Der Alpengeologe Otto Ampferer und sein Werk.

Von Dr. Robert R. von Srbik, Innsbruck.

Mit Jahresbeginn wurde Hofrat Dr. Otto Ampferer, Direktor der Geologischen Bundesanstalt in Wien, nach Erreichung der Altersgrenze in den Ruhestand versetzt. Endet hiemit auch seine amtliche Tätigkeit, so schließt zu diesem Zeitpunkte nach menschlichem Ermessen doch noch lange nicht sein geologisches Schaffen ab. Dafür bürgt seine unversehrte Kraft, die ihn weit länger als ein Menschenalter zu hervorragenden Leistungen befähigte, zum Besten der Wissenschaft, seines Vaterlandes Österreich und seiner Heimat Tirol. In diesem hoffnungsfrohen Ausblick auf weitere erfolgreiche Arbeit gedenken wir des bisherigen Lebenswerkes, das sich Ampferer erarbeitet hat.

Der Heimat galt zunächst das Ziel seines Forschens, aufzuhellen den Bau der Kalkalpen, die das „Land im Gebirge" nächst seiner Geburtsstadt Innsbruck wie ein Wall im Norden umsäumen. Seine preisgekrönten geologischen Aufnahmen begannen, damals gemeinsam mit seinem Freund und Landsmann W. Hammer, im Karwendel gegen Ende des vorigen Jahrhunderts. Im weiteren Verlaufe seiner unermüdlichen Arbeiten griff Ampferer planmäßig immer weiter auf die Gebirgsgruppen im Osten und Westen aus. Derart sind nunmehr von ihm allein die gesamten österreichischen Nordalpen von der Schweizer Grenze bis in die Loferer Steinberge, dann weit im Osten die Gesäuseberge Steiermarks in allen geologischen Einzelheiten vorbildlich aufgenommen und die Ergebnisse in mehr als einem Dutzend allgemein zugänglicher Karten dargestellt. Als vorläufig letzte erschien soeben das Blatt Stuben, dessen kalkalpinen Teil wir Ampferer verdanken, während der Geologe O. Reithofer, gleichfalls ein Tiroler, den kristallinen Anteil bewältigte. Unter den Karten Ampferers sind besonders die der Lechtaler Alpen, des Kaisergebirges und der Gesäuseberge hervorzuheben; denn sie konnten dank der Förderung durch seinen langjährigen Tiroler Freund R. v. Klebelsberg auf den vorzüglichen Blättern 1 : 25.000 des D. u. Ö. A. V. ausgeführt werden. Es bedarf wohl kaum eines besonderen Hinweises darauf, welche geradezu einzigartigen geistigen und körperlichen Leistungen diese Arbeiten nach Raum, Zeit und Schwierigkeit der zu lösenden Fragen darstellen. Noch heute ein hervorragender Bergsteiger — Ampferer führte mit K. Berger 1899 die Erstersteigung des Turmes Guglia di Brenta durch —, vereinigt er in sich auf die denkbar beste Weise alle Voraussetzungen für einen Alpengeologen.

Ungemein reich sind die wissenschaftlichen Erkenntnisse, die Ampferer aus seiner Tätigkeit als Feldgeologe schöpfte und in zahlreichen Abhandlungen veröffentlichte. Sie können hier nur angedeutet werden. Im Vordergrunde steht die Gebirgsbildung. Schon seine Erstlingsarbeit ließ ihn die Karwendelüberschiebung entdecken, die sich jedem Wanderer sinnfällig in dem bekannten

Landschaftsgegensätze zwischen den eindrucksvollen Nordwänden aus alten Gesteinen und dem weit jüngeren Unterbau ausprägt, zu dessen Almböden sie in jäher Flucht 1000 m tief abstürzen. Damit war eine sehr wichtige Beobachtung über den Bau des Karwendels gegeben. Der Grundzug einer Beweglichkeit großer Gesteinsmassen bei der Gebirgsbildung fand seinem Wesen nach nicht nur in den Nachbargruppen volle Bestätigung, sondern wurde auch in den ganzen österreichischen Nordalpen zum Leitgedanken. Ohne in die Übertreibungen zu verfallen, die damals die junge Deckenlehre beherrschten, erwies Ampferer damit den Irrtum der alten Lehre von der Bodenständigkeit aller Gebirge. Eine weitere seiner großen Entdeckungen im Karwendel, genauer am Stanser Joch, die durch Ampferer bald allgemeine Gültigkeit für den Alpenbau erlangte, so z. B. in den Südtiroler Dolomiten, war die Reliefüberschiebung. Wie der Name besagt, ging stellenweise ein zusammenhängender Gesteinstransport als Decke über ältere Landschaftsformen hinweg, deren Oberfläche durch einen früheren Gebirgsbau und durch die Wirkungen des Abtrags bereits in die Tiefe gegliedert war. Die derart entstandenen Furchen im Relief bildeten natürliche Gleitbahnen für die spätere Überschiebung. Sie übten daher eine örtliche Kerbwirkung aus sowohl nach der Tiefe als auch auf den Verlauf der oberflächlichen Streichrichtung der über sie hinweggleitenden Decke. Die Folgen dieser Massenbewegung waren Anschoppen und Abscheren der am stärksten beanspruchten Gesteine nächst der Schubbahn sowie seitliches Verbiegen der Schichtstränge im Oberbau. Solche Schlingenbildungen wiesen dann B. Sander und O. Schmidegg, zwei Tiroler Geologen, die Ampferer nahestehen, erstmalig als kennzeichnendes Bauelement auch in den kristallinen Ostalpen nach; besonders bei Vent in den Ötztaler Alpen tritt es deutlich zutage. Die gebirgsbildenden Bewegungen mußten naturgemäß auch die Schichtfolge, Lagerung und Beschaffenheit der Gesteine verändern. Solche nur dem geübten Auge sichtbare Anzeichen gewährten Ampferer den Schlüssel, der ihm untrügliche Beweise für Bewegungsrichtung, Schubweite, Druck- und Wärmezustände bei diesen tektonischen Vorgängen erbrachte.

Von den zahllosen Einzelbeobachtungen in seinem weit gesteckten Arbeitsgebiet ausgehend, gelangte Ampferer schrittweise zur Klarlegung des Bauplanes einer Reihe ostalpiner Gebirgsgruppen und, erfolgreich weiterschreitend, schon 1911 zu einer neuen, seither immer deutlicher hervortretenden Bauformel der gesamten Alpen. Danach sind sie nicht nach früherer Ansicht ein einheitliches, geschlossenes Faltengebirge, das nur durch die Zusammenziehung und Hochfaltung der erkalteten Erdhaut erklärt werden könnte, sondern die Alpen sind ein örtlich verschieden gestaltetes Gebirge, bei dessen Bau vor allem Unterströmungen tätig waren und auch heute noch immer wirksam sind. Sie äußerten sich einerseits im Einsaugen von Gesteinsmassen in sogenannten Verschluckungszonen zur Erdtiefe, wo sie infolge der Hitze eingeschmolzen wurden. Andererseits stiegen solche schmelzflüssige Massen an geeigneten Stellen zur Oberfläche empor und strömten seitlich in die Senkungszonen ihrer Nachbarbereiche. Hiebei wurden überschüssige Gesteinsfolgen in Form von Decken ausgeschieden, verschoben und verfaltet. Durch diese selbst noch im Fluß befindliche Unterströmungslehre Ampferers sind der Alpenforschung neue, aussichtsreiche Wege gewiesen.

Hand in Hand mit diesen nie auf bloßer Denkarbeit beruhenden, sondern stets durch genaueste Naturbeobachtung gestützten Lehren über den Bau der Alpen erkannte Ampferer ferner das Werden und Vergehen der unablässig veränderten Gebirgsformen durch den Einfluß innerer, auch wieder auf Bewegung abzielender Erdkräfte und äußerer Mächte, die im Luftraum auf die Erdoberfläche einwirken.

Seine alpine Eiszeitlehre beruht auf eingehender Beobachtung aller Spuren ehemaliger Gletscher und auf daraus gezogenen Schlüssen über ihr Zusammenwirken im Talgrunde. Die heutige Erklärung der Inntalterrassen und der Höttinger Breccie geht trotz aller späteren Arbeiten anderer Forscher im wesentlichen auf Ampferer zurück. Unter seiner Leitung wurde 1913 am Ende des Geologensteiges der Lepsiusstollen gebohrt, der die zwischeneiszeitliche Stellung dieser Murbildung einwandfrei bewies, für die Ampferer gekämpft hatte.

Bei dieser umfassenden geologischen Tätigkeit verlor Ampferer sich nie etwa in eine lebensfremde Richtung der Wissenschaft, sondern sah in der Geologie seit jeher gleichzeitig auch ein unentbehrliches Hilfsmittel zur Nutzung der Bodenschätze, zur Auswertung der Wasserkräfte und Abwehr aller kulturfeindlichen Naturgewalten. Diese Verbindung von Wissenschaft und Technik wird geradezu ein besonderes Merkmal seines Schaffens. Ampferers reiche Tiroler Erfahrungen in dieser Hinsicht kamen während der Kriegszeit in Albanien, Montenegro und Serbien beim Erkunden von Erzlagerstätten zur Geltung und fanden während der folgenden Jahre besonders in seinen entscheidenden Arbeiten bei den großen Wasserbauten des Spullersee-, Achensee- und Ybbstalwerkes ihren sichtbaren, bleibenden Ausdruck.

Noch ein Zug fehlt zum Bilde des Geologen Ampferer, der nicht von dem Versuch einer Zusammenfassung seiner beruflichen Tätigkeit abgetrennt werden darf: Ampferer als Mensch, sein edles Wesen und gutes Herz, seine Treue der Gesinnung und tiefe Liebe zur Heimat, die zeitlebens seiner Forschungen Leitstern ist. Nichts kann Ampferer besser kennzeichnen als seine eigenen Abschiedsworte: „Es war ein Leben des Kampfes, aber nicht der Feindseligkeit. So stehe ich heute hier, völlig unverbittert und aller Freude der Forschung offen. Irrtümer und Umwege, Entdeckung und Einsicht, Ablehnung und Förderung, alles zur bunten Kette des Lebens verknüpft, liegen hinter mir, von dem Feuer der Liebe und Freude geläutert und zum Glücksring der Erinnerungen geschmiedet. Dankbarkeit für die Geschenke des Lebens erweitert alle Grenzen meines Daseins. Wenn ich nochmals als junger Mensch die freie Wahl des Berufes hätte, ich würde wieder den geologischen Beruf ergreifen, der uns so tief und innig mit der Erde und der Natur verbindet. Was die Geologie besonders auszeichnet, ist die Inanspruchnahme des ganzen Menschen mit allen Kräften von Körper und Geist. In der Feldgeologie ist noch der Geist und die Lust des freien Wanderns, Schauens und Denkens in ihrer beglückenden Vereinigung erhalten geblieben. In diesem Geiste des Wanderns und Erkennens liegt aber die Kraft und der Adel des geologischen Lebens."

Wir, seine Tiroler Freunde, vereinigen in diesem Augenblicke der Rückschau auf Ampferers reiches bisheriges Lebenswerk all unsere innigen Zukunftswünsche in dem treudeutschen, schlichten Bergmannsgruß „Glückauf!".