Gesteinstrümmer und eisüberschliffene Felshöcker.

Pichler verfolgte die Anzeichen des Inngletschers vom Ötztal abwärts, wo er die Bergsturzmassen des Tschirgant irrtümlich als rechte Seitenmoräne des Inngletschers auffaßte, der den Ötztalgletscher zurückgestaut habe. Eingehend untersuchte er in einer seiner letzten geologischen Arbeiten (1890) die „großartige Moränenlandschaft“ der Mieminger

Hochfläche, auf der mangels eines größeren Wasserlaufes am besten in Tirol die ursprünglichen Zustände erhalten seien. Pichler unterschied hier klar zwischen den Moränen des Inn-gletschers und jenen der Lokalgletscher aus den Mieminger Bergen sowie im Inntal zwischen Schottern und Moränen. Die seither berühmte Höttinger Breccie erfuhr zum erstenmal durch Pichler eine genaue Beschreibung und richtige Erklärung als Gehängeschuttbildung im warmen Klima. Auch die Pflanzenabdrücke in der Breccie wurden erstmalig von Pichler bestimmt. Nur bezüglich der Bildungszeit irrte er durch die Annahme ihres tertiären Alters. Das ist jedoch leicht verständlich, da damals (1859) eine wiederholte Unterbrechung der Eiszeit durch warme Zwischeneiszeiten noch lange nicht allgemein anerkannt war. Pichler schloß aus zahlreichen zentralalpinen Geschieben, daß der Inn-gletscher nach seiner Vereinigung mit dem Stubai- und Wipptalgletscher hoch an das Gehänge des Inntales hinaufgereicht und mit einem Arme durch das Achen-tal seinen Weg in das bayerische Vorland genommen habe. Auch die ehemalige Entwässerung des heutigen Seebeckens zum Inn und die spätere Verbauung durch Moränen des Inn-gletschers erkannte Pichler als erster. Sehr groß ist die Zahl seiner glazialgeologischen Beobachtungen natürlich in der Umgebung von Innsbruck; bemerkenswert ist hiebei Pichlers Feststellung des nacheiszeitlichen Alters der Sillschlucht infolge der Moränenverbauung des alten Bettes zwischen Sonnenburgerhof und Berg Isel. Erst bei Holzkirchen im bayerischen Alpenvorland habe der mächtige Inn-gletscher sein Ende erreicht. Auch die Spuren des vereinigten Eisak- und Etschgletschers in Form von Rundhöckern und Moränen verfolgte Pichler auf der Hochfläche von Eppan und bei Neumarkt. Über das Schwinden der Vergletscherung äußertes sich Pichler im Jahre 1858: „Diese Eiszeit würde noch dauern, wenn nicht das ungeheure Meer, welches die Wüste Sahara bedeckte, abgelaufen wäre. Der leicht sich erhitzende Sand erwärmt die Luft und diese strömt nach Norden, um dorthin den Frühling zu bringen“. Diese Ansicht ist freilich heute bereits überholt.

Eine Reihe kleinerer Arbeiten Pichlers befaßt sich schließlich mit der Urgeschichte, den ersten Anzeichen menschlicher Kultur in Tirol und der eiszeitlichen Tierwelt. Es sind teils eigene Funde Pichlers, teils solche seiner Schüler und Zeitgenossen. Von ihnen seien erwähnt: ein Steinbeil vom Hungerburgplateau oberhalb des bekannten Mayrschen Steinbruches, Kohlen- und bearbeitete Holzreste im Diluvialtorf bei Mühlau, eine Bronzenadel und ein Knochenwerkzeug von Ampaß, Geweihreste von Wilten, ein behauener Balken von Pfahlbauten bei Seefeld und eine dort gefundene Bernsteinperle, dann Knochenreste des Höhlenbären aus der sogenannten Tischoferhöhle bei Kufstein und von Matrei, Steinkeile aus Gräbern bei Rovereto und Hinweise auf die vorgeschichtlichen Funde am Nonsberg. Auch auf dem Gebiete der Urgeschichte hat somit Pichler wichtige Angaben geboten und damit seine Forschungen bis zur geologischen Gegenwart geführt.

Das Bild der wissenschaftlichen Tätigkeit Pichlers wäre nur unvollständig, würde man nicht seiner Aufnahmearbeiten gedenken, die in der Herstellung geologischer Karten ihren sinnfälligen Ausdruck fanden. Sie umfassen den Raum Imst— Fernpaß — bayerische Landesgrenze — Scharnitz — Hinterriß — Plumser Joch — Achensee — Jenbach — Zillertal — Kellerjoch — Hintertux — Pfitscherjoch — Sterzing — Sarntal — Meran — Schlanders — Glurns — Nauders — Landeck, das ist der Umfang von etwa sieben Blättern der heutigen Spezialkarte 1:75.000, ein Raum, schier unglaublich zu bewältigen von einem mit größter Genauigkeit arbeitenden Forscher im Laufe von nur etwa fünfzehn Jahren! Dazu ganz allein, ohne Unterstützung anderer, größtenteils auf eigene Kosten und in einem Maßstabe, der beiläufig die ein- und halbfache Verkleinerung der Spezialkarte beträgt. Der Vergleich mit der Karte des Geognostisch-Montanistischen Vereines zeigt den gewaltigen Fortschritt in der geologischen Auffassung und Darstellung; ja selbst die damaligen Aufnahmen der Geologischen Reichsanstalt wurden anerkannter-

maßen durch Pichler übertroffen. Durch Jahrzehnte blieben seine in den Jahren 1856—1867 erschienenen, durch zahlreiche Querschnitte ergänzten Aufnahmen unerreicht, bis auch hier das Fortschreiten der wissenschaftlichen Erkenntnis Wandel schuf.

Die Form der geologischen Arbeiten Pichlers schwankt zwischen der mit Karte und Profilen versehenen Abhandlung größeren Umfanges, dem kurzen Aufsätze, der einfachen brieflichen Mitteilung und der oft nur wenige Zeilen umfassenden Notiz. Die Zahl seiner Arbeiten beläuft sich je nach der Zählart auf fünfzig bis gegen hundert und erstreckt sich auf den Zeitraum von 1856—1891. Erst mit 72 Jahren legte Pichler den Geologenhammer endgültig nieder. Neben Pichlers Veröffentlichungen in geologischen Fachzeitschriften sind seine allgemein verständlich gehaltenen Zusammenfassungen im „Boten für Tirol und Vorarlberg“ hervorzuheben. Sie zeigen, wie Pichler von dem richtigen Empfinden geleitet war, daß mit der Liebe zu den Bergen der Heimat ein großzügiges Verständnis ihres Aufbaues, Werdens und Vergehens verbunden sein soll, um sich derart doppelt ihrer zu erfreuen. Was die Berge Pichler waren, wie innig er zu ihnen, den Quellen seiner Kraft als Dichter und als Forscher, aufblickte, sagen seine eigenen Worte: „Was ich bin und wie ich bin, danke ich zumeist dem Lande, wo ich die Wurzeln schlug, aus denen ich aufwuchs . . . Meinem Landl, dessen unveräußerliches Gut ja die herrlichen Gebirge am Inn und an der Etsch sind, blieb ich stets in treuester Liebe zugetan“.

Nahezu ein halbes Jahrhundert hat Pichler an der geologischen Erforschung Tirols gearbeitet, unermüdlich einen großen Teil des Landes durchstreift, kritisch untersucht, beschrieben und dargestellt. Er begann seine geologische Tätigkeit wenige Jahre nach dem Erscheinen der stets denkwürdig bleibenden Karte des Geognostisch-Montanistischen Vereines. Damit war wohl eine Grundlage im großen geschaffen, aber begreiflicherweise blieb noch viel, sehr viel zu klären und zu ergänzen übrig. An diese Aufgabe trat Pichler aus freiem Ent-

schluß heran. Er hat sie nach Menschenmöglichkeit erfüllt, er hat weit mehr geleistet, als gemeinlich in einem kurzen Menschenleben zu leisten möglich ist, wenn dem Träger des Gedankens nicht eine so nahezu unerschöpfliche Arbeitskraft, Vielseitigkeit, Forschungsgabe und Gesundheit zur Verfügung steht, wie diese Voraussetzungen in seltener Weise Pichler zu eigen waren. Er hat richtig die Aufgaben seiner Zeit mit den eigenen Kräften in Einklang gebracht, hat den Blick stets aufs Ganze gerichtet und aus allen Gauen Tirols, wohin immer er seinen Schritt richtete, überall das Wesentlichste herausgefunden. Daß hiebei kein geschlossenes Gesamtbild Tirols zustande kommen konnte, sondern eine lange, sehr inhaltsreiche Folge von Einzelbeobachtungen, die erst zu einem Mosaikbild zusammengesetzt werden müßten, dessen war sich Pichler zeitlebens wohl bewußt. Es ging über eines Menschen Kraft, das Gebäude der geologischen Erforschung Tirols aufzurichten, des „Schlüssels zur geologischen Kenntnis der Alpen“, wie es Leopold von Buch bezeichnete; aber Pichlers Kraft langte in reichstem Maße, Bausteine aus wertvollstem Material für ein von der Nachwelt zu errichtendes Gebäude zusammenzutragen, seine eigenen Forschungsergebnisse auf den verschiedensten Gebieten der alpinen Geologie gewissenhaft aufzuzeichnen und eine Fülle von Anregungen zu geben, auf die immer wieder zurückgegriffen werden muß. Darin liegt Pichlers unvergängliches Verdienst um die Geologie Tirols und mit Recht sehen wir Nachgeborenen in ihm den bedeutendsten Naturforscher Tirols im vergangenen Jahrhundert.

Ebenbürtig steht dem heimatlichen Dichter der Tiroler Geologe zur Seite. Die Werke beider erst ergeben das richtige Bild seiner gewaltigen Persönlichkeit.

Über Pichlers Forschung aber leuchten seine eigenen Worte, die sein Leitstern waren als Geologe und ihn als edlen Menschen kennzeichnen: „Die Dinge sehen, wie sie sind, ist Aufgabe des Naturforschers Unser ganzes Wissen ist bis jetzt Stückwerk und groß ist nur das Streben nach — Wahrheit“.

Geologisches Schriftenverzeichnis von Adolf Pichler.

Wichtigste Abkürzungen:

B Besprechung.

Bl. Blaas, Die geologische Erforschung von Tirol und Vorarlberg, Innsbruck, 1900.

JbRA. Jahrbuch der Geol. Reichsanstalt, Wien.

NJb. Neues Jahrbuch für Min. etc., Stuttgart.

TB. Bote für Tirol u. Vorarlberg, Innsbruck.

Tscherm. Tschermaks Mineralogische u. petr. Mitteilungen, Wien.

VRA. Verhandlungen der Geol. Reichsanstalt, Wien.

ZFerd. Zeitschrift des Ferdinandeums, Innsbruck.

1. Zur Geognosie der nordöstlichen Kalkalpen Tirols (Inntal, Karw., Sonnwendgeb., Brenner, Tuxer Voralpen). JbRA. 1856, 717–738, 1 K., 5 Profile.
B. Ebd. 851. — NJb. 1856, 616, 661. — Bl. 98.
2. Zur Geognosie der Tiroler Alpen. (Auszug aus voriger Arbeit.) NJb. 1856, 661–663.
3. Sammlung fossiler Pflanzen des Konglomerats bei Innsbruck. (Höttinger Breccie; nach Unger keinesfalls jünger als Miozän.) JbRA. 1857, 367, 780.
4. Zur Geognosie der Tiroler Alpen. (Stratigraphie der Trias.) NJb. 1857, 689–695.
B. Bl. 115, S. a. JbRA. 1857, 785–787, 795.
5. Die Umgebungen von Innsbruck. (Südabfall Karw. v. Martinswand bis Vomp.) VRA. 1858, 100–101, 131.
6. Geologische Arbeiten südlich vom Inn. (Tarntaler Köpfe.) VRA. 1858, 120–121.
B. Bl. 132.
7. Zur Geologie des Kaisergebirges in Tirol. (Stratigraphie, Berichtigung der Brüder Schlagintweit, Kohle von Häring.) NJb. 1858, 444–446.
8. Zur Geognosie Tirols. Naturwissenschaftliche Skizze. (Triasgliederung durch Fossilien, Metamorphismus, krist. Gesteine, Höttinger Breccie miozän, Ursache der Eiszeit, Entwässerung des Achensees früher zum Inn u. a.) TB. 1858, 59, 63, 67, 71–72, 1 K.

9. Beiträge zur Geognosie Tirols. Aus dem Nachlasse von Michael Stotter. (I. Die Öztaler, II. Die Silvretta-Masse.) — Aus dem Inn- u. Wipptale. ZFerd., 3. F., 8. H., Innsbruck, 1859, 1—136; 137—232, 1 K., 30 Prof.
B. VRA. 1859, 45. — NJb. 1859, 753. — TB. 1859, 381. — Bl. 150, 151.
10. Zur Geognosie Tirols. (Zweite Folge.) I. Am Schwazer Bergbau. ZFerd., 3. F., 9. H., Innsbruck, 1860, 1—16, 1 K., 2 Prof.
B. Bl. 158.
11. Zur Geognosie Tirols. (Zweite Folge.) II. Die Knochenhöhle bei Kufstein. ZFerd., 3. F., 9. H., Innsbruck, 1860, 16.
B. TB. 1859, 417.
12. Zur Geognosie Tirols. (Zweite Folge.) III. Orthoceratiten aus dem oberen Lias der Kammerkar. ZFerd., 3. F., 9. H., Innsbruck, 1860, Beitr. z. Natgesch., 17—18.
13. Zur Geognosie Tirols. (Stanerjoch, Walderalm, Stratigr.) JbRA. 1861/62, 531—532.
B. TB. 1862, 933. — Bl. 176.
14. Fossilien der Hierlatzschichten in Tirol. (Sonnenwendjoch bei Brixlegg.) VRA. 1861/62, 130—131.
15. Zur Geognosie des Haller Salzberges. (Pflanzenabdrücke u. Kohle im Salztou.) VRA. 1861/62, 194—195.
16. Geologische Notizen aus Tirol. (Östl. Ötztal, Petrogr. d. Zentralalpen, Haller Salzberg.) NJb. 1862, 178—180.
B. Bl. 175.
17. Zur Geognosie Tirols. (Stanerjoch, Stratigr. u. Paläont. Karw.) NJb. 1862, 868—869.
B. Bl. 177.
18. Zur Geognosie Tirols. I. Die Gruppe des Hocheder. II. Die vulkanischen Reste von Köfels. III. Notizen. — JbRA. 1863, 589—594, 1 Sk.
B. TB. 1863, 865. — Bl. 185.
19. Vulkanische Gesteine in den Zentralalpen (Köfels). — VRA. 1863, 77.
20. Beiträge zur Geognosie Tirols. (3. Folge). (Höhen nördl. Innsbruck von Zirl bis zum Achensee, Stanerjoch-Überschiebung). — ZFerd., 3. F., 11. H., Innsbruck, 1863, 48 S., 8 Prof.
B. NJb. 1864, 372. — Bl. 184.
21. Der Ötztaler Stock in Tirol. — JbRA. 1864, 436—438.
B. VRA. 1864, 141. — NJb. 1865, 243. — Bl. 197.
22. Zur Geologie der nordtirolischen Kalkalpen (Stratigr.). — Progr. Gymnas. Innsbruck, 1864, 2 S., 1 K.
B. NJb. 1865, 346. — Bl. 198.
23. Nach Schwaz. — Heimgarten, 1, 30, München, 1864, 474—478.
24. Zur Geognosie von Tirol (Oberinntal, Profil von Stams [Wenns] über Lermoos nach Paß Ehrwald). — VRA. 1865, 232—233.

25. Beiträge zur Geognosie Tirols (4. Folge). Zur Ötztaler Masse. — ZFerd., 3. F., 12. H., Innsbruck, 1865, 17 S., 1 K.
B. NJb. 1865, 345. — Bl. 199.
26. Carditaschichten und Hauptdolomit. — JbRA. 1866, 73—81.
B. VRA. 1866, 10. — NJb. 1866, 751. — Bl. 229.
27. Beiträge zur Geognosie Tirols. I. Megalodon triquetter Wulf. in den „oberen Schichten der Cardita crenata“ (Zirl). II. Bonebed und Jura in der Ötztaler Masse (Imsterberg). III. Über Seeben. IV. Eruptivgestein vom Wetterstein. V. Asphaltschiefer bei Tarrenz. — JbRA. 1866, 501—504.
B. VRA. 1866, 141. — TB. 1866, 1097, 1101. — Bl. 230.
28. Neue Mineralvorkommen in Tirol. — VRA. 1866, 6—7.
29. Reste von Ursus spelaeus bei Matrei. — VRA. 1866, 87—88.
30. Beiträge zur Geognosie Tirols. VI. Keuperpflanzen der „oberen Carditaschichten“ (Weißbach bei Reutte, Kochental bei Telfs, Zirl). VII. Tonerdehydrat von Zirl. — VRA. 1867, 50—51.
B. Bl. 244.
31. Sammlung von Petrefakten aus den alpinen Gesteinsschichten Nordtirols (Pflanzenreste von Zirl, Telfs und Weißbach, Ammoniten bei Ehrwald).
B. VRA. 1867, 218.
32. Beiträge zur Geognosie Tirols. VII. Die erzführenden Kalke von Hopfgarten bis Schwaz. — Auszüge: VIII. Gneis aus der Gegend von Schwaz. IX. Asphalt im Hauptdolomit (Zirl). X. Fossiles Harz. (Telfs) XI. Megalodon triquetter im Hauptdolomit (Zirl). XII. Trias des Stubai. — VRA. 1867, 236—237, 367—368.
33. Zur Geognosie der Alpen (Karte des Raumes Imst—Inn—Zirl—Scharnitz—Grenze mit Erläuterungen). — ZFerd., 3. F., 13. H., Innsbruck, 1867, 177—180. 1 K.
B. VRA. 1867, 67. — NJb. 1867, 750. — TB. 1867, 302.
34. Beiträge zur Geognosie Tirols. VIII. Gneis aus der Gegend von Schwaz. IX. Asphalt im Hauptdolomit (Telfs). X. Megalodon triquetter im Hauptdolomit (Zirl). XI. Fossiles Harz (Telfs). XII. Die Trias des Stubai. XIII. Bactryllienmergel von Arzl. XIV. Zur Fauna der „oberen Carditaschichten“ (Zirl). XV. Mineralogisches (Zirl). JbRA. 1868, 45—52.
B. NJb. 1870, 112.
35. Geologisches aus Tirol (Palaeont.). — NJb. 1868, 830.
36. Geognostische Spaziergänge in Tirol (Gebirgsbildung durch Hebung, Abtrag, Alter der krist. Gesteine, Steinkohlenformation des Steinacher Joches, Steinacher Kalke den Schwazer Kalken zeitlich nahestehend). — TB. 1868, 929.
37. Beiträge zur Geognosie und Mineralogie Tirols. XVI. Aus den oberen Carditaschichten des Achentales. XVII. Die Zone des Ammonites planorbis in Nordtirol (Leutasch und Pfonserjoch). XVIII.

- Die Gosauformation des Sonnwendjoches. XIX. In der Wildschönau. XX. Findlinge von Eruptivgesteinen bei Innsbruck. XXI. Mineralien aus dem Phyllit bei Innsbruck und vom Madersbacher Köpfl. XXII. Eine alte Mineralogie (Landreim von G. Rösch). 1558, — JbRA. 1869, 207—216.
B. VRA. 1869, 101.
38. Über das Vorkommen von Steinkohlen im Hauptdolomit bei Pertisau, von fossilem Harz und Fischschuppen. — VRA. 1869, 318.
39. Zur Gliederung des Lias in den Nordalpen. — NJb. 1869, 724—725.
40. Beiträge zur Geognosie Tirols. XXIII. Aus der Steinkohlenformation des Steinacher Joches. XXIV. Zur Trias von Südtirol (Kohlen im Grödner Sandstein bei Eppan). — JbRA. 1870, 273—274, XXIII, auch NJb. 1870, 1025—1026.
41. Einiges Neue für tirolische Mineralogen und Geognosten (Brixner Granit obertriadisches Alter, Verrucano von Serfaus, Trias von Mauls, Grödner Sandstein von Eppan, Diorit vom Lüsental, Melaphyr von Kaltern, Tirolit von Kogel, Wad von Matrei, Pseudomorphosen von Gips und Steinsalz, Serizit von Pill, Erratica von Grünstepporphyr bei Hötting, Quarzporphyrit bei Vintl u. a.). — TB. 1870, 689, 775, 1266.
42. Beiträge zur Mineralogie Tirols (Zillertaler A., Sill, Pfundererberg, Kogel, Plumserjoch, Matrei, Amras, Flaggertal, Hall, Klausen, Innthal, Villnöß, Pertisau, Telfs, Ridnaun u. a.). — NJb. 1871, 52—57.
B. VRA. 1871, 30.
43. Beiträge zur Paläontologie Tirols (Ißjöchl, Inn- und Achenal, Sonnwendgeb., Nonsberg). — NJb. 1871, 61—62.
B. VRA. 1871, 28.
44. Beiträge zur Geognosie von Tirol. I. Die Granitmasse von Brixen. II. Diorit und Melaphyr bei Klausen. III. Diorit im Lüsental. — NJb. 1871, 256—274.
B. VRA. 1871, 158. — Bl. 302.
45. Zur Mineralogie und Geologie von Tirol (Inn-, Eisak- und Etschtal, Achensee, Min. u. Glaz.). — NJb. 1871, 620—621.
46. Geologisches aus Tirol (Umgebung von Neumarkt, Montan, Auer, Truden, Min. u. Glaz.). — NJb. 1872, 192—193.
B. VRA. 1872, 228.
47. Erratische Blöcke am Achensee, Fossilfunde in Brandenburg und Pertisau. — NJb. 1872, 407.
48. Hohle Geschiebe im Pustertal. — NJb. 1872, 935.
49. Spinell im Glimmerschiefer von Sterzing. — NJb. 1873, 56—57.
50. Neues Vorkommen von Sphen in Tirol (Brenner—Pfitschtal). — NJb. 1873, 60.
51. Entdeckung von Resten der Steinzeit in Tirol (Seefeld, Hungerburg). — NJb. 1873, 155.
52. Diluvialtorf bei Innsbruck. — NJb. 1873, 612.

53. Geologisches aus Tirol (Dioritporphyr bei Meran). — NJb. 1873, 940—941.
54. Geologisches aus Tirol (Fossilien bei Nassereith). — NJb. 1874, 61.
55. Steinwaffenfunde in Tirol (Rovereto, Bronzenadel Ampaß; Porphyroid im Tonglimmerschiefer bei Innsbruck). — NJb. 1874, 961.
56. Zirlit, ein neues Mineral (Zirl, Nassereith, Bolus von Rovereto). — NJb. 1875, 51.
57. Erdstöße bei Innsbruck, Fossilien vom Sonnwendjoch und von Nassereith, Quarzphyllit bei Lienz. — NJb. 1875, 173—174.
B. TB. 1874, 2094.
58. Aus der Trias der nördlichen Kalkalpen Tirols (Martinswand, Nordkette, Stanerjoch). — NJb. 1875, 265—278.
B. VRA. 1875, 125. — Bl. 399.
59. Beiträge zur Geognosie Tirols. 1. Die Porphyrite (Töllit [Töll und Lienz], Vintlit, Ehrwaldit.) 2. Aus der Granitmasse von Brixen. 3. Aus der Porphyrmasse von Bozen. 4. Porphyrische Schiefer (Fieberbrunn). 5. Varietäten des Tonglimmerschiefers (Porphyroide südl. Innsbruck). 6. Vom Cislou. 7. Zu den Carditaschichten. 8. Vom Sonnwendjoch. 9. Mineralogische Notizen (Zillertal). — NJb. 1875, 926—936.
B. VRA. 1876, 52. — Bl. 400.
60. Zur Geologie Tirols (Literaturübersicht, Vintlit, Töllit, porphyrische Schiefer von Fieberbrunn, Kochenit u. a.). — TB. 1875, 1994.
61. Steingeräte in Tirol (Steinkeile aus dem Oberinntal, dem Löß bei der Hungerburg und von Rovereto, Nephrit, Funde am Nonsberg). — TB. 1875, 2035.
62. Zur Paläontologie Tirols (Knochenhöhle bei Kufstein, Ursus spel. von Matrei, Geweihreste von Wilten). — TB. 1875, 2049.
63. Beiträge zur Geognosie und Mineralogie Tirols. I. Aus dem Achenental (Stanerjoch). II. Aus der Pensermasse. III. Aus dem Quarzphyllit bei Innsbruck (Min.). — NJb. 1876, 919—923.
B. TB. 1876, 1401.
64. Tirolische Mineralien (Klausen, Navistal). — NJb. 1877, 63.
65. Kupferschwärze und Rutil in Tirol (Wilten und Birkkogel südl. Stams). — NJb. 1877, 394.
66. Mitteilungen aus den Alpen (Min. von Nassereith, Profil bei Schwaz, Stanerjoch). — NJb. 1877, 620—621.
B. Bl. 467.
67. Jamesonit von Wiltau. — Tscherm. 1877, 355.
68. Beiträge zur Geognosie Tirols (Porphyr von der Trostburg, Wildschönauer Gabbro u. a.). — NJb. 1878, 185—188.
69. Beiträge zur Geognosie der Tiroler Alpen (Schalders, Klausen, Schwaz, Gardasee). — NJb. 1879, 140—144.

70. Beiträge zur Geognosie Tirols (Serpentin von Sprechenstein, Porphyry vom Kuntersweg, Diorit von Klausen, Basalttuffe bei Torbole u. a.). — N**Jb.** 1880/1, 172—174.
B. TB. 1880, 447.
71. Aus Tirol (Glimmerschieferporphyrit vom Steinacher Joch, Gletscherschliffe im Silltal). — N**Jb.** 1880/2, 292—293.
B. Ebd. 293. — TB. 1880, 1469.
72. Gletscherspuren bei Innsbruck (Gekritzte Geschiebe auf d. Berg Isel, Rundhöcker: Lanser Kopf, Achselkopf u. a., alte Moränen bei Mieders und Patsch, erratische Blöcke: Zirler Mähder und Törl, Reichweite des Inngletschers bis Holzkirchen). — TB. 1880, 1102.
73. Araucarites auf der Pletzachalpe. — TB. 1881, 1136.
74. Alpine Salzformation am Vorderen Sonnwendjoch. — TB. 1881, 2019.
75. Über den Kalzit am Steinacher Joch. — V**RA.** 1882, 142.
76. Beiträge zur Geognosie Tirols (Basalt bei Mori und Isera, Brixner Granit, Bozner Porphyry). — N**Jb.** 1882/2, 283—284.
B. TB. 1881, 2679.
77. (P. A. u. Blaas J.) Die porphyrischen Gesteine von Brandenburg bei Brixlegg. — T**scherm.** 4, 1882, 270—279.
B. V**RA.** 1882, 330. — N**Jb.** 1882/2, 71. — Bl. 587.
78. Flußspat vom Sarntal. — T**scherm.** 4, 1882, 280.
B. N**Jb.** 1882/2, 11.
79. (Pichler A. u. Blaas J.) Die Quarzphyllite bei Innsbruck. — T**scherm.** 4, 1882, 503—518.
B. V**RA.** 1882, 331. — N**Jb.** 1882/2, 263. — Bl. 582.
80. Serizit von Wiltau. — T**scherm.** 5, 1883, 188.
81. Zur Kenntnis der Phyllite in den tirolischen Zentralalpen. — T**scherm.** 5, 1883, 293—303.
B. V**RA.** 1883, 206. — N**Jb.** 1883/2, 366. — TB. 1881, 2679; 1882, 2535. — Bl. 605.
82. Zinnober, Rauschrot und Rauschgelb in Tirol (Kitzbühl. A., Karw., Lecht. A., Arzl bei Imst, Pustertal). — T**scherm.** 5, 1883, 381.
83. Notizen zur Geologie von Tirol (Silzergneise, Hornsteine: Karw., Sonnwendgeb., Virgl, Gardasee, Rovereto). — V**RA.** 1885, 77—78.
B. N**Jb.** 1885/2, 279.
84. Zur Geologie Tirols (Quarzphyllite an der Trisanna, Glimmerdiabase am Steinacher Joch). — V**RA.** 1885, 216—217.
85. Vom Sonnwendjoch. — V**RA.** 1886, 311—315.
B. Bl. 670.
86. Diluvialtorf bei Mühlau. — TB. 1886, 173.
87. Zur Geologie der Kalkgebirge südlich von Innsbruck (Kalkkögel und Tarntaler Köpfe). — V**RA.** 1887, 45—47.
B. N**Jb.** 1889/2, 85. — Bl. 701.

88. Beiträge zur Geognosie Tirols (Konglomerate im Kuntersweg, Profile durch den Tschirgant). — VRA. 1887, 205—207.
B. Njb. 1888/2, 102; 1889/2, 85.
 89. Zur Geognosie des Sonnwendjoches. — VRA. 1888, 91—93.
 90. Ein Aufschluß in der Gneisformation der Zentralalpen zwischen Kematen und Sellrain. — VRA. 1888, 181—182.
 91. Beiträge zur Mineralogie und Geologie Tirols (Einzelheiten von Sulferbruck, Höttinger Graben, Karw., Achental, Oberinntal). — VRA. 1888, 298—300.
 92. Emmonit bei Brixlegg und Keramohalit bei Sulferbruck. — TB. 1888, 1397.
 93. Zur Geologie von Tirol (Glaziales vom Mieminger Plateau, Stratigr. der Saile, Paläont. der Carditaschichten, Aufbau der Mieminger Berge). — VRA. 1890, 90—95.
B. Njb. 1891/2, 440. — TB. 1890, 453.
 94. Zur Geognosie von Tirol (Foss. u. Glaz. vom Mieminger Pl.). — VRA. 1890, 268.
B. TB. 1891, 577.
 95. Über das Wildangergebirge. — VRA. 1891, 195.
-

Anhang.

Naturwissenschaftliches aus Adolf Pichlers Selbstbiographien und aus seinen Briefen.

Um ein möglichst lückenloses Bild von Adolf Pichler als Naturforscher, vor allem als Geologen, zu erhalten, reicht die Kenntnis seiner wissenschaftlichen Werke nicht aus. Stellen sie doch nur das fertige Endergebnis seines Schaffens auf diesem Gebiete dar. Sie zeigen aber nicht ihr mühevoll Werden unter Hemmungen aller Art und sie gewähren keinen unmittelbaren Einblick in die engen Beziehungen zwischen Naturforschung und Dichtung, die gerade für Adolf Pichler so kennzeichnend sind. Seine eigenen Ansichten über die Grenzen beider Gebiete sind weder in seinen naturwissenschaftlichen Arbeiten noch in seinen Dichtungen ausgesprochen. Beide erwachsen ja zu n Teil aus der gemeinsamen Wurzel der Naturbeobachtung, nehmen aber alsbald eine ganz verschiedene Gestalt an, die ihrer Wesensart zukommt. Die Persönlichkeit des Forschers Pichler bleibt uns beim bloßen Studium seiner wissenschaftlichen Werke ferne. Die an Goethe erinnernde Doppelnatur Pichlers reizt aber auch den Naturforscher, den Quellen seiner Kraft nachzugehen, die aus seinen Forschungsergebnissen allein nicht zu erschließen sind.

Als Dichter würdigte ihn zuletzt (1929) eingehend M. Enzinger in seinem Buche „Die deutsche Tiroler Literatur bis 1900“, wo auch das gesamte Schrifttum über Pichler als Poeten angeführt ist. In dieser Gruppe von Werken wird vom literarhistorischen Standpunkt auch wiederholt der

Zusammenhänge von Pichlers Dichtungen mit seinen naturwissenschaftlichen Forschungen gedacht. Hierbei steht begreiflicherweise seine literarische Tätigkeit im Vordergrund der Betrachtung.

Kurze, mehr chronologisch gerichtete Arbeiten über Pichlers Bedeutung als Geologen verdanken wir K. W. v. Dalla Torre und J. Blaas (1899). Von naturwissenschaftlicher Seite fehlte aber bisher die Auswertung der autobiographischen Werke Pichlers und seiner Briefe, wie das von den Literaturhistorikern bereits seit langem erfolgt und von ihnen auch bei Pichler schon wiederholt geschehen ist.

Meine Arbeit trachtet diese Lücke zu schließen. Denn gerade Pichlers ursprünglich nicht für die Öffentlichkeit bestimmte, rein persönliche Aufzeichnungen sind geeignet, eine Reihe der angedeuteten Fragen zu lösen. Das Studium dieser Schriften ermöglicht, die Jugendeinflüsse auf naturwissenschaftlichem Gebiete aufzudecken, das Werden des Geologen Pichler zu beobachten, und es gestattet einen direkten Einblick in die Arbeitsweise, sozusagen in die Werkstatt des Forschers.

Zu diesem Zwecke wurden herangezogen:

I. Pichlers Selbstbiographie „Zu meiner Zeit. Schattenbilder aus der Vergangenheit“¹⁾. (Kindheit bis 1844.)

II. Seine „Skizzen aus Tirol“, erschienen in den „Sonntagsblättern“ 1847²⁾.

III. Seine Briefe³⁾ an L. A. Frankl⁴⁾ (1847—1893).

¹⁾ Leipzig (Liebeskind) 1892, 334 S.

²⁾ A. Brandl, Zu Adolf Pichlers Anfängen. Archiv für das Studium der neueren Sprachen und Literaturen, 82. Jg., 151. Bd., 1927.

³⁾ A. Brandl, Frühbriefe von Adolf Pichler, Innsbruck, an L. A. Frankl, Wien, 1847—1866. Ebd. 81. Jg., 150. Bd., 1926. — Aus Adolf Pichlers reifer Zeit. Briefe an L. A. Frankl, 1866—1879. Ebd. 83. Jg., 154. Bd., 1928. — Spätbriefe von Adolf Pichler an L. A. Frankl, 1880—1893. Ebd. 84. Jg., 186. Bd., 1929.

⁴⁾ Ludwig August Frankl (1810—1894) aus Böhmen, seit 1828 in Wien, studierte wie Pichler Medizin, verfaßte epische Dichtungen (z. B. Habsburglied, 1832, Christophoro Colombo, 1836) und hatte gute Beziehungen zu literarischen Kreisen. Sekretär der Israelitischen Kultusgemeinde. Seit 1842 Herausgeber der viel gelesenen Wochenschrift

IV. Seine Briefe¹⁾ an Emil Kuh²⁾ (1862—1876).

V. Seine Tagebücher (1850—1899)³⁾, soweit sie erhalten sind. „Vieles fiel in den Papierkorb; nur einiges, was mir Beachtung zu verdienen schien, wurde ausgewählt“ (Vorwort vom 16. 4. 1896).

Aus diesem Stoff habe ich alle die Naturwissenschaften betreffenden Stellen herausgehoben, nach ihrer Zeitfolge geordnet und sie, wo es zweckmäßig schien, mit Erläuterungen versehen. Die diesen beigefügten Zahlen beziehen sich auf die Nummern des von mir zusammengestellten Schriftenverzeichnisses. Die den Zitaten vorangesetzten römischen Ziffern I—V stimmen mit der angegebenen Reihenfolge der Quellen überein.

Derart vermag diese Sammlung rein persönlicher Aufzeichnungen Pichlers eine bisher vermißte Ergänzung zu

„Sonntagsblätter“, die aber 1848 von der Zensur unterdrückt wurde. Hier veröffentlichte Pichler 1847 seine „Skizzen aus Tirol“. Frankls Gedicht „Die Universität“ entstand zu Beginn der Märzrevolution 1848, erregte als erste zensurfreie Publikation beispielloses Aufsehen, es wurde in 1 Million Exemplaren gedruckt und von 19 Komponisten vertont. Aus der ursprünglichen Geschäftsverbindung mit Frankl entwickelte sich allmählich auf Grund der damals liberalen Gesinnung Pichlers (vergl. dagegen Pichlers Tagebuch S. 352 vom 23. November 1894) eine aufrichtige Freundschaft, die in einem ständigen Briefwechsel (1847—1893) und in einem zeitweise gemeinsamen Sommeraufenthalt in Scholastika am Achensee ihren Ausdruck fand. Frankl wurde 1876 als Anerkennung seiner Verdienste bei Errichtung des Schiller-Denkmales (Wien) in den erblichen Ritterstand erhoben. Er wählte sich das Prädikat „Ritter von Hochwart“ im Hinblick auf seine Gründung des Blindeninstitutes auf der „Hohen Warte“ bei Wien.

¹⁾ Briefe von Adolf Pichler an Emil Kuh (1862—1876). Österreichisch-Ungarische Revue, N. F., I. Bd., Wien (Hölder) 1886, I. H., 51; II. H., 55; III. H., 47; IV. H., 52; V. H., 46; VI. H., 57 (Herausgegeben von Adolf Pichler).

²⁾ Emil Kuh (1828—1876), Professor an der Handelsakademie in Wien und Schriftsteller. U. a. Arbeiten über A. Stifter, F. Grillparzer, Fr. Halm, namentlich aber über Fr. Hebbel, die starken Widerspruch erregten. Seine Beurteilung durch Pichler s. Tagebuch S. 83, 120, 265. Nebenbei: Wie L. A. Frankl jüdischer Abstammung.

³⁾ Adolf Pichler. Aus Tagebüchern 1850—1899. Der autobiographischen Werke Band III. München und Leipzig (Georg Müller) 1905.

bilden und den Naturforscher Pichler bei der Arbeit zu zeigen — von seinen ersten Anfängen bis zu seinem wehmutsvollen Abschied am Weihnachtstage 1899, dem letzten, den zu erleben ihm beschieden war. Darüber hinaus aber gewährt sie tieferes Verständnis für einen inhaltsreichen Abschnitt der geologischen Erforschung Tirols.

Pichlers Werdegang als Naturforscher nach seinen eigenen Aufzeichnungen.

I, S. 7. Vater Josef Anton . . . fast immer auf dem Lande, hatte er viel Natursinn; seine liebste Erholung war es, hie und da ein Häschen oder Eichkätzchen zu schießen. . . . Eine Stelle als Forstmann hätte ihm wohl besser entsprochen. . . .¹⁾

I, S. 31. Oberlehrer Josef Kögl in Reutte . . .²⁾ hatte sich durch eigenen Fleiß und ohne Anleitung Kenntnisse weit über seinen Beruf erworben und besaß viel Sinn für Natur und Kunst. Zwei schätzbare Büchlein, die Geschichte seiner Heimat Vils und des Marktes Reutte, bestätigen dies, ebenso die kleine Naturaliensammlung, die er aus eigenem Antrieb erwarb und bei der Schule aufstellte Bald nahm er mich auf Spaziergängen selbst tagelang mit, erzählte mir an Ort und Stelle die geschichtlichen Ereignisse, machte mich auf die Schönheit der Landschaft nach Luft, Licht, Farbe und Linien aufmerksam Daß ich unter seiner Leitung große Fortschritte machte, versteht sich von selbst. Als das Ende des Schuljahres heranrückte, war ich der erste Preisträger . . .

I, S. 33. Heinrichs Vater war pensioniert worden, seine Stelle als Kontrolleur³⁾ nahm ein altes Männchen ein, das in der Jugend Pharmazeut gewesen war. Aus seinem Munde

¹⁾ Als der Beruf eines Zollbeamten.

²⁾ Hier war Pichler zum Schulbesuch beim Oheim seiner Mutter, der als Kontrollor von Kufstein hierher versetzt worden war, in Kost und Quartier.

³⁾ In Reutte oder vielleicht beim Zollamt „Weißenhaus“ (Weißes Haus) nächst Füssen, wo Pichlers Vater seit 1828 Einnehmer war. Heinrich war Pichlers Schulfreund.

hörte ich die ersten lateinischen Worte, welche ich sorgfältig merkte, ebenso zeigte er mir manche Heilpflanze, die ich dann trocknete und aufbewahrte. Als mein Vater dieses beobachtete, legte er für mich bei der Verzollung bisweilen ein Stückchen ausländischer Drogen beiseite, so daß ich mir eine kleine Sammlung anlegen konnte, die durch Brachiopoden von Vils¹⁾, durch Marmorarten²⁾ aus der Gegend und bunte Rollsteine, die der Fluß³⁾ gebracht hatte, vermehrt wurde.

I, S. 39. Ich erhielt auch in diesem Jahre ein Prämium⁴⁾. (Nach der Preisverteilung gemeinsames Mittagessen mit dem Dekan von Breitenwang) Er schalt den Unglauben der Zeit und erzählte verschiedene Dinge, die wahr seien und wenn sie auch jedermann bestreite. Manches davon stand mit meinen geringen Kenntnissen der Naturgeschichte, welche ich mir zumeist aus Raff⁵⁾ angeeignet, im Widerspruch und ich konnte ein selbstgefälliges Lächeln, daß ich es besser wisse, nicht verbergen. Der Dekan bemerkte es und fragte zornig: „Warum lacht der Bube?“ Erst betroffen, platzte ich endlich heraus: „Weil's halt nit wahr sein kann!“ Da legte er mir die Hand auf den Kopf, blickte mir unwillig in die Augen und rief: „Der wird auch noch ein Feind der Kirche und Religion wie der verruchte Voltaire, ich seh' es ihm an!“ Zornig riß ich mich los, lief auf die Gasse und erwartete hinter einem Zaune meine Eltern.

¹⁾ Siehe: A. Rothpletz, Geologische und paläontologische Monographie der Vilsler Alpen mit besonderer Berücksichtigung der Brachiopodensystematik. — Palaeontographica, 33, 1886—1887, 212 S., 1 K., 16 Taf. — A. Rothpletz, Nachträgliches zu der geologisch-paläontologischen Monographie der Vilsler Alpen. — Njb. 1889/2, 146—147.

²⁾ Siehe: O. M. Reis, Cenomaner Brockenmarmor vom „Weißen Haus“ in Tirol. — Verh. Geol. B.-Anst. 1931, 84—88.

³⁾ Lech.

⁴⁾ An der Schule in Reutte.

⁵⁾ Georg Christian Raff (1748—1788), Rektor des Lyzeums in Göttingen, einer der ersten Schulmänner, die auch in der Naturkunde neuere Grundsätze des Unterrichts anwendeten: Naturbeobachtung, Beschreibung typischer Vertreter der wichtigsten Familien und Beginn einer Systematik. „Naturgeschichte für Kinder“, Göttingen 1778, 16. (!) Auflage 1861.

I, S. 42. (Österreichisches Gymnasialwesen vor 1848) Naturgeschichte benötigten unsere künftigen Priester und Beamten, für die der ganze Schulplan berechnet war, kaum, sie blieb daher seitwärts liegen.

I, S. 49. (Gymnasium Innsbruck). Ein bißchen Mathematik wurde uns in der Schule vorgekaut. Ich hatte große Vorliebe für das Fach, so daß ich meinen Mitschülern schwierige Sätze erklären konnte; wie sollte ich aber weiterkommen, da mir niemand nachhalf! Der Professor wußte selbst nicht mehr, als er eben für die Schule brauchte. Ähnlich ging es mir mit den Naturwissenschaften. Ich war froh, wenn ich gelegentlich den Namen einer Pflanze oder eines Steines erfragen konnte und aus Reisebeschreibungen¹⁾ einiges über fremde Länder erfuhr. . . . (Natursinn) Jede freie Stunde trieb ich mich in Feld und Gebirge herum, eine Fülle ungeahnter Herrlichkeit tat sich auf. . . .

I, S. 71. (Universität Innsbruck)²⁾. Die Vorlesungen über Naturgeschichte waren so mittelmäßig, daß ich sie nur mit Unlust besuchte. Am Schlusse des Semesters genügte mir ein Tag, um mich völlig für die Prüfung vorzubereiten. Daß ich stets eine gute Note erhielt, beweist, wie wenig gefordert wurde. . . . (Philosophie von Plato). Die Kette seiner Syllogismen brach, als ich mich ernstlich den Naturwissenschaften zuwendete.

I, S. 73. (Jusstudium Innsbruck). Auf den juridischen Schulbänken in einem Pack Kräutern wühlend, die ich zur Zerlegung während des geisttötenden Vortrages mitgeschleppt, wurde ich mit Adolf Purtscher bekannt.

I, S. 78—79. Von Einfluß auf unsere Kreise war Dr. Michael Stotter³⁾, der uns auf seinen geologischen Ausflügen,

¹⁾ Darunter vermutlich auch in der ersten Zeit „Geographie für Kinder“ von dem obgenannten G. Chr. Raff, Göttingen 1778; verbessert und fortgesetzt von André, ebd. 1790—1792, 3 Bde.

²⁾ Vollendung des Gymnasiums als Erster am 31. 7. 1838. Mit Stipendium Ferienreise nach München.

³⁾ Vgl. Anm. 4, S. 27.

die abends heiter und fröhlich unter den Bäumen eines Wirtsgartens endeten, mitnahm.

I, S. 143—144. Brief an Sebastian Ruf¹⁾. Wien 27. I. 1843. Ich beschäftige mich viel mit den Naturwissenschaften. Höchst merkwürdig sind mir die Gesetze der Kristallisation, die jedoch nicht rein mathematisch in die Luft gezeichnet werden sollen, wie von Mohs²⁾, sondern mit Bezug auf die Grundstoffe und die aus ihnen hervorgehenden Zusammensetzungen. Im Hofmineralienkabinet³⁾ ist Material für vieljähriges Studium. Ich werde mich mit all diesen Dingen so umfassend als möglich beschäftigen und so auch ein festes Fundament für geschichtliche Studien, die ohne Natur in der Luft hängen, zu legen trachten.

I, S. 164—165. (Sommerferien 1843). Zunächst verfügte ich mich nach Innsbruck, wo ich, von meinen Bekannten herzlich empfangen, einige Wochen angenehm verbrachte. In diesen Kreisen lernte ich auch Michael Stotter⁴⁾, der sich

¹⁾ Sebastian Ruf (1802—1877), Kaplan im Irrenhause bei Hall, Oheim der Bogner Burgele. Vergl. „Aus meiner Zeit“, S. 81.

²⁾ Friedrich Mohs (1773—1839), seit 1826 Professor der Mineralogie in Wien, Begründer der naturhist. Methode in der Min., naml. i. d. Kristallographie. Werke: Versuch einer Elementarmethode zur naturhist. Bestimmung und Erkenntnis der Fossilien. (Wien 1813, 1 Bd.) — Die Charaktere der Klassen, Ordnungen, Geschlechter und Arten oder Charakteristik des naturhist. Mineralsystems (Dresden 1815, Neubearbeitung von Zippe, Wien 1858). — Grundriß der Mineralogie (Dresden 1822—1824, 2 Bde.; engl. mit Zusätzen v. Haidinger, Edinb. 1825, 3 Bde.). — Anfangsgründe der Naturgeschichte des Mineralreiches (Wien 1832, 2. Aufl. v. Zippe, Wien 1836—1839, 3 Bde.).

³⁾ Damals im Belvedere; später im Naturhistorischen Hofmuseum.

⁴⁾ Vgl. Anm. auf S. 32—34. — Siehe L. v. Buch: Bemerkungen zur geognostischen Karte von Tirol und Vorarlberg des Montanistischen Vereins. — Z. D. Geol. Ges., 1852, 211—215. — Michael Stotter. Ein kleiner Beitrag zur deutschen Literaturgeschichte. Von Adolf Pichler. Österreichisch-Ungarische Revue. N. Folge, 6. Bd. Wien, 1888—1889, S. 80—108. Er war der Sohn eines wohlhabenden Kaufmannes in der Sillgasse zu Innsbruck, sein Taufschein lautet auf den 13. November 1813. . . . Nachdem er das Gymnasium und die Philosophie zu Innsbruck abgetan, studierte er mit Eifer zu Wien, Padua und Pavia hier die Medizin und brachte von hier das Doktordiplom zurück. Er begann die Praxis, sein Streben war aber auf eine Lehr-

kanzel an der Hochschule gerichtet; zuerst die der Anatomie, wo ihm jedoch Dantscher vorgezogen wurde, und dann der Naturgeschichte, für deren drei Reiche damals nur ein Professor angestellt war. Friese, welcher auch richtig für jedes der Fächer Mineralogie, Botanik und Zoologie ein Lehrbuch verfaßte, das den sehr bescheidenen Ansprüchen jener Zeit in Österreich genügte. Stotters Hauptfach war Mineralogie und Geologie; er trug wesentlich zur Bildung des Geognostisch-Montanistischen Vereines in Tirol bei. Aus den Zuschüssen der Mitglieder wurde die große geologische Karte von Tirol und Vorarlberg hergestellt und 1850 zu München herausgegeben; damals eine Musterleistung, über die sich Leopold von Buch mit größter Anerkennung aussprach. Jetzt ist sie allerdings überholt; sie bildet aber die Grundlage für alle späteren Arbeiten auf diesem Gebiete. Stotter besorgte die Redaktion und schrieb auch zwei Abhandlungen: „Über die Öztaler- und die Selvretta-Masse“, welche ich 1858 mit „Beiträgen zur Geognosie Tirols“ in der Zeitschrift des Ferdinandeums veröffentlichte. Bei Wagner erschien 1846 ein Büchlein: „Die Gletscher des Vernagttales.“ Auch die Aufstellung der mineralogischen, geologischen und paläontologischen Sammlungen besorgte er für jene Anstalt, bis ihm der Tod den Hammer aus der Hand schlug. Er war aber auch in anderer Richtung tätig... (Literatur)... Als Lehrer wirkte Stotter auf die Studenten sehr anregend; er nahm sie zu Ausflügen mit und unterrichtete sie in der Beobachtung und Schilderung geologischer Verhältnisse. Abends machte eine lustige Kneiperei den Schluß, wo auch von anderen Dingen als nur von Steinen geredet wurde.... Mitten in dieses Treiben fiel die Nachricht von den Märztagen gleich einer Bombe. Wie sie wirkte, zeige ein Brief Stotters. Die Tiroler beschränkten sich aber nicht bloß auf den Jubel; als von Süden die Gefahr eines welschen Einbruches drohte, da zogen Liberale und Klerikale Schulter an Schulter an die gefährdete Grenze. Auch Michael Stotter als Oberleutnant der Innsbrucker Studenten! Er sollte den Feind nicht sehen, zu Lavis erlag er einer Lungenentzündung. Wer gedenkt noch seiner? Ihm vor allem hätte eine Büste an der Front des Museums gebührt, für welches er so viel tat. Und doch verdient er ein Blättchen im Ehrensiegel Tirols. Zu seiner Charakteristik geben wir hier etliche Briefe, welche uns zur Verfügung stehen. Sie werfen auch Streiflichter auf die Zustände des Landes. (Folgt Brief Michael Stotters an A. P. vom 25. 3. 1844, s. I. S. 187–191.) – Dann ein Brief Stotters an L. von Heufler (Ludwig Josef Ritter von Heufler zu Rasen und Perdonegg, gen. Heufler zu Rasen und Perdonegg, 1817–1885, Sektionschef im Ministerium für Kultus und Unterricht, Verfasser von 51 botanischen Schriften, s. Dalla Torre und Sarnthein, Literatur zur Flora etc. 1900, S. 111–112) vom 30. März 1845:Die geognostische Sammlung ist aufgestellt, und schön aufgestellt. Sie gefällt Kennern und Laien. Tausend und tausende Stücke stellen den Bau unserer Alpen dar, soweit derselbe entziffert ist, und bieten einen Überblick, der selbst mich überraschte. Ich glaube daher, die geognostische Aufstellung sei gelungen. Nun bin ich mit dem Mineralogischen beschäftigt und drei Kästen von den dreizehn sind auch schon

vollendet. Es geht damit schneller, als ich dachte; aber nur deswegen, weil ich von allen meinen Zöglingen unterstützt werde. Diese theilten früher das Materiale aus und ich darf nur von Kästen zu Kästen gehen und ordnen. Ich will mir noch kein Urtheil über den Gesamteindruck, welchen die mineralogische Sammlung hervorbringen wird, erlauben. Die Wirkung, welche die einzelnen Kästen mit ihrem Inhalt hervorgerufen, könnte vielleicht unter dem Gesamten leiden; aber alle, welche das Geordnete sehen, sind sehr zufrieden und staunen über den Reichtum, der sich hier entwickelt. Er ist aber auch großartig, und in den schönen Kästen machen auch die Schaustücke die herrlichste Wirkung. Bis Ende April werde ich mit der Aufstellung fertig sein. Die Vögel-sammlung aber übertrifft alles, was das Museum besitzt. Sie ist der Glanzpunkt und das Stadtgespräch Innsbrucks. Ich habe bei der Aufstellung keinen Teil. Alles hat Herr Oberleutnant Staggl selbst getan. Diese Sammlung allein wird mehr leisten und mehr Freunde dem Museum gewinnen als alles andere; schon jetzt drängt man sich, selbe zu sehen, und erkennt es als eine besondere Gunst, wenn man zugelassen wird. Sie tut die Wirkung, was das Beste ist, daß niemand mehr über den Beitrag klagt, sondern jeder gerne zahlt, wenigstens so wie ich es höre. Auch aus dem ganzen Lande bemerkt man die regste Teilnahme für dieses Institut. Von allen Seiten gehen Sendungen ein. Die technischen Gesteine Tirols und Vorarlbergs, eine Sammlung in einem Formate angelegt, wie wir oft scherzend davon sprachen, hat wohl ihresgleichen nicht und verspricht einen großen praktischen Nutzen. Schon jetzt zählt sie an 70 Exemplare und wird sich wohl noch verdoppeln, wie die Nachrichten klingen. Nicht geringere Aufmerksamkeit findet die Industriaufstellung und von allen Seiten kommen Pakete und Sendungen. Sie wird einen bedeutenden Raum einnehmen, aber vorläufig nur auf Stellen und in Kästen keinen Platz nehmen müssen. Leider muß ich sagen, daß die botanische Sammlung bei der Öffnung des Museums gar nicht figurieren wird; denn Baron Hausmann (s. Anm. 2, S. 38), welcher das Aufkleben und Ordnen derselben gefälligst übernahm, wird nicht fertig damit und auch die Tischler säumen uns. Durch Ausschlußbeschuß bin ich der Sorge dafür enthoben und Perchtold versieht Deine Stelle, aber nicht am glücklichsten. Er sitzt auf seinem kryptogamischen Roß und wird wohl den größten und schönsten Teil des Raumes den Moosen und Flechten widmen. Ich habe selbst zu viel zu tun, als daß ich auch hier noch mithelfen sollte, und lasse den Herrn hantieren, wie es ihm gut scheint. Ich habe anfangs über manches meine Mißbilligung ausgesprochen, aber nur Unzufriedenheit erzwengt (= erzielt). Darum schweige ich lieber ganz. O Du Abdringling! Wie ganz anders wäre es, wenn Du hier wärest! Doch was geschehen ist, ist nicht zu ändern. Die Botanik ist nicht gut vertreten und Du, Du hast es auf Deinem Gewissen. . . . — Aus einem Briefe Michael Stotters an Adolf Pichler von Ende März 1848: . . . Unser Korps zählt 500 Mann. Noch meist ohne Gewehre. Ich bin Oberleutnant der vierten Kompanie. Man studiert wieder sehr fleißig. . . .

damals um eine Kanzel der Naturgeschichte bewarb, näher kennen. Er mochte 5 bis 6 Jahre älter sein als ich. Ein feuriger Mann, dessen Gedanken sprudelten wie die Worte; voll des besten Willens, sich manchmal überstürzend, nicht ohne satirische Ader, wie das ein komisches Epos „Die Nebelungen“ gegen die Jesuiten zeigte. Als Geognost hatte er sich große Verdienste um die Erforschung Tirols und die Bearbeitung der Karte erworben, über welche sich L. von Buch sehr anerkennend äußerte. Er starb 1848 als Oberleutnant der Innsbrucker Studentenkompanie. Sein wissenschaftlicher Nachlaß wurde später durch mich auf Kosten des Ferdinandeums der Öffentlichkeit übergeben. Eine Reihe Briefe von ihm brachte die Österreichisch-Ungarische Revue. — Von Innsbruck machte ich einen Ausflug nach Südtirol in das mir ganz neue Gebiet der Porphyre, die vielfach meine Aufmerksamkeit erregten. Schon damals erkannte ich an Wegsteinen ihre Breccien, die von den Geognosten erst später beschrieben wurden¹⁾. Dann ging ich nach Oberbozen Etwa eine Woche hielt ich mich in der Villa des Grafen Sarnthein²⁾ auf, dessen Sohn ich zu Wien in der Naturgeschichte unterrichtet hatte.

I, S. 169. Brief an Johann Schuler³⁾, Wien 5. XII. 1843. Neulich erregte eine Schrift über Pflanzengenesis meine Aufmerksamkeit, es eröffnete sich eine überraschende Perspektive auf die Bedeutung der Geschlechter. Die Pflanzenphysiologie ist weit interessanter als jenes Schubladeziehen barbarischer Namen, was viele für Botanik halten. Derlei Dinge nützen ohne Kenntnis des Organismus gar nichts. Doch muß man sich vor spekulativen Irrwischen hüten; ich

¹⁾ Vgl. Anm. 3, S. 40.

²⁾ Geheimer Rat Ludwig Graf Sarnthein, dessen Sohn Ludwig (1820—1893) Pichlers Schüler war; nicht zu verwechseln mit Ludwig Grafen Sarnthein (1861—1913), der mit K. W. v. Dalla Torre u. a. herausgab: Die Literatur der Flora von Tirol etc. 1900 und Flora der gef. Grafsch. Tirol etc. 1900—1912. — Auch im Hause des Grafen Josef Sarnthein in Innsbruck war Pichler häufiger Gast, bis das Jahr 1848 eine Entfremdung herbeiführte.

³⁾ Vgl. I, S. 81—83.

besorge fast, daß all die geistreichen Gedankenblitze der Naturphilosophen mit Colophonium bestrichen wurden.

I, S. 184—185. Brief an den Theologen Heinrich Erler, Wien 5. III. 1844. Mit Vergnügen sah in Deinem Briefe, daß Ihr Brixner Euch mit Naturkunde beschäftigt. Kein Studium möchte ich den Theologen mehr anempfehlen als dieses und dafür habe ich, abgesehen von dem praktischen Werte, den es für viele von Euch, die der Beruf auf das Land verschlägt, haben dürfte, meine eigenen Gründe. Dieser Zweig wissenschaftlicher Bildung hat in der Neuzeit eine ungeheure Bedeutung gewonnen; ich möchte fast sagen, er charakterisiert die geistige Physiognomie der Epoche und wer soll mehr auf der Höhe der Gegenwart stehen als der Priester, wenn er darauf wirken will? Es ist jetzt keineswegs mehr ein bloßes Ineinanderschachteln von Tieren, Pflanzen und Steinen wie ehemals; gleich einem Blitz schlägt überall die höhere Einheit durch und die Philosophie dürfte sich in Zukunft mehr und mehr als Naturwissenschaft qualifizieren, freilich nicht im rohen empirischen Sinne. . . . Rothmiller behandelt Mineralogie und zwar nach Oken¹⁾. Zuerst möchte ich ihm ein gediegenes Studium der Kristallographie empfehlen, wobei besonders das größere Werk von Mohs²⁾ zweckdienlich erscheint. Ich habe darin selbst manches gedacht und versucht, vielleicht lege ich die Ergebnisse in einer Monographie „Über die Formen der unorganischen Natur“ nieder. Hier wäre vorzüglich der Einfluß des Chemismus auf die Morphologie zu beachten, wofür mir jetzt leider die Menge der streng gesichteten Forschungen fehlt, die allein zu Schlüssen berechtigen. Indes eines gibt das andere, wenigstens bin ich über den Punkt im klaren, von dem ich ausgehen will. . . . Ob ich Hegelianer³⁾ bin? Nach meiner Ansicht ist jedes philosophische System so individuell, daß es trotz seinem Gehalt an

¹⁾ Lorenz Oken, eigentl. Ockenfuß (1779—1851), Prof. d. Naturwiss. in Jena, München, Zürich. Begründer d. „Isis“ (1817), Naturphilosoph ähnlich Schelling. Zahlreiche einschlägige Werke.

²⁾ Vgl. Anm. 2, S. 27.

³⁾ Philosoph Georg Wilh. Friedr. Hegel (1770—1831).

allgemeinen Wahrheiten doch nie vom einzelnen vollständig aufgenommen werden und seinem Streben in jedem Fall konkrete Befriedigung bieten kann.

I, S. 187—191. Brief von Michael Stotter¹⁾ an Adolf Pichler, Innsbruck 25. III. 1844. Was im Museum²⁾ geschieht, ist wenig und viel. Wenig, wenn Sie die tätigen Arme zählen, viel, wenn Sie das Geschrei für wahr halten. Der Kampf mit dem Alten, Verjährt, Verschimmelten dauert fort. Manche ermüden, ich gottlob noch nicht. Zwei Forts werden jetzt an der kleinen Sill gebaut, das frische Alpenwasser trennt sie. Das eine ist das Museum, das andere die Jesuitenschule. Wir haben eine breite Treppe gelegt und drei Tore für den Eingang geöffnet. Kommt, kommt, hier seid ihr zu Hause! Wir haben nur ein Stockwerk aufgesetzt und überragen schon die drei Etagen der großen Trutzveste da drüben. Die Bürger stehen mit verschränkten Armen auf der Straße und schauen hinauf zum roten Aar der Attika. Das ist unser Museum. Da bewahrt man unserer Väter Geschichte, da glänzen die Reichtümer unserer Berge und ergötzen uns die Gedanken unserer Künstler.

Ich möchte Ihre Idee bezüglich eines Vereines für Altertumskunde schon deswegen nicht in Vorschlag bringen, weil sie leicht wieder dadurch die lorbeerbekränzte Vergangenheit, welche man eben jetzt zugunsten neuer Strebsamkeit zu vergessen beginnt, ins Bewußtsein rufen und die gespannten Sehnen wieder erschlappen könnte. Das Vergangene ist gewesen, jetzt muß ein Neues werden. Das Interesse für das Museum lebt im ganzen Lande auf; das Haus wird zur höheren Lehranstalt. Mehr als je werden die Abendversammlungen besucht und ein wissenschaftlicherer Ton als früher herrscht in denselben. Alle wesentlichen Vorstände des Museums wetteifern in dieser Richtung und finden fruchtbares Erdreich für diesen Samen.

Sie scheinen zu glauben, daß man eine geognostische Karte³⁾ so leicht hinzeichnen könnte wie ein Fratzenbild

¹⁾ S. Anm. 4, S. 27.

²⁾ Ferdinandeum.

³⁾ S. Anm. 4, S. 33.

mit langer Nase und spindeldürren Beinen? Es wird eine Karte von Tirol schon kommen, aber erst wenn die Vorarbeiten gediehen sind. „Tirol ist der Schlüssel der Alpen!“¹⁾ sagt v. Buch und wenn wir nun einen Schlüssel machten und er täte nicht auf, das wäre doch eine Schande! Ich liebe es nicht, halb zu arbeiten. Mohs' opus posthumum²⁾ ist recht gut, solange er auf dem mineralogischen Felde bleibt, aber im geognostischen hat er das Pulver nicht erfunden.

Ich möchte Sie sehr gern über das Individuum in der anorganischen Welt³⁾ diskutieren hören und auch Sie sollten meine Ansicht hierüber hören, wenn das Gegeige nicht das Maß des Briefes überschreiten würde. Die Kristallographie, so wie sie Mohs entwickelte, hat so viel Geniales, daß sie jeden bezwingt, der sich ihr naht, und sie verdient dieselbe Achtung als die vier Spezies des Rechnens. (Folgt Satire auf Parallelismus zwischen Erd- und Weltgeschichte).

III, Bd. 150, S. 8. Innsbruck, 23. IV. 1847. Die Gebirgskarte Tirols, welche der Geognostische Verein herausgibt und zu der Dr. Stotter den Text arbeitet, schreitet mehr und mehr der Vollendung entgegen⁴⁾.

¹⁾ Zitat lautet richtig: „Tirol ist der Schlüssel zur geognostischen Kenntnis der Alpen.“ Die vielgenannten Worte enthält die Arbeit L. v. Buchs, Über geognostische Erscheinungen im Fassatal. Ein Schreiben an d. Geh. Rat v. Leonhard aus Berlin vom 1. April 1824. Abdruck in: Beiträge zur Geschichte, Statistik, Naturkunde u. Kunst von Tirol u. V., herausgeg. v. d. Mitgl. d. Ferdinandeums, 3. Bd., Innsbruck (Wagner) 1827, 205.

²⁾ S. Anm. 2, S. 27. Vermutlich eine der Neubearbeitungen von Zippe.

³⁾ S. I, S. 184–185, Brief an den Theologen Heinrich Erler vom 5. 3. 1844.

⁴⁾ Geognostisch-Montanistischer Verein von Tirol und Vorarlberg, gegründet 1837. Beginn der Landesaufnahme 1839. Geognostische Karte Tirols, aufgenommen und herausgegeben auf Kosten des Geogn.-Mont. Ver. von Tirol und Vorarlberg, 1849. Erschienen 1852. Einleitung zur Orographie von Tirol und Vorarlberg. Von M. Stotter. In: H. v. Widmann, Erläuterungen zur geognostischen Karte Tirols, Innsbruck (Wagner) 1853, 21 S.

II, Bd. 151, S. 7. (1847). Was die Naturaliensammlung¹⁾ anbelangt, so ist es erfreulich, den starken Anwachs und die verständige Einteilung des Ganzen zu beobachten. Soll aber auch hier etwas Vollkommenes zustandekommen, so müssen mit jahrelanger Ausdauer die verschiedensten Kräfte zusammenwirken. Die fehlenden Arten von Vögeln sucht insbesondere der lange Widmann, ein bekannter Flurschütze, zu ergänzen. Am besten ist die geognostische Abteilung bestellt, wo beinahe schon ganz Tirol nach allen seinen Teilen und Höhenbezügen vertreten wird und Dr. Stotter²⁾ rastlos tätig Fehlendes herbeizuschaffen trachtet. Er hat unlängst eine Broschüre³⁾ über den wildschönen, aber verderblichen Öztaler Ferner herausgegeben, wo er wissenschaftliche und geschichtliche Daten liefert. Sehr lobenswert ist auch der Eifer, mit dem er geognostische Kenntnisse verbreitet und junge Männer für dieses in Tirol hochwichtige Fach ausbildet.

V, Einleitung S. 2—3. Nun muß ich meine Stellung am Gymnasium und die daraus entspringenden Verhältnisse kurz berühren. Ich erhielt im November 1848 als Supplent die Kanzel der Naturgeschichte an der philosophischen Fakultät. Nach der Reform des Studienwesens ward diese als 7. und 8. Kurs zum Gymnasium geschlagen. Mein Gesuch um feste Anstellung wurde abgewiesen; an meinen Platz kam ein

¹⁾ Im Museum Ferdinandeum, wo die Gesteinsproben der Aufnahmegeologen des Geognostisch-Montanistischen Vereins hinterlegt wurden.

²⁾ Dr. Michael Stotter, Fachdirektor am Museum Ferdinandeum und Sekretär des Geogn.-Mont. Vereins. Nach dem Rücktritte des Universitätsprofessors der „Allgemeinen Naturgeschichte“ (Geologie und Mineralogie als besonderes Fach wurde nicht gelehrt) Dr. Johann Friese war Stotter 1848 kurze Zeit Supplent der Naturgeschichte an der Universität, dann Führer der ersten Akademischen Legion gegen Italien. Gestorben 1848 nach kurzer Krankheit in Lavis. Das Dekret der Ernennung zum o. ö. Universitätsprofessor traf ihn nicht mehr unter den Lebenden. Nachlaß herausgegeben von A. Pichler (9). S. Anm. 4, S. 27. Als Dichter s. M. Enzinger, Die deutsche Tiroler Literatur bis 1900, Tiroler Heimatbücher, Bd. I. Wien (Schulwiss. Verlag) 1929, S. 70 u. 82.

³⁾ Die Gletscher des Vernagtales in Tirol und ihre Geschichte, Innsbruck (Wagner) 1846, 75. S., 1 K.

Wiener, der nicht mehr oder eigentlich ebensowenig wissenschaftliche Verdienste besaß als ich und bald an das Polytechnikum abging, wo er seitdem verschollen ist. Als er fort war, übernahm ich wieder seine Kanzel, mußte jedoch auch diesmal weichen und zwar dem ehemaligen Kreisarzt in Pilsen, Johann Köhler.

So machte ich denn 1850 meine Lehramtsprüfung; man bezeugte mir ausdrücklich, daß mich meine Kenntnisse für eine Universität befähigten; die Anstellung am Gymnasium verzögerte sich aber dennoch, weil ich mich nicht bückte und stets mit mehr Ehrlichkeit als Klugheit schwarz schwarz und weiß weiß nannte. Der treffliche Schulrat Mayr hatte Mühe genug, meine Ernennung durchzusetzen, die endlich mit Dekret vom 18. Juni 1851 erfolgte.

Köhler wurde 1859 wegen verschiedener Mißgriffe an die Realschule zu Olmütz verbannt. Man berief mich statt seiner — das drittemal! — an die Universität. Ich trug dort zur allgemeinen Zufriedenheit ein Jahr über Naturgeschichte vor, wie dieses ein Zeugnis des philosophischen Dekanates beweist, das ich erhielt, ohne es zu verlangen, und glaubte nun, weil ich mittlerweile doch auch etwas geleistet, umso mehr Anspruch auf die Lehrkanzel zu haben, da ich von der Fakultät an erster Stelle vorgeschlagen war. Es wurde jedoch Dr. Anton Kerner aus Pest angestellt, der als systematischer Botaniker viele neue Pflanzenarten einführte und sich dadurch einen Namen machte, während er als Physiologe mit *Lathraea squamaria*¹⁾ durch Professor Heinricher eine schmachliche Niederlage erlitt. Ich lehrte nun wieder am Gymnasium vom Februar 1861 bis Juni 1867, wo ich mit Dekret vom 23. April, nachdem man die naturwissenschaftlichen Fächer geteilt, als Professor der Mineralogie und Geognosie an die Universität versetzt wurde.

Zur Zeit von Bach²⁾ war ich unter strenger Aufsicht; es kam vor, daß mich, wenn ich auf der Eisenbahn in den Waggon

¹⁾ Schuppenwurz, Fam. d. Scrophulariaceae (Rachenblütler).

²⁾ Alexander Frh. v. Bach (1813–1870), 1848 Justizminister, 1849–1859 Minister des Innern.

steigen wollte, ein Polizeikommissär anhielt und fragte, wohin ich reise. Auch schwarze Spione belauschten jeden Atemzug von mir; ich verdanke es nur dem edlen Direktor Sibinger, wenn ich nicht entlassen wurde, wie das Gerücht öfters verkündete. Er stand für mich ein, ohne daß ich es wußte; zu Wien hatte er mich vor dem Minister Thun¹⁾ zu verteidigen, weil ich die Messe nicht besuche. Er sagte, man könne das nicht beweisen, und mich wie einen Schulbuben unter Kontrolle zu stellen, gehe doch nicht an.

V, S. 4 (Denunziantentum) Das wirkte auch auf mein Verhältnis zu den Schülern. Von Kunst und Wissenschaft begeistert, hätte ich mich gern mit den talentvolleren in Verkehr gesetzt, mußte das jedoch bald aufgeben, wollte ich nicht mir und ihnen schaden. Ein Kollege verhörte die Knaben über das, was ich vortrug, so daß ich mich streng auf den Inhalt der Lehrbücher beschränkte

V, S. 5. Naturgeschichte hatte ich in fünf, deutsche Grammatik und Stilistik gewöhnlich in zwei Klassen vorzutragen. Allmählich erkannte ich es als die wichtigste Aufgabe des Unterrichtes, die jungen Leute ihre Sinne gebrauchen und ein vorgelegtes Objekt sicher auffassen zu lehren. Dabei erschließt sich auch die Schönheit und die Bedeutung der Form und der Verstand gewinnt durch die Beziehung des Besonderen auf das Allgemeine. Die Fülle des Stoffes in den Alpen habe ich fleißig benutzt und ausgebeutet. Auch hier soll der Lehrer vor allem das Nächstliegende verwerten; die Schule hat nicht die Grenze der Wissenschaft nachzumessen, sondern durch wissenschaftliche Gymnastik für die Wissenschaft selbst vorzubereiten.

V, S. 8. 1849. Die ersten Jahre meines Aufenthaltes in Innsbruck drängten mich vom öffentlichen Leben fast ganz ab, kaum mochte ich eine Zeitung lesen und nur der innige Verkehr mit der Natur bewahrte mich davor, daß ich nicht in Haß und Groll verstockte.

¹⁾ Leo Graf Thun und Hohenstein (1811–1888), 1849–1860 Minister für Kultus und Unterricht.

Die Sammlungen des Gymnasiums waren sehr mangelhaft, insbesondere die botanischen und entomologischen; ich verwandte viel Zeit für Herstellung und Ergänzung derselben, obwohl die Regierung fast nichts beisteuerte. Der Statthaltereirat Probst versicherte mir nur gnädig, man wolle allenfalls die Frachtkosten übernehmen.

V, S. 32—33. 1850. Mit vollen Ehren und aufrichtiger Dankbarkeit nenne ich noch den Piaristen Josef Sibinger aus Wien, der als Direktor das Gymnasium viele Jahre mit großer Umsicht leitete, Gegensätze auszugleichen und zu vermitteln wußte, die Kräfte in angemessener Weise zu verwerten und der Anstalt in jeder Beziehung einen hervorragenden Platz zu sichern verstand. Er wurde 1861 pensioniert, die Lehrer sahen ihn ebenso ungern scheiden als (!) die Schüler.

Sein Nachfolger, der Benediktiner Theodor Gaßner aus Admont, war ein etwas zaghafter Mann, der nirgends anstoßen wollte, am wenigsten beim fürstbischöflichen Ordinariat, und sich bei den Schülern keiner großen Beliebtheit erfreute. Unter solchen Verhältnissen wird man begreifen, daß ich das Dekret, welches mich vom Gymnasium abrief, als ein Wort der Erlösung begrüßte. Dennoch schied ich mit Wehmut von einer Anstalt, wo ich so lange gewirkt, so bitter gekämpft, so vieles erduldet!

Der Unterricht erschöpfte meine Tätigkeit nicht; Erholung boten mir Wissenschaft und Kunst. Von meinen Studien will ich nur insoweit reden, als sie mir Stoff zu Aufsätzen und Büchern lieferten, und auf manchen Baustein hinwiesen, den ich für die Hallen der Wissenschaft gebrochen.

V, S. 34—37. Zunächst erregte die Pflanzenwelt in ihrer reichen und schönen Entwicklung meine Aufmerksamkeit. Wenige Gegenden fördern die Liebe zur Botanik so sehr wie das Inntal. Südlich ragt das Schiefergebirge, nördlich die Zone der Kalkalpen und bedingt durch die Verschiedenheit der Unterlage die Verschiedenheit der Gewächse. Ebenso wechseln die Pflanzenarten senkrecht aufsteigend von Stufe

zu Stufe, wenn man an den milden Hügeln, wo noch die Rebe reift, emporklimmt zu den unwirtlichen Gletschern, deren Moränen nördliche Weiden und Moose überkleiden. Was ich hier und in anderen Fächern gesammelt, erhielt das Museum, wo ich lange Fachdirektor der botanischen Abteilung war, und das Naturalienkabinett des Gymnasiums; über meine Funde habe ich jedoch nichts veröffentlicht¹⁾, sondern das Verzeichnis dem Baron Hausmann zu Bozen eingesandt, der es für seine Flora Tirols, soweit sie noch nicht gedruckt war, verwerten konnte²⁾.

Auf das Studium der Zoologie ging ich nicht tiefer ein, doch lohnte mich auch hier die Entdeckung einiger Seltenheiten, welche — wie eine schöne Spinne: *Eressus sanguinolentus* — zeigen, daß das Klima Innsbrucks wärmer ist, als es nach dem Breitengrad beanspruchen darf. Das bewirken die Ströme des Scirocco, den die nördliche Bergkette ins Tal zurückstaut.

¹⁾ D. h. vor 1852. — Botanische Schriften Pichlers nach K. W. v. Dalla Torre und L. Graf von Sarnthein, Die Literatur der Flora von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein, Innsbruck (Wagner) 1900, 414 S., 1 K., S. 225: 1. Botanisches. — Phönix, III. Jg., 1852, 159. Alpenfreund, VI. Bd., 1873, 256. — 2. Botanische Notizen vom Glungezer. Phönix, III. Jg., 1852, 240. — 3. Botanische Notizen von Innsbruck. Phönix, III. Jg., 1852, 384. — 4. Vermehrung der botanischen Sammlungen des Ferdinandeums. 25. Jber. d. Verwaltungsaussch. v. J. 1851—1852, Innsbruck (Wagner) 1853, 19. — 5. Verzeichnis jener Pflanzen, welche im Dezember 1852 in der Gegend von Innsbruck geblüht haben. Phönix, III. Jg., 1852, 400. — 6. Zur Geognosie von Tirol. Naturwiss. Skizze. Bote f. Tirol u. V., 1858, S. 59, 63, 67, 71, 1 K. — 7. Beiträge zur Geognosie Tirols. Z. Ferd., Innsbruck, III. F., 8. H., 1859, 232 S., 1 K., 30 Prof. (Flora 172, 201). — 8. Vermehrung der botan. Sammlungen des Ferdinandeums. 28. Jber. d. Verwaltungsaussch. ü. d. J. 1857, 1858, 1859, Innsbruck (Wagner) 1860, 43. — 9. Kleine Beiträge zur Botanik Tirols. Z. Ferd., Innsbruck, III. F., 12. H., 1865, 17—18. — 10. Die Edelrauten. Alpenfreund, XI. Bd., 1878, 127. (1—3, 5 anonym).

²⁾ Franz Frh. v. Hausmann, Flora von Tirol. Ein Verzeichnis der in Tirol und Vorarlberg wild wachsenden und häufiger gebauten Gefäßpflanzen. Mit Berücksichtigung ihrer Verbreitung und örtlicher Verhältnisse verfaßt und nach Kochs Synopsis der deutschen Flora geordnet. Innsbruck (Wagner) 1851, 2 Bde., 1614 S.

Die Pflanzen lenkten mich bald auf den Boden, aus dem sie Nahrung sogen. Ich begann 1859¹⁾ mit dem Studium der Geognosie, das ich — anfangs in mannigfachen Beziehungen zur Geologischen Reichsanstalt²⁾ — unverdrossen fortsetzte. Fast jedes Jahr schenkte mir eine wichtige Entdeckung; ich erinnere hiebei an die Steinkohlenformation bei Trins³⁾ und den Glimmerdiabas bei Nöblach⁴⁾; an Bellerophon zu hinterst in Villnös, den ich bereits am 23. Mai 1870 dort fand. Weil ich jedoch die Sache weiter verfolgen wollte und daher vorläufig nicht veröffentlichte, so kamen nachträglich die Wiener Geognosten und entdeckten die Bellerophonschichten ebenfalls⁵⁾. Ferner an das Röt und die Schichten der *natica Stanensis* auf dem Stanerjoch⁶⁾, die Gliederung des Muschelkalkes und Keupers⁷⁾, die Keuperpflanzen von Zirl, Telfs und Achenkirch⁸⁾, die Planorbisschichten der Pertisau⁹⁾, die Kreidepflanzen von Brandenburg und die Porphyre daselbst¹⁰⁾, die Stellung der Schwazer Kalke¹¹⁾ und Wildschönauer

¹⁾ Schreibfehler Pichlers oder Druckfehler im Tagebuch. Kann 1856 heißen, da in diesem Jahre bereits die erste geologische Arbeit Pichlers erschien (1), oder 1849, ein Jahr vor der Lehramtsprüfung (1850).

²⁾ Schon 1857 hatten sich die Vorstände der Geologischen Reichsanstalt in Tirol eingefunden, um Übersichtsaufnahmen durchzuführen; auch der bayrische Geologe C. W. v. Gümbel erschien, A. Escher v. d. Linth hatte einen Schweizer Vertreter gesandt. Das Einvernehmen der Geologen förderte die Klärung strittiger Fragen. F. R. v. Hauer übernahm mit Pichler die Bearbeitung von Nordtirol. Pichler schritt an eine geologische Detailaufnahme der südlichen Umgebung Innsbrucks für die Karte des General-Quartiermeisterstabes, die ihm anvertraut worden war. Das Ministerium des Innern hatte 1858 die politische Regierung in Tirol eigens angewiesen, ihm jede gewünschte Unterstützung zu gewähren.

³⁾ 9, 36, 40.

⁴⁾ 71, 84.

⁵⁾ In der Geologischen Übersichtskarte des tirolisch-venetianischen Hochlandes zwischen Etsch und Piave von E. v. Mojsisovics, Wien (Hölder) 1878, 6 Bl. 1 : 75.000 bereits enthalten.

⁶⁾ Röt = oberer Buntsandstein. 13, 17, 20, 58, 63, 66.

⁷⁾ 1, 4, 5, 8, 9, 20, 22, 26, 58.

⁸⁾ 30, 31, 34, 73.

⁹⁾ 37.

¹⁰⁾ 37, 47, 60, 77.

¹¹⁾ 10, 32, 66.

Schiefer mit dem Gabbro¹⁾, die Basalte des Baldo²⁾, die Porphyrite bei Ehrwald, Vintl und der Töll³⁾; an die Untersuchung des Granits und der Oligoklasschiefer von Mauls, den Verrucano und die Trias bei Welfenstein⁴⁾, die gekritzten Geschiebe bei Innsbruck⁵⁾, an den Aufbau des Sonnwendjoches mit den Gschöllerschichten⁶⁾, an die mikroskopische Analyse der Phyllite⁷⁾, an so manche von mir beschriebene Petrefakte⁸⁾, etliche fossile Harze aus Brandenburg, von der Breitlahn und aus dem Kochentale⁹⁾; an neue Fundorte bereits bekannter Mineralien¹⁰⁾; den Jamesonit¹¹⁾, den Gibbsit, an die zahlreichen von mir beschriebenen Pseudomorphosen¹²⁾, an die Carditaschichten bei Mieming¹³⁾; ein kleiner Aufsatz über Diluvialkohle bei Obsteig¹⁴⁾ war meine letzte Arbeit; den geognostischen Hammer überließ ich als Andenken der Universität¹⁵⁾. Das ist nur einiges¹⁶⁾; Naturforscher verweise

1) 37, 59, 68.

2) 69, 70, 76.

3) 27, 41, 53, 59, 60, 68, 88.

4) 41, 44, 45, 59, 69, 70.

5) 3, 8, 37, 41, 47, 71, 72, 93, 94.

6) Jura. 14, 37, 43, 47, 57, 59, 74, 85, 89.

7) 59, 63, 79, 80, 81, 83, 84, 90.

8) 3, 12–15, 17, 27, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 43, 47, 54, 57, 62, 73, 93, 94.

9) 27, 30, 32, 34, 38.

10) 28, 34, 37, 41, 42, 45, 46, 49, 50, 56, 59, 60, 63–67, 78, 82, 91, 92.

11) 67.

12) 8, 41.

13) 59, 93.

14) 94.

15) Im Geolog.-Pal. Institut: Pichlers kurz- und sein langstieliger Hammer, seine Totenmaske, das Gipsmodell seines Denkmals und ein Brustbild Pichlers (Stahlstich von A. Schubert). — Hier sei erwähnt, daß das Ferdinandeum ein wenig bekanntes, sehr geschickt ausgeführtes Kinderbildnis Pichlers besitzt. Es stellt einen blondhaarigen, blau-äugigen Knabenkopf dar, der durch eine weiße Halskrause abgeschlossen ist. Ausführung in Farbstift auf Zeichenpapier. Das Oval mißt etwa 10×8 cm. Rechts unten die Signatur mit Bleistift: Conterfeit des kleinen Adolf Pichler. gez. Schulz, Schulmeister. Unter dem Bild von anderer Hand mit Tinte: Der Poet Adolf Pichler im 6. Lebensjahre gez. 1825. Auf der Rückseite des ovalen, schwarzen Holzrahmens steht mit Bleistift geschrieben: Aus Sammlung Freiherr von Aue, Bludenz, Bür-

ich auf die „Beiträge zur Geognosie Tirols“ in der Zeitschrift des Ferdinandeums, den Jahrbüchern der Geologischen Reichsanstalt, die mich zu ihrem korrespondierenden Mitglied ernannte, den Jahrbüchern für Mineralogie und Geologie von Leonhard von Bronn¹⁾ und den Mineralogisch-petrographischen Mitteilungen²⁾ in Wien. Erwähnen darf ich wohl auch, daß Forscher von Rang überall auf meine Arbeiten zurückkommen³⁾ und zahlreiche Versteinerungen nach mir taufte⁴⁾ Nebenbei liefen seit 1857 die phänologischen Aufzeichnungen für die Meteorologische Zentralanstalt in Wien, zu welchen auch eine zeitlang Schüler von mir beitrugen. Man wird meinen Namen in den Schriften jenes Institutes mehrfach erwähnt finden⁵⁾.

germeister.... Das Bild wurde von Dr. Möser dem Ferdinandeum abgetreten. Pichlers Selbstbiographie „Aus meiner Zeit“, S. 15, berichtet: Der Frühling (1825) brachte ein Dekret, das meinen Vater nach Leitenhofen unweit des Bodensees gehen ließ... am unliebsten ging ich in die Schule nach Hohenweiler, wo man mir eben nicht viel Zufriedenheit bezeugte. — Schulz, der Zeichner des Bildes, war daher Schulmeister in Hohenweiler. 1828 wurde Pichlers Vater dann zum „Weißen Haus“ bei Füssen versetzt.

¹⁶⁾ Tatsächlich nur eine Auswahl. Die Höttinger Breccie wird nicht besonders hervorgehoben, der Bimsstein von Köfels überhaupt nicht erwähnt.

¹⁾ Jetzt Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie.

²⁾ Tschermaks Min.-petr. Mitt.

³⁾ Bis heute.

⁴⁾ Nach K. W. v. Dalla Torre (Bote f. T. u. V.), 1899): Arca Pichleri Guemb. (Kössener Schichten); Astropecten Pichleri Woehrm. (Cardita-Oolithen); Daonella Pichleri Guemb. (Monotis-Bänke); Lima Pichleri Zitt. (Gosaufornation); Nautilus Pichleri Hauer (Alpiner Muschelkalk); Rhynchonella Pichleri Bittn. (Cassianer Sch.); Streptorhynchus Pichleri Stache (Bellerophonkalk in Südtirol); Tanalia Pichleri Hoern. (Kreide); Pichleria Lamellibranchiaten-Gattung der alpinen Trias (Cassianer Sch.) u. a.

⁵⁾ Jahrbücher der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Wien (Gerold), Phänologische Beobachtungen von K. Fritsch. 8. Bd., Jg. 1856, Wien 1861, S. 105, 107. Beobachter: Prof. Adolf Pichler und sein Schüler Hugo Graf Enzenberg, Innsbruck und Tratzberg, Schmetterlinge. — 9. Bd., N. F. 1. Bd., Jg. 1864, Wien 1866, S. 150, Beob.: Eduard (?) Pichler, Innsbruck; P. Stefan Prantner, jub. Subprior, Wilten. — 10. Bd., N. F. 2. Bd., Jg. 1865, Wien, 1867, S. 164, Beob.: Adolf Pichler, Innsbruck. — 11. Bd., N. F. 3. Bd., Jg. 1866,

Die Ausflüge behufs meiner Studien gaben Anlaß zu vielen Beobachtungen von Land und Leuten. Ich verwob sie gewöhnlich zu Skizzen, welche, um die Kosten für meine Reisen zu decken, in Wochenschriften erschienen . . . („Aus den Tiroler Bergen“) Daß mein Buch nebenbei fleißig ausgeraubt und bestohlen wurde, ist selbstverständlich. Wie sollte sich auch der Verfasser in seinem abgelegenen Bergwinkel dagegen wehren? Ging es doch seinen geologischen Arbeiten nicht besser!

V, S. 56. 1852. 20. April. Ausflüge im Mittelgebirge. Viel Kryptogamen gesammelt¹⁾.

V, S. 62. 1854. 7. Mai. Heute schlug ich auf dem Rumberoden die ersten geognostischen Handstücke aus der Rauh- wacke eines Felsblockes, der seitdem für Bauten verarbeitet wurde.

V, S. 65—71. 1855. (Spätherbst bis Ende Dezember). Das Schuljahr hatte längst begonnen, ich schob an dem Karren weiter; als ich jedoch die Summe meiner Forschungen im letzten Sommer, wo mir die Ausflüge so viel Tatsachen geliefert²⁾, ziehen wollte, überzeugte ich mich bald, dieses sei ohne Rücksprache mit anderen Alpengeologen, ohne Ansicht des von ihnen gesammelten Materials völlig unmöglich. Das Studium der Geologie trat für mich in den Vordergrund; abgesehen vom Interesse am Gegenstand selber, trug ich den stillen Nebengedanken, mir durch eigene Kraft den Schlüssel der Freiheit zu schmieden. Überdies wurden mir die Verhältnisse in Innsbruck geradezu unleidlich; eine längere Ent-

Wien 1868, S. 175, 176, Beob.: Adolf Pichler, Innsbruck. — 12. Bd., N. F. 4. Bd., Jg. 1867, Wien 1869, S. 210, Beob.: Pflanzenbeobachtungsstation Innsbruck eingegangen; neue Pflanzenbeobachtungsstation Wilten: P. Stef. Prantner. — 13. Bd., N. F. 5. Bd., Jg. 1868, Wien 1870, S. 206, Beob.: Joh. Wiesbauer S. J., Innsbruck; Prof. J. C. Maurer u. B. Lergetporer, Schwaz. — 14. Bd., N. F. 6. Bd., Jg. 1869, Wien 1871, S. 269, 270, Beob.: Joh. Wiesbauer S. J., Innsbruck; P. Stef. Prantner, jub. Subprior, Wilten; Prof. J. C. Maurer, Schwaz.

¹⁾ Vgl. Anm. 1, S. 38.

²⁾ 1, namentlich Gliederung der alpinen Trias und Vergleich mit der außeralpinen.

fernung tat mir dringend not, ich wußte, daß dabei manche Beule vernarben, manches giftige Geschwür heilen und ich nach meiner Rückkehr vieles ruhiger und gleichgültiger anschauen würde, was mich jetzt fast zur Verzweiflung trieb. . . . Auf mein Ersuchen gewährte mir das Ministerium bereitwillig Urlaub. Am 13. Dezember um 12 Uhr mittags stieg ich in den Postwagen. Zu München machte ich in den Sammlungen Studien. Am 3. Januar 1856 traf ich in Berlin ein. Am 8. ging ich zu Alexander von Humboldt. Seine Gestalt war klein, fast schwächlich, das sparsame, kurz geschnittene Haar schneeweiß; machtvoll und bedeutend ragte die bleiche Stirne empor, unter der zwei nicht große, aber helle und scharfe Augen mit ungewöhnlichem Glanze blitzten, so daß ich fast an jene Büsten erinnert wurde, denen die Römer statt der Pupillen Edelsteine einsetzten. Wir sprachen zuerst über Literarisches. . . . Dann wendete sich die Rede auf die Naturwissenschaften. Dabei sagte er mir unter anderem, daß er an seinem Kosmos¹⁾ in den Nachtstunden zwischen 11 und 3 Uhr zu arbeiten pflege, denn unter Tags sei er ganz von Dingen in Anspruch genommen, die kaum mit dem engeren Kreise seines Studiums zusammenhängen. Er fragte mich, ob ich einige wissenschaftliche Anstalten bereits besucht habe. Ich erwiderte, es sei mir eine zu kurze Zeit gegönnt, um dieses mit einigem Erfolg tun zu können. „Nun“, meinte er, „Sie müssen noch einmal hierher kommen, der Naturforscher findet hier ein reiches und wohlgeordnetes Material, das jedenfalls durch Wochen seine Aufmerksamkeit fesseln kann. Mich werden Sie freilich nicht mehr treffen — ich werde da unten sein!“²⁾ fügte er mit einer leichten Handbewegung bei, doch änderte sich die Ruhe seines Antlitzes nicht. Nach einer kleinen Pause fragte er: „Kennen Sie unsern Professor der Mineralogie? Den müssen Sie aufsuchen. Ich werde Ihnen, ehe ich noch ausfahre — der König hatte

¹⁾ Kosmos, Entwurf einer physischen Weltbeschreibung, 1845—1858, 4 Bde.

²⁾ † 6. Mai 1859 im neunzigsten Lebensjahre.

ihn bestellt und er war deswegen bereits in Gala — ein Briefchen an ihn mitgeben.“ Er stand rasch auf, nahm von einem Tisch in der Ecke ein Paket Bücher über Geologie, welche er aus England erhalten hatte, und legte sie neben mir auf das Sofa, damit ich mich beschäftigen könne, während er schreibe. Ich ließ aber die Bände uneröffnet liegen und pries in stillem mein Glück, daß es mir vergönnt war, einen der Koryphäen unserer großen klassischen Zeit noch Aug in Auge kennen zu lernen. Er überreichte mir ein Billet und ich verabschiedete mich dankbar von ihm.

10. Januar nach Dresden. 13. Wien. Hier Studien bei der Geologischen Reichsanstalt . . . Am 2. April zu Innsbruck. Alles unverändert. . . . Am Gymnasium übernahm ich wieder die Stunden, die in meiner Abwesenheit der Probekandidat Davidofsky gegeben und dadurch dem Staate eine Auslage erspart hatte.

V, S. 72—73. 1857. 9. September. Morgens 6 Uhr früh meine Vermählung im Pfarrwidum. Die Hochzeitsreise führte mich nach Bonn zur Naturforscherversammlung. Hier legte ich eine geognostische Karte der Nordalpen Tirols¹⁾ vor und erläuterte sie durch einen Vortrag.

V, S. 73. 1858. 8. Oktober. Die geognostischen Untersuchungen, die ich für die Geologische Reichsanstalt in den Ferien auszuführen unternommen hatte²⁾, beendet. Am wichtigsten wohl die Entdeckung der Steinkohlenformation am Steinacher Joche. Die Ergebnisse bringt die Zeitschrift des Ferdinandeums unter dem Titel „Beiträge zur Geognosie Tirols“³⁾.

V, S. 77. 1859. 3. April. Die Denunziationen gegen mich steigerten sich in den letzten Monaten so sehr, daß ich mich bereits auf den Sprung gefaßt machte und wieder meine medizinischen Studien vornahm, um mir allenfalls eine neue

¹⁾ 1.

²⁾ Vgl. Anm. 2, S. 39.

³⁾ 9.

Stätte zu gründen. Die Schlacht von Solferino¹⁾ verschaffte auch mir, wie so vielen anderen, Ruhe.

IV, H. I, S. 54. Innsbruck, 28. XI. 1862. Ebenso beschäftigte ich mich mit den Resultaten meiner im Laufe dieses Sommers vorgenommenen geognostischen Untersuchungen, welche ich zu veröffentlichen gedenke²⁾. Eine kurze Skizze derselben wird wahrscheinlich in der Sitzung der Geologischen Reichsanstalt am 3. Dezember mitgeteilt werden³⁾. Ich lasse mich gern durch die Objektivität der Natur binden; der sogenannte Naturfreund sieht in der Natur nur zu oft das Zufällige als das Wesentliche an, der Forscher muß das Wesentliche vom Zufälligen scheiden und der Dichter verliert bei diesen Übungen gewiß auch nichts, wie mitunter blöde Leute meinen.

V, S. 87. 1865. 28. August. Am Wetterstein bei Ehrwald den schwarzen Porphyrt im Jura entdeckt⁴⁾. Goethes Geburtstag!⁵⁾

IV, H. I, S. 55. Innsbruck, 21. VIII. 1866. Diese Zeilen schreibe ich Ihnen auf dem Tisch einer Bauernstube, es sieht auch darnach aus. Ich bin auf dem Lande; bisher habe ich die Zeit, soweit es das Wetter gestattet, zu geologischen Aufsätzen und Ausflügen verwendet⁶⁾. Nebenbei las ich Juvenal und Byron.

III, Bd. 150, S. 29. Innsbruck, 21. IX. 1866. Da ich es mir versagen mußte, an den Zeitereignissen⁷⁾ tatsächlich teilzunehmen, griff ich zum geognostischen Hammer und bin es zufrieden, für den stolzen Bau der Wissenschaft wieder einige Sandkörnlein⁸⁾ im Schweiß des Angesichts errungen zu haben.

¹⁾ Muß nachträglicher Zusatz sein, da die Schlacht erst am 24. Juni stattfand. Ende der absolutistischen und Beginn der konstitutionellen Ära in Österreich.

²⁾ 13.

³⁾ Geschah am 16. 12.

⁴⁾ 27.

⁵⁾ 1749.

⁶⁾ 26, 27, 28.

⁷⁾ Krieg gegen Italien.

⁸⁾ 26—29.

V, S. 90. 1867. Ein Wendepunkt in meinem Leben: Ich bin zum Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität ernannt.

V, S. 91. 1868. 29. Mai. Das Ministerium hatte 300 fl. für geologische Ausflüge mit den Studenten angewiesen. Abends fuhr ich mit ihnen nach Klausen: das ist wohl die erste geologische Exkursion, welche von der hiesigen Universität ausging.

III, Bd. 154, S. 163. Innsbruck, 18. VI. 1868. Ich bringe den Sommer mit Steinklopfen; die petrifizierten Saurier¹⁾ sind mir viel wichtiger als all die Säue in der Politik und jener neuesten Ära²⁾, die schließlich doch nur auf einen Fortschrittshumbug mit windigen Phrasen hinausläuft.

IV, H. II, S. 56. Innsbruck, 8. VII. 1869. Den August verbringe ich in einem Winkel des Unterlandes; im September haben wir die große Bummelei der Naturforscherversammlung. Glück auf!

V, S. 93. 1869. 17. September. Die Naturforscherversammlung zu Innsbruck. Am 22. schloß ich als Präsident die geologische Sektion. Abends versammelten sich in meinem Zimmer einige Naturforscher, darunter Vogt³⁾, Virchow⁴⁾, Semper⁵⁾. Es wurde die Gründung eines anthropologischen Vereins für Deutschland beschlossen. Ich verfaßte den Aufruf, den die Anwesenden unterzeichneten.

III, Bd. 154, S. 165. Innsbruck, 12. XI. 1869. Du wirst nun wohl auch bereits tüchtig eingespannt sein; mir geht es

¹⁾ Nur Wortspiel, einer von Pichlers derben Scherzen, die er selbst „Zoten“ nennt. Saurier in Tirol bis auf geringe Reste einer kleinen Abart bei Seefeld nicht gefunden; paläontologisch daher zu verallgemeinern auf Versteinerungen.

²⁾ Ausgleich mit Ungarn 1867 und Staatsgrundgesetze vom 21. Dezember 1867.

³⁾ Karl Vogt (1817–1895), damals Prof. d. Geol. u. Zool. in Genf, Vorkämpfer des Materialismus u. Darwinismus.

⁴⁾ Rudolf Virchow (1821–1902), Prof. in Berlin, Arzt u. Anthropologe, Begründer der Zellulärpathologie.

⁵⁾ Karl Semper (1832–1893), Prof. d. Zool. u. vergl. Anatomie in Würzburg.

nicht besser; ich trage Kristallographie vor und bezeichne Modelle¹⁾).

III, Bd. 154, S. 171. Innsbruck, 26. VII. 1871. Adolf²⁾ . . . stieg 9 Stunden sehr wacker über alle Schrofen und fuhr dann mit mir und den Studenten, die mich begleitet, vom Ziel³⁾ auf einem Leiterwagen nach Innsbruck.

IV, H. III, S. 48—49. Innsbruck, 9. XII. 1871. Was man gebildetes Publikum nennt, ist jene wohlhabende Plebs, die zu ihrer Unterhaltung nicht bloß Champagner und Whist, Offenbach oder Hochämter bedarf, sondern auch hie und da ein Buch, das für sie wieder nur die Bedeutung jener schönen Dinge hat. . . . Ob ich im Achental war? Freilich! Hab' auch manchen Fels angeklopft und viele Versteinerungen mit barbarischen Namen herausgeholt⁴⁾. Vielleicht haben Sie in der Presse mein Feuilleton „Aus den Südalpen“ gesehen. Es ist immer die alte Bummelei.

III, Bd. 154, S. 171. Innsbruck, 12. XII. 1871. Wir waren heuer am Achensee⁵⁾. Ich habe geologische Ausflüge gemacht.

IV, H. III, S. 50. Innsbruck, 8. XI. 1873. Meine heurigen Ausflüge habe ich mit einer interessanten Entdeckung abgeschlossen; ich fand bei Ampaß Reste vorrömischer Gräber aus der Bronzezeit mit verschiedenen Antikalien und Scherben von Vasen⁶⁾).

V, S. 115. 1873. (Ende November bis Dezember). Das Jahr gab wenig Ausbeute. Mit Adolf⁷⁾ untersuchte ich die

¹⁾ Seit 1867 hatte Pichler als erster Professor die neugeschaffene Lehrkanzel für Mineralogie und Geognosie an der Universität inne.

²⁾ Pichlers Sohn, damals im 11. Lebensjahre. Gestorben 25. 10. 1893.

³⁾ Vermutlich wegen undeutlicher Schrift Pichlers durch Brandl unrichtig wiedergegeben; soll wahrscheinlich „von Zirl“ heißen.

⁴⁾ 42, 43.

⁵⁾ Langjährige Sommerfrische in Pertisau und Scholastika. Hier fanden sich im „Pedantenstübchen“ Pichlers Freunde ein: J. Schuler, L. Steub, A. Flir, G. Schönach, F. Lentner und S. Ruf.

⁶⁾ 55.

⁷⁾ Pichlers Sohn, damals im 13. Lebensjahre.

Brandstätten aus der Bronzezeit bei Ampaß. Diese Funde¹⁾ und die Antikalien des Ferdinandeums wurden von mir später in der Zeitschrift desselben beschrieben.

IV, H. III, S. 52—53. Innsbruck, 24. I. 1874. Den Verkehr mit Natur und Volk kann uns nichts ersetzen. Wär' auch dieses nicht gut, jene nicht schön, so wirken doch beide durch ihre Wahrheit mit ursprünglicher Kraft.

IV, H. III, S. 54—55. Innsbruck, 2. III. 1874. Nach Schluß der Kollegien will ich mir die Porphyre ober Bozen abklopfen²⁾ und dann setz' ich auf die Geognosie ein paar Stunden bei Ihnen . . .³⁾. Mir ist wie in den Tagen der Jugend, wo ich mich an Knospen und Blumen, an Käfern und Schmetterlingen, an all dem Leben der Natur freute, weil es da war ohne jeden Nebengedanken an das Wie und Warum.

IV, H. III, S. 58. Innsbruck, 18. IV. 1874. Wenn mich nämlich nicht irgend ein unvorhergesehener Zufall hindert und das jetzt etwas bedenkliche Wetter zum Besseren umschlägt, will ich in der zweiten Hälfte der nächsten Woche bei Atzwang geognostizieren⁴⁾ und dann habe ich nicht weit nach Meran.

IV, H. III, S. 59. Innsbruck, 3. V. 1874. Samstag früh habe ich bei Atzwang gehämmert . . .⁵⁾. Abends im Grödnerthal . . . In Innsbruck bin ich wieder ein stummer Mann . . . Dafür tritt jetzt die Geognosie in ihre Rechte.

V, S. 117. 1874. Brief an Hermann Schmid, Innsbruck, 29. Juli 1874. Nächstens gehe ich in die Pertisau und werde dort die Jöcher abklopfen⁶⁾.

III, Bd. 154, S. 172. Innsbruck, 4. I. 1875. Den Vormittag widme ich Äschylos bis zur Vorlesung, dann beschäftige ich mich mit Mineralogie und Geognosie, der Abend gehört Dante. So geht es Tag für Tag und ich befinde mich wohl dabei.

¹⁾ 55, jedoch im Neuen Jahrbuch.

²⁾ 59.

³⁾ Kuh verbrachte seine letzte Lebenszeit wegen Krankheit in Meran.

⁴⁾ 59.

⁵⁾ 59.

⁶⁾ 57—59.

IV, H. VI, S. 54. Innsbruck, 17. V. 1875. Übrigens habe ich einen Höllenhumor. Es quält mich wieder einmal die Gicht und ich bin diesen Sommer zu Mehlspeise und Wasser verurteilt. Wäre das nicht gewesen, so hätte mich die Geologie wohl nach Süden geführt und ich hätte vielleicht einen Seitensprung nach Meran gewagt. Geben Sie mir doch genau die Stationen Ihres Aufenthaltes an; selbst Recoaro, wo es viel zu hämmern gäbe, nehme ich in Aussicht¹⁾. Der lange Cölestin²⁾, der die Phorphyre hübsch links liegen zu lassen scheint, mag meinethalb als botanicus vitisvinifera et castanieavesca studieren, wenn er mir nur die Revolutionskriege nicht unfertig läßt.

IV, H. IV, S. 55. Innsbruck, 7. XI. 1875. Die Gicht hat sich leidlich aufgeführt; wenn sie sich einquartieren wollte, hab' ich sie sogleich ausgehungert. Von meinen Geognosticis mag Ihnen Cölestin sagen; ich habe etliche neue Tatsachen festgestellt³⁾. Wir müssen Bausteine für die Wissenschaft aus dem Felsen hauen und für die hohe, reine Freude dankbar sein, die jede Entdeckung begleitet. Die Anerkennung der Fachgenossen bleibt nicht aus; feuilletonmäßig Reklame machen, mag ich nicht, wenn ich auch könnte.

IV, H. IV, S. 55. Innsbruck, 19. XI. 1875. Ich habe heute eine schwere dreimonatliche Arbeit fertig: Die Inventarisierung der von mir seit 8 Jahren⁴⁾ für die Universität gesammelten Handstücke und Petrefakte, mehrere Tausend! Es steckt da manche schöne Entdeckung drinnen und bei dem trockenen, mechanischen Geschäft konnte ich noch jeden Hammerschlag, der das Licht aus dem Felsen schlug, nachgenießen, das war auch das Einzige dabei! Grüßen Sie mir die Porphyre und die Trias von Recoaro. . . .

¹⁾ Nach Recoaro kam Pichler nicht.

²⁾ P. Cölestin Stampfer, Benediktiner von Marienberg u. Gymnasialprof. in Meran, verfaßte u. a. das Volksbuch „Sandwirt Andreas Hofer“. 1. Aufl. 1874, 2. Aufl. Freiburg i. B. (Herder), 1891, 217 S.

³⁾ 59–63.

⁴⁾ Seit Errichtung der Lehrkanzel 1867.

IV, H. V, S. 50. Innsbruck, 9. XII. 1875. Über die geognostischen Entdeckungen, welche ich im Laufe dieses Sommers gemacht, erscheint nächstens ein Aufsatz¹⁾, über den Ihnen Cölestin berichten mag.

IV, H. VI, S. 57. Innsbruck, 22. VI. 1876. Die Gicht habe ich endlich durch Eis und Fasten vertrieben. Obwohl die Schneedecke im Hochgebirge nur einzelne Risse hat, wollte ich doch vorgestern auf die Tarntaler Köpfe²⁾, mußte aber wie Macbeths Hexen bei Donner und Blitz abfahren.

IV, H. V, S. 56. Innsbruck, 8. VIII. 1876. Seit vierzehn Tagen bin ich in der Pertisau. Ich schreibe diese Zeilen auf dem Söller des Rohreggerbauern, bei dem wir wohnen.

IV, H. VI, S. 59. Innsbruck, 29. IX. 1876. Ich sitze wieder in Innsbruck. Das Wetter war mir zu zweifelhaft, um mich wieder auf ein Joch zu wagen.

V, S. 127. 1878. 9. März. Unser ganzes Wissen ist bis jetzt Stückwerk; groß ist nur das Streben nach Wahrheit. Alle Wissenschaft ohne das Kindesauge der Demut wird stets blind bleiben.

V, S. 133—135. 1879. 9. Juli. Aus einem Brief an A. Brandl... ich hämmere auf den Jöchern³⁾ und dann lege ich mich in die schwellenden Polster der Azalea, während mir der Wind den Duft von tausend Alpenkräutern zuträgt... Man hat mich zum Rektor gewählt; ich habe abgelehnt.

V, S. 137—138. 1879. 31. Dezember. Aus einem Briefe an H. A. Ein geognostischer Aufsatz klebt noch an meinen Fingern, ich hoffe ihn aber im Laufe dieser Woche flott zu machen⁴⁾. Dann soll jedoch die Feder neben dem Tintengeschirr liegen bleiben; ich will in meinem Studierzimmer an der Universität⁵⁾, wo mir über das Dach ein Stern hell in das Fenster scheint, ungestört bummeln.

¹⁾ 59.

²⁾ 87 erst 1887.

³⁾ 70.

⁴⁾ Wahrscheinlich 70.

⁵⁾ Im heutigen „Arbeitszimmer“ des Geol.-Pal. Institutes. Das heutige Zimmer des Professors u. Institutsvorstandes gehörte damals (und auch noch unter Prof. Blaas) nicht zum Institut.

V, S. 190. 1884. Die Naturwissenschaft kann nur durch die Naturwissenschaft und zuletzt durch die Philosophie überwunden werden, wenn diese je den Urgrund der Dinge zu finden und auszusprechen vermag. . . . Alle Wesen, Tiere, Pflanzen, Gestein, sind aus chemischen Elementen zusammengesetzt und behaupten sich nur so lange, als diese in lebendiger, beziehungsweise gesetzlicher Verbindung bleiben. Kohlenstoff, Stickstoff, Sauerstoff, Eisen, Kalk ist noch kein Organismus, kein Mineral, aber sie liegen darin gebunden.

V, S. 207. (1884). 24. Juli. Der Diener des mineralogisch-zoologischen Kabinetts Anton Niggel im 70. Jahr an schmerzlicher Krankheit verschieden. Er war bescheiden, gut und treu, ein Herz wie Gold, so daß ich mit ihm verkehrte wie mit einem Freund, den das Leben schwer und lang geprüft hatte. Wenn wir im Juli nach der letzten Vorlesung das Kabinett schlossen, sagte ich nicht ohne Wehmut zu ihm: „Vielleicht ist es für einen oder den anderen von uns das letztemal!“ — und heuer mußte er sich zu Anfang Juli auf das Krankenbett legen, von dem er sich nicht mehr erhob. So ruh' er denn aus von Leiden und Arbeit, einer der wenigen Menschen, deren Hingang zu bedauern ich noch Ursache habe.

V, S. 226. (1885). 22. Juni. Ihr bewundert die ewige Gesetzmäßigkeit der Natur? — Die ist doch selbstverständlich; ein Wunder wäre es dann, wenn sie etwas Ungesetzliches zuließe und dadurch in Widerspruch mit sich selber geriete.

V, S. 225. 1885. 26. Juni. Können wir den Grund für die Beschaffenheit und Verteilung der chemischen Stoffe angeben? Warum ist auf der Erde oder jenem Stern so viel Gold, Mangan, Kobalt? Es ist eben so! Sie verbinden sich gesetzmäßig, wie die Zahlenverhältnisse ausdrücken; alles, was geschieht, ist gesetzmäßig, die Bahn des größten Nebelflecks wie die Anziehungskraft des Atomes: so bildet sich das Gift der Viper, der Blasenstein und der Gichtknoten

V, S. 231. 1886. 6. Mai. Wie der Paläontolog nach Koprolithen sucht, nehme ich bisweilen die Werke von Dichtern zur Hand, denen man längst den Kehraus geblasen.

III, Bd. 156, S. 5—6. (Pertisau), 12. VIII. 1886. Ich habe auf dem Sonnwendjoch eine neue Fazies der Lias¹⁾ mit Bryozoen, Korallen und Fischzähnen entdeckt und Du begreifst, daß ich eine so wohl besetzte Tafel nicht verlassen kann. . . . Die Gesellschaft hier (Pertisau) ist eine deutsche, folglich die denkbar schlechteste; ich verkehre aber auch mit niemand als in Fachangelegenheiten mit sechs bis acht Geognosten, die hier hocken, Studien machen und mich ausweiden.

V, S. 235. (1886). 23. November. Nach den neuesten Berichten gelingt die Herstellung größerer Massen von Aluminium zu dem Preise des Kupfers. Nach der Stein-, Bronze-, Eisenzeit bricht nun die des Aluminium an und ich kann mich darauf berufen, daß ich es schon vor langen Jahren in den Vorlesungen prophezeite.

III, Bd. 156, S. 7. Innsbruck, 23. II. 1887. Ich habe mich so ziemlich den ganzen Winter mit Untersuchung mikroskopischer Gesteine und Dünnschliffe beschäftigt und werde demnächst etwas hierüber publizieren²⁾.

III, Bd. 156, S. 8. (Pertisau,) 14. VIII. 1887. Ich sitze in der Pertisau, habe ein paar schöne paläontologische Entdeckungen gemacht — *Leptaena* im Lias³⁾.

III, Bd. 156, S. 8. (Pertisau,) 8. X. 1887. Ich bin heut' vom Sonnwendjoch⁴⁾ zurückgekommen, wo ich ganz allein herumwanderte. Am Mittwoch kam ich nicht dazu, auch nur ein Wort zu reden; es hätte mir nur der Widerhall der Schrofren, welche mich rings umstarrten und den Klang meines Hammers zurückwarfen, geantwortet.

¹⁾ 85.

²⁾ 87, 88. Pichler schreibt (81) i. J. 1883 hierüber zum erstenmal: . . . übrigens will ich hier anführen, daß es mir gerade die Untersuchungen mit dem Mikroskop ermöglicht haben, jetzt die Gesteine auch makroskopisch zu unterscheiden und ich kaum noch in Verlegenheit komme, dies mit Sicherheit zu tun.

³⁾ 89. *Leptaena* (Koninckina). Pichler schreibt: Hébert aus Paris, dem ich sie zeigte, erklärte sie für identisch mit einer Art aus dem mittleren Lias der Normandie. — Edmont H. seit 1857 Professor der Geologie an der Sorbonne (Paris).

⁴⁾ 89.

V, S. 243. 1887. 8. Oktober. Mich quält fort und fort die Gicht; sobald es mir möglich, ging' ich in die Pertisau, wo ich über die Lias des Sonnwendjoches vorläufig abschließen wollte¹⁾). Am Sonntag war ich auf dem Spieljoch:²⁾ wunderbare Klarheit, so daß ich die Kalkschichten des Wetterstein, der sonst nur wie ein grauer Nebel in den Himmel ragt, deutlich erkannte.

III, Bd. 156, S. 8. (Innsbruck,) 22. III. 1888. Jetzt habe ich mich erholt³⁾, reiße hie und da eine Zote und hoffe, im Sommer wieder auf dem Sonnwendjoch⁴⁾ den Hammer zu führen. Lang werd' ich es freilich nicht mehr dermach'n...

V, S. 265—267. 1889. Aus einem Brief an R. M. Werner vom 9. Juni ... ich beschreibe als Schriftsteller nicht und zwar deswegen, weil ich als Naturforscher sachlich schreiben muß und somit die Grenze gegen die Kunst haarscharf erkenne. ... Die Prüfungen sind überstanden, so sitze ich jetzt in der Pertisau. Ich warte fort und fort auf gut Wetter für meine geologischen Arbeiten, die Berge legen aber die Nebelkappe nicht ab.

III, Bd. 156, S. 11. Obsteig, 23. VII. 1890. Am 19. Juli habe ich meine amtliche Tätigkeit als Universitätsprofessor abgeschlossen⁵⁾ und sitze seitdem zu Friendsheim bei Obermieming, wo ich wohl bis Mitte September bleiben werde. Hammer und Feder ruhen⁶⁾; es ist Zeit dazu.

1) 89. 2) Im Sonnwendgebirge.

3) Vergl. V. S. 243 vom 8. Oktober 1887.

4) Vergl. V. S. 256 vom 25. 8. 1888: Ich bewohne in Pertisau ein hölzernes, rauchiges Bauernhaus. — Ausflüge auf das Sonnwendjoch unternahm Pichler anscheinend in den Sommern 1888 und 1889 nicht mehr. Durch Verlegung der Sommerfrische auf die Mieminger Hochfläche im Jahre 1890 kam Pichler nicht mehr auf das Sonnwendjoch.

5) Nach A. Brandl fehlten Pichler zur Pension mit vollen Gebühren gerade zwei Dienstjahre an der Universität, daher eine Quinquennalzulage (200 Gulden). Für den Rest seines Lebens mußte er sich mit 2600 Gulden jährlich behelfen.

6) Während der Sommerfrische 1890 letzte geologische Arbeit (94). Letzte Notiz über das Wildangergebirge vom Jahre 1891 (95) stellt mit Genugtuung die Übereinstimmung eigener Beobachtungen aus den Jahren 1859 und 1864 mit jenen A. Bittners im Jahre 1891 fest.

V, S. 281. 1890. 4. August. Durch die Naturwissenschaften wurden alle Erscheinungen der Natur ihres persönlichen Charakters entkleidet, sie haben dadurch unleugbar an poetischem Wert verloren, wie alles, das sich wägen, zählen, messen läßt.

V, S. 283—284. (1890). Wien, 3. September (Telegramm des Boten für Tiro¹ u. V.) Die „Wiener Zeitung“ meldet: Dem Universitätsprofessor Adolf Pichler von Rautenkar in Innsbruck wurde anlässlich seiner Versetzung in den Ruhestand die Allerhöchste Zufriedenheit ausgesprochen. Der Privatdozent Dr. Alois Cathrein wurde zum ordentlichen Professor der Mineralogie und Petrographie, der Privatdozent Dr. Josef Blaas zum außerordentlichen Professor der Geologie und Paläontologie, beide an der Universität in Innsbruck ernannt.

V, 4. September. (1890). Heut' mein 71. Geburtstag. Der Tiroler Bote, den ich erhielt, bringt die Ernennung von Blaas und Cathrein und meine endgültige Versetzung in den Ruhestand. Ich habe in diesen 42 Dienstjahren, soweit es ein Mensch von sich sagen darf, meine Pflicht redlich erfüllt und darf daher mit einer gewissen Beruhigung zurückblicken. Ich bin still und ernst, fast feierlich gestimmt; ein neuer Lebensabschnitt beginnt für mich, möge ich in Geduld alles ertragen, was er mir noch von Leid bringt und mir endlich Frieden vergönnt sein bis zu meinem Ende. Freundsheim halb 12 Uhr. Um 9 Uhr begann die Übergabe der Sammlungen an die Professoren Blaas und Cathrein. Um 9 Uhr 50 überreichte ich an Blaas den Schlüssel des Arbeitszimmers und damit war alles feierlich und würdevoll beendet.

V, S. 314—315. 1891. Die Schiefer unserer Zentralalpen enthalten Gold nur sparsam eingesprengt. Selten erblickt man ein Flinserl, manche Bergbaue mußten wegen zu geringem Ertrag eingehen. Nun sprengt das Eis die Felsen; Brocken und Blöcke stürzen jetzt in die Reusen oder werden von Lawinen und Bächen hinabgeschleppt, zu kleinen und kleineren Geröllen verschliffen, allmählich zu Sand zerrieben und als Schlamm weitergeführt, während die zähen Metall-

plättchen unverändert bleiben. Diese fallen wegen ihrer Schwere dort, wo das Gefälle abnimmt und die Wellen sich beruhigen, auf den Boden der Tümpel, sie sammeln sich an und der Goldwäscher gewinnt, was Jahrhunderte und -tausende ausgeschieden. Ich glaube von mir sagen zu dürfen, daß ich mir aus den schweren Kämpfen meines langen Lebens einiges echte Gold, und wär' es auch nur ein Fingerhut voll, gerettet habe.

V, S. 319. (1891). Zur allgemeinen Bildung tragen die Naturwissenschaften wohl vorzüglich dadurch bei, daß sie uns lehren, die Dinge zu sehen, wie sie sind¹).

V, S. 322. 1892. Die Wissenschaft schafft nichts, sie entdeckt nur; wenn der eine das oder jenes nicht gefunden hätte, früher oder später hätt' es ein anderer getan. Die Poesie, die Kunst schafft aus dem Geiste der Menschheit und darum sind ihre Werke der höchste Besitz der Menschheit, sie sind unersetzbare Unika, während die Natur zahllose Auflagen desselben Gegenstandes liefert.

III, Bd. 156, S. 14. (Innsbruck), 12. XII. 1892. Ich pfeife auf das Publikum²), mein bescheidenes Stück Brot hat mir der geologische Hammer aus dem Felsen gehauen³).

V, S. 347—348. 1894. 30. September. Aus einem Briefe an Moritz Necker: Die Verhandlungen der Anthropologischen Gesellschaft, zu deren Gründern⁴), beiläufig gesagt, auch ich gehöre, haben Sie wohl gelesen. Der Darwinismus ist nun wohl fertig. Ich stand ihm immer skeptisch und skoptisch gegenüber, wie ich es auch seit Jahren in meinen Vorlesungen

¹) Vgl. Pichlers Ausspruch: Ein Auge, das den Sachen ihr Recht läßt und in dieselben nichts hineinschaut, was nicht herauschaut, ist überhaupt unter den Gebildeten viel seltener, als man glaubt, und wenn hier ein Umschwung eintritt, so darf man dies ohne zu fehlen als ein Verdienst der erwachenden Liebe zur Naturwissenschaft betrachten.

²) „Lesepöbel“ und „wohlhabender Plebs“ von Pichler auch genannt; vgl. IV, H. III, S. 48 v. 9. 12. 1871.

³) Vergl. Pichlers Worte: „Als Alpengeologe werde ich nicht klanglos verschwinden“ und letzte Tagebuchaufzeichnung am Weihnachtstage 1899.

⁴) Vgl. V, S. 93 v. 17. 9. 1869.

andeutete. Alle diese Fülle von Erscheinungen rein äußerlich vom Kampfe um das Dasein abzuleiten, ist eine Plattheit, deren sich kaum die Encyklopädisten schuldig gemacht hätten. Nimmt man aber wie Darwin später ein treibendes Prinzip an, so steht man ja wieder auf dem Boden der Mystik, der verhöhten Metaphysik. Bekennt doch lieber schlicht und einfach eure Unwissenheit, ihr braucht euch deswegen nicht den Theologen an den Hals zu werfen! So habe ich, um einen Ausdruck von Kant zu gebrauchen, a priori weggenommen, was jetzt die wissenschaftliche Forschung durch Tatsachen bestätigt, und meine Gedankenarbeit war wenigstens für mich nicht vergeblich.

V, S. 366. 1899. Wie man in den öffentlichen Blättern lesen kann, wurden mir zu meinem 80. Geburtstage¹⁾ viele Ehren erwiesen. Ich habe sie nicht veranlaßt, sie rauschten an mir vorüber wie Wasser. . . . Besonders erfreut hat mich die Übersicht meiner geologischen Werke von den Professoren Blaas²⁾ und Dalla Torre³⁾ in den Innsbrucker Nachrichten und im Tiroler Boten, dann das Ehrendiplom der Geologischen Reichsanstalt. Meine Aufgabe als Naturforscher war beendet, als ich meinen Nachfolgern die Schlüssel der Sammlungen überreichte und mit tiefer Wehmut von den Räumen, wo ich so lang gewirkt hatte, Abschied nahm. . . . Am Weihnachtstage 1899. Adolf Pichler.

Druckfehler-Berichtigung.

Seite 31 Zeile 4 von oben soll richtig lauten: . . . Mit Vergnügen sah ich in Deinem Briefe, . . .

¹⁾ 4. September. Aber schon beim Semesterschluß anfangs Juli, bevor Pichler seine Sommerfrische in Freundshaus aufsuchte, waren große Feierlichkeiten (Fackelzug, Reden u. a.) in Innsbruck.

²⁾ Adolf Pichler und die Geologie Tirols. Ein Blatt zu seinem Ehrenkranz. Innsbrucker Nachrichten, Nr. 151 v. 5. 7. 1899.

³⁾ Prof. Dr. Adolf v. Pichler als Naturforscher. Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 147–152 vom 30. 6.–6. 7. 1899.