

eingeführt; für die Bleifarben verarbeitenden Handwerker fehlen diese. Der Vorstand der deutschen Anstreichervereinigung will mit dieser Schrift eine Bewegung zugunsten eines reichsgesetzlichen Verbotes der Bleifarbenverwendung ins Leben rufen. Die gesamte deutsche Bleiproduktion beträgt jährlich 120 000 t. Zwei Drittel (80 000 t) hiervon werden zur Bleifarbenfabrikation verbraucht. Es wird daher wohl auch die Hüttenkatze eingedämmt werden, da ein großer Verwendungszweig entfällt. Freilich ist dabei zu bedenken, ob nicht die Mißstände wachsen könnten, da naturgemäß einer Produktion wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird, die keine Rolle mehr spielt. Den Schluss bilden Abrisse aus der offiziellen Krankenkassenstatistik. Sk.

Elektrolytische Goldraffination. Von D. K. Tuttle. Verfasser bespricht die Schwierigkeiten der alten, nicht elektrolytischen Raffinationsmethoden und das Patent für elektrolytische Raffination von Wohlwill, dessen Verfahren jetzt in der Münze der Vereinigten Staaten in Philadelphia eingeführt ist. Dort arbeitet eine Dynamomaschine, die 6 V mit 600 A zu geben vermag und deren Erregerstrom reguliert werden kann, so dass 100 bis 600 A entnommen werden können. Die Zellen aus Berlinerporzellan sind 15×11 " weit und 8 " tief. Sie enthalten eine Lösung von 30 g Gold pro Liter in Form von AuCl_3 . Die Anoden tauchen nicht vollkommen ein. In jeder Zelle hängen 12 Anoden und 13 Kathoden, erstere 6×3 " groß und $\frac{1}{2}$ " dick, die Kathoden bestehen aus ganz dünnem Blattgold. Die Elektrodenentfernung beträgt 1,5 Zoll. Augenblicklich arbeiten 7 Zellen, die durch Dampfrohre auf 50 bis 55° erwärmt werden. Nur wenn der Elektrolyt zirkuliert, werden die Anoden gleichmäßig aufgelöst und gibt es einen glatten Kathodenüberzug. Die sieben Zellen sind in Reihe geschaltet, die einzelnen Platten in jeder Zelle parallel. Sie werden von 100 A durchflossen und haben eine Spannung von 4,5 bis 5 V, je nach Temperatur, Konzentration der Lösung u. s. w. Die Raffinationskosten sind sehr gering, sowohl wegen des geringen Energiebedarfes wie auch wegen des geringen Aufwandes an Bedienungsmannschaften. Ein Mann genügt zur Aufsicht, zeitweise wird er von einem Arbeiter unterstützt. Mit 1 PS werden durchschnittlich 5000 Unzen Gold gewonnen. Die Kosten der Säure im Bade betragen 80 Pf. auf 1000 Unzen Gold. Die Anlage ist so gebaut, dass bis zu 50 000 Unzen¹⁾ pro Woche raffiniert werden können. Ein wesentliches Moment der Verbilligung ist die Gewinnung des Platins, das bei den nicht elektrolytischen Raffinationsprozessen nicht ausgebracht wurde. Dasselbe löst sich an der Anode auf, wird aber an der Kathode nicht mit abgeschieden. Ist der Elektrolyt reich an Platin geworden, so wird das Gold mit SO_2 abgeschieden und dann das Platin als Ammoniumplatinchlorid gefällt. Schließlich wird das Kupfer mittelst metallischen Eisens herausgeholt. Wenig Silber in der Anode schadet nicht, es fällt als Chlorsilber in den Schlamm. Ist aber der Gehalt mehr als 5%, so haftet das Chlorsilber an den Elektroden und muss abgekratzt werden. Ist zuviel Kupfer in dem Anodenmaterial, so muss der Elektrolyt zu oft erneuert werden. Dieser Umstand macht die Raffination in den Vereinigten Staaten weniger nutzbringend als in Europa, da besonders das Alaskagold ziemlich unrein ist. Der Hauptvorteil des Wohlwillischen Prozesses liegt in der hohen Reinheit des elektrolytisch abgeschiedenen Goldes, 99,98%, was besonders für die Zahnärzte wie für die Blattgoldfabrikation von Wichtigkeit ist. („Elektroch. Industrie“, durch „Ztschr. f. Elektrochemie“, 1903.) G. K.

Merkwürdiger Fund in einem Erzgange. Die amerikanische Revue „Mines and Minerals“ berichtet über einen merkwürdigen Fund, welcher in der Grube „Fisk“ in Mittel-Colorado gemacht wurde. Er besteht in einem zu kompaktem Lignit gewordenen Baumstrunk, welcher in 300 m Tiefe in einem Erzgange eingekleimt war. Das Baumstück zeigt

noch die Struktur des Holzes, ist ungefähr 60 cm lang und hat zirka 10 cm Durchmesser. Es war in einer mäßigen Erweiterung des Erzganges quer in der Gangfüllung gelegen und von einer Masse Schwefelkies ganz umschlossen, der sich außerordentlich reich (14 Unzen Gold oder 435 g pro Tonne) erwies. Der Erzgang „Fisk“ ist ein typischer Spaltengang, besitzt eine Quarzausfüllung von goldhaltigem Schwefelkies und tritt im Granit auf. („Rassegna Mineraria“.) E.

Eisensteinvorkommen in Sydvaranger in Finnmarken. Berginspektor G. Henriksen in Christiania berichtet über dieses von ihm im Auftrage der norwegischen Regierung im September vorigen Jahres untersuchte Eisenerzvorkommen, welches er aus wechselnden Lagern von Magnetit, Hornblende und Quarz bestehend erklärt.¹⁾ Das in der Hornblende enthaltene Eisen, welches einen höheren Probehalt des Erzes ergibt, dürfte bei der Konzentration und Schmelzung verloren gehen. Die Lagerstätte ist nach G. Henriksen durch Kompression des Gabbrogesteins gebildet worden, welches mit anderen Gesteinsarten, hauptsächlich grauem Gneis, auf Kilometer verfolgt werden kann. Dort wo die Kompression schwächer oder wo der Gabbro eisenärmer war, haben sich in der Regel nur Hornblende und Quarz gebildet; der Halt der Lagerstätte wechselt daher sehr erheblich. Das Erz tritt zum Teile in schmalen Pressungszonen im Gabbro, häufig aber in großen Massen dort auf, wo das im Gabbro enthaltene Eisen durch den Druck auf große Erstreckungen als Erz ausgeschieden wurde. Stellenweise scheint es, wie wenn der Quarz durch die Pressung ganz isoliert worden wäre, denn man findet ihn über dem Eisenstein in mächtigen Bändern von Quarzit gelagert. Man kann voraussetzen, hier das beste Eisenerz vorzufinden. Der südliche Erzgang beim Sill Langvandsee ist schwer zugänglich, aber weiter nördlich befinden sich zwei nach Süden streichende mächtige, ein lateinisches V bildende Gänge, welche für die versprechendsten gelten können und zugleich leicht zugänglich sind, da es keine Schwierigkeiten bieten wird, eine 10 km lange Eisenbahn nach Kirkenaes anzulegen. Die Gangmächtigkeit beträgt hier 50 m und darüber. Da die Gänge geneigt sind, beim Übertritte in den Gabbro plötzlich zu vertauben, ist es ungewiss, bis zu welcher Tiefe sie niederreichen. Das Erz ist ausschließlich Magnetit; Hämatit wurde in dem Distrikte nicht gefunden. Bisher ist der Bergbau noch nicht aufgenommen worden, da der ganze Sommer mit Schürfungsarbeiten verfloßen ist; es besteht aber nach G. Henriksen kein Zweifel, dass es sich hier um eine außerordentlich ergiebige Fundstelle handelt, deren Reichtum mit 50 bis 100 Millionen Tonnen nicht zu hoch geschätzt sein dürfte. E.

Literatur.

Bau und Bild Österreichs von C. Diener, R. Hoernes, F. E. Sueß und V. Uhlig. Mit einem Vorwort von E. Sueß. Mit 4 Titelbildern, 250 Textabbildungen, 5 Karten in Schwarzdruck und 3 Karten in Farbendruck. 1110 Seiten. gr. 8°. Verlag von F. Tempsky in Wien und G. Freitag in Leipzig. Preis K 78,—.

Dieses monumentale Werk, den geologischen Aufbau Österreichs behandelnd, wird durch ein von Professor E. Sueß geschriebenes Vorwort eingeleitet, welches in großen Zügen ein Bild der geschichtlichen Entwicklung der geologischen Durchforschung Österreichs bis zur Gründung der k. k. geologischen Reichsanstalt gibt.

Die einzelnen geologischen Einheiten Österreichs werden von verschiedenen Forschern getrennt abgehandelt, was dem Werke zum großen Vorteile gereicht. Wir bedauern hierbei nur, dass außer dem Teil Ostalpen und Karst (Preis K 24,—) nicht auch die übrigen getrennt ausgegeben wurden, da die Verbreitung des Werkes durch die Ausgabe seiner einzelnen Teile gewonnen hätte.

¹⁾ Einschließlich 22 278 Unzen, die aus Kupfer abgeschieden wurden.

¹⁾ „The Iron Ore Deposits in Sydvaranger, Finnmarken, Norway and Relative Geological Problems.“

Das vorliegende Werk unterscheidet sich von F. v. Hauers „Geologie der österreichisch-ungarischen Monarchie“ nicht bloß dadurch, dass es vorwiegend bloß Österreich behandelt und trotzdem viel umfangreicher ist, was um so mehr bemerkbar wird, wenn man berücksichtigt, dass v. Hauer ein Viertel seines Buches der allgemeinen Geologie widmet, sondern ganz besonders auch dadurch, daß dieses eigentlich nur eine Stratigraphie Österreich-Ungarns ist, während das vorliegende Werk ganz besonders die Geotektonik in vollem Maß berücksichtigt. Es ist dies kein trockenes Lehrbuch mit langen Versteinerungslisten, sondern es soll den Geologen über den heutigen Stand der Erforschung Österreichs in großen Zügen orientieren; Fußnoten verweisen auf Details.

Jeder Verfasser gibt zuerst ein allgemeines Bild des von ihm behandelten Gebietes, zerlegt es dann in einzelne geologisch begrenzte Teile und schildert jeden derselben. Nur Professor Hoernes legt vorwiegend die stratigraphische Gliederung seinem Abschnitte zugrunde. Die Einzelbilder sind fast durchwegs vorzüglich ausgearbeitet und geben eine vortreffliche Orientierung, in welche jeder spätere Detaillist seine Beobachtungen gut einfügen wird können. Die einzelnen Autoren halten sich mit Recht nicht an die politischen Grenzen, sondern greifen über dieselben hinüber, falls es die Vollständigkeit des Bildes erheischt.

1. Bau und Bild der böhmischen Masse von Dr. Franz Sueß (322 Seiten). Der Verfasser, welcher in Katzers „Geologie von Böhmen“ eine sehr wertvolle Unterlage vorfand, zieht sein Studiengebiet von der Donau bis zu den fränkischen Brüchen in Bayern, dann in den Thüringer Wald, bis zum sächsischen Granulitgebirge und bis nach Striegau in Preußisch-Schlesien. Das Einbeziehen des nördlichen Teiles des Krakauer Gebietes scheint uns geologisch nicht ausreichend, sondern durch ein Kompromiss motiviert zu sein, da es einerseits als Gegenflügel von Ostrau aufzufassen ist, anderseits streng genommen noch nicht zu den Karpathen gehört.

Zu diesem vortrefflich geschriebenen Teile hätten wir nur den Wunsch hinzuzufügen, dass einerseits den Erzgängen des Erzgebirges etwas mehr Raum gewidmet worden wäre, da dieselben auch tektonisch von Bedeutung sind, und daß anderseits wenig begründete Hypothesen, aus welchen praktisch weitgehende Konsequenzen gezogen werden können, entfallen wären.

2. Bau und Bild der Ostalpen und des Karstgebietes von Prof. Dr. C. Diener (319 Seiten). Verfasser legt das Hauptgewicht auf die Darstellung der Tektonik des von ihm besprochenen Gebietes; eine gewisse Ungleichheit in der Behandlung der einzelnen Teile ist, wie auch in den anderen Abschnitten, durch die Ungleichwertigkeit der einschlägigen Literatur begründet. Die Ostalpen mit dem Karstgebiet werden gegliedert in: 1. die nördliche Flyschzone 2. die nördliche Kalkzone, 3. die Zentralzone, 4. den Drauzug südlich vom Drautal von Sillian bis Warasdin, 5. in die südliche Kalkzone, welche ohne scharfe Grenze (?) in das 6. dinarische Faltenystem übergeht. Hierbei befremdet es, dass die beiden Grauwackenzone entfielen, um so mehr, als dieselben nicht bloß stratigraphisch, sondern auch in Bau und Bild der Natur gut markiert sind. Die Motivierung des Entfalles erscheint mir nicht ausreichend und auch der Verfasser hat von der nördlichen Zone die Hälfte in der Übersichtskarte als Kitzbühler Übergangsgebirge beibehalten. Der Rifttheorie wird in der Obertrias beigepröflichtet, doch ist sie nach meinem Dafürhalten für den Raibler Erzkalk auszuschließen.

Professor Diener bespricht die höchsten Probleme der Alpengeologie, über welche die einzelnen Forscher sehr verschiedener Meinung sind. Das Material wird mit vollster Objektivität gegeben. Durch die Schlussfolgerungen erhebt sich dieses Buch weit über eine Kompilation.

Die Folgerungen verdienen eine besondere Beachtung und fordern wegen ihrer Eigenart zur Kritik heraus. So z. B. kann ich der Anschauung nicht beistimmen, dass „die Hauptmasse der Zentralalpen während der Silur- und Devonzeit als ein Festland aus dem Meere auftrage“; da das marine Grazer

Silur-Devon mit jenem von Leoben-Eisenerz und dieses mit jenem von Neumarkt vielfache Übereinstimmung zeigt und sich letzteres, wenigstens petrographisch gleich, auch nach Kärnten weiter verfolgen lässt, so muss für den östlichen Teil unserer Alpen für die Silur-Devonzeit eine Meeresdeckung angenommen werden, welche höchstwahrscheinlich durch die variszische Hebung verschwand. Von dieser Zeit ab bleiben die Zentralalpen, östlich vom Katschberg, Festland bis zur Gegenwart. Auch die von Neumayr vorausgesetzte oberjurassische Transgression lässt sich für diesen Teil der Alpen nicht beweisen. Ja die unmittelbare Überlagerung der Trias durch die obere Kreide, sowohl in den St. Pauler Bergen, als auch am Krappfeld sprechen gegen jene Annahme.

Das Miozänvorkommen des Lavanttales dem Klagenfurter Becken einzuverleiben war kein glücklicher Griff, da zwischen beiden weder ein orographischer, noch ein geologischer Zusammenhang besteht; denn ersteres war gegen Nord über die Obdacher Höhe mit dem Murtales in Verbindung, gegen Süd erstreckte es sich nach Windischgraz und wahrscheinlich auch ostwärts, während es westwärts keine gleichzeitige Verbindung hatte. Das Tertiär von Liescha ist älter als die Grundener Schichten des unteren Lavanttales, während jenes südlich vom Wörthersee jünger ist.

Die erodierende Wirkung der Eiszeit wird wie von so vielen überschätzt; die Bergformen berechnen nicht zu jener Annahme.

Der Satz (S. 625), es sei „eine tektonische Regel, dass die Falten stets nach der dem Stauungshindernisse abgewendeten Seite überkippt sind,“ darf nicht so allgemein hingestellt werden, da z. B. das bekannte Bittnersche Profil von Lunz (S. 401) die Falte nach Nord, also dem böhmischen Massiv, zugewendet, erkennen lässt; auch aus anderen Gebieten ließen sich Gegenbeispiele erbringen.

Von hohem Interesse ist der Schluss, in welchem der Verfasser seine Anschauung über die Entstehung der Alpen zusammenfasst, und in welchem er bemüht ist, die von E. Sueß gegebenen Beweise für den einseitigen, nach Nord gerichteten Schub zu entkräften. Er sagt dann: „Erhebung der Gesteinschichten durch Faltung infolge eines Zusammenschubes wird man für die ganzen Ostalpen als das wesentlichste Moment der Gebirgsbildung ansehen müssen; doch nicht ein einseitiger Schub erzeugte die Falten, sondern ein Zusammenschub zwischen zwei starren Schollen, wovon die eine das böhmische Massiv ist, während die andere in der „heute versunkenen Adriatis“ gesucht wird.“ Die Ursache des Schubes wird in der Schrumpfung der Erdkruste gesehen, die isostatische Theorie wird hierfür mit Recht abgelehnt, während der Metamorphose einige Berechtigung eingeräumt wird. Demgegenüber will ich betonen, dass seit längerer Zeit das Problem der Entstehung der Alpen unnotwendig dadurch kompliziert wird, dass man in dieselben auch das dinarische Faltengebirge einbezieht. Ich habe bereits im Jahre 1873 auf all' die Gründe hingewiesen, welche die Abtrennung der Dinaris von den Alpen notwendig machen. Die von mir auch aus tektonischen Gründen nachgewiesene Laibacher Stoßlinie, die Prof. Diener nun Belluno- und Isonzolinie heißt, grenzt die Alpen scharf von der Dinaris ab. Scheidet man letztere aus, so wird eine Reihe der Einwürfe gegen die Sueßsche Hypothese ausgeschaltet und das Problem vereinfacht. Der Schub ging von der Grenze der Südalpen und des Drauzuges aus, musste erstere in Falten überwerfen, die nach Süd überkippten und dementsprechende Überschiebungen bewirkten, während die hiervon gegen Nord vorliegenden Alpen den Schub nach Nord empfingen. Diese Grenz- und Schublinie, wie sie sich auf der Karte darstellt, ist nicht der ganze periadriatische Eruptivbogen Salomons, sondern fällt mit diesem nur im westlichen Teile zusammen. Ich halte es für eine der wichtigsten Aufgaben der Geodynamik, für alle Faltengebirge die Schub-Linien bzw. -Flächen zu finden und die Zeit ihrer Wirksamkeit festzustellen.

Wenn ich im Voranstehenden meine von jenen des Verfassers abweichenden Auffassungen aussprach, so soll dies ein

Beweis dafür sein, dass dieses Buch außerordentlich anregend wirkt. Es ist eine mühevollte Arbeit gewesen, das überreiche, weiterstrende und divergente Material so zusammenzufassen, wie es Prof. Diener gelungen ist. Dieses Buch, in welchem Hofrat v. Mojsisovich ein übersichtliches Bild des Salzkammergutes einschaltete, kann kein Alpengeologe entbehren.

3. Bau und Bild der Karpathen von V. Uhlig (261 Seiten). Die Geologie der Karpathen ist in vielen Gebieten ebenso verwickelt und strittig, wie jene der Alpen. Es ist deshalb sehr wertvoll durch Prof. Dr. V. Uhlig, einen der besten Kenner der Karpathen, ein klares Bild von ihrem geologischen Aufbau zu besitzen. Wir begegnen hierin nicht bloß bekannten, sondern auch neuen Beobachtungen und weit ausgreifenden Gedanken des Autors. Dass der Verfasser oft tief nach Ungarn, Siebenbürgen und nach Rumänien ausgreift, ist notwendig, wenn man auch den auf Österreich entfallenden Anteil der Karpathen richtig beurteilen und das Bild abschließen will. Letzterer Zweck führt den Verfasser selbst in die Balkanländer.

Wiederholt ist die geschichtliche Entwicklung einer geologischen Frage markiert, wodurch dieselbe auch in ihren Einzelheiten erst vollkommen klar wird. Dankend muß anerkannt werden, dass auch die Lagerstätten der Erze und anderer nutzbarer Minerale berücksichtigt werden, u. zw. entsprechend dem Programme dieses Buches, soweit es die allgemeine Orientierung erheischt.

Uhligs Auffassung des Baues der Hohen Tatra sei hier mitgeteilt, weil sie von weitgehender Bedeutung ist: „Sofern die Umgebung der Tatra in jungtertiärer Zeit gesunken und die Begrenzung nach mehreren Richtungen durch Brüche gebildet ist, darf die Tatra als ein Horst bezeichnet werden; aber sofern ihre Erhebung ursprünglich durch Faltung herbeigeführt wurde, erscheint sie als ein echtes Faltengebirge. Jedenfalls bildete vorwiegend Faltung das formgebende Element; selbst die Lage der späteren Senkungsfelder wurde durch die Hauptfaltung vorbestimmt und die Senkungen haben nichts anderes bewirkt als eine schärfere Ausprägung der durch die Faltung geschaffenen Züge. Die intensive Faltung und Hebung erscheint an die nächste Umgebung des Zentralkernes geknüpft und dieser gibt sich als das tatsächliche Zentrum der Erhebung und Faltung zu erkennen.“ Die Erfahrungen über den Bau der ungarischen Kerngebirge bestätigen ebenfalls die voran mitgeteilte Auffassung.

Bezüglich der vielumstrittenen Frage über die Entstehung der Klippen schließt sich Uhlig zum Teil Stache an, indem er sagt „sie sind ein Faltungsbogen, dessen erste Erhebung der Ablagerung des Flysches (Karpathensandstein) voranging. An dem Walle der Klippenzone brach sich der Einfluss der nachaltertiären Faltung.“

Der Vergleich zwischen den Ostkarpathen und den Zentral- und Westkarpathen ergibt, dass die geologischen Verhältnisse der ersteren von den beiden letzteren fast in jeder Hinsicht abweichen, und nur die einheitliche Flyschzone verbindet die verschiedenartigen Teile der Karpathen.

Der Abschnitt „Sandsteinzone“ (S. 817 bis 876) sei insbesondere allen jenen empfohlen, welche sich für das Vorkommen des Erdöls oder Steinsalzes daselbst interessieren. Bei der Erforschung dieser Flyschzone wurden viele Irrwege gegangen, zum Teile bedingt dadurch, dass man nicht an Hohenegggers fundamentale Studien anknüpfte. Uhlig gibt uns nun ein festes Gerüst, welchem ich auf Grund meiner eigenen Beobachtungen in den Karpathen beistimme.

Die vulkanischen Massen werden, soweit es sich um die känozoischen Eruptionen handelt, in den mittel- und den ostungarischen Vulkankranz gegliedert, woran die westsiebenbürger Eruptionen, die banater Spalte und die unbedeutenden peripherischen Eruptionen angereiht werden. Als postvulkanische Wirkung wird auch der Erzgränge gedacht. Mit den vor-känozoischen Eruptivgesteinen schließt dieser Abschnitt.

Der Schluß und die geologische Entwicklungsgeschichte der Karpathen ist von ganz besonderem Interesse, da die bisher

üblichen Auffassungen kritisch geprüft und wesentlich modifiziert werden. Der Verfasser erkennt fünf Faltungsphasen, u. zw. 1. die vorpermische (variszische), 2. vor- und 3. nach oberkretazische in den Innenzonen, Erhebung des nördlichen Klippenbogens, 4. am Schluss des Oligozäns (Hauptfaltung der Sandsteinzone), 5. miozäne (Nordrand der Flyschzone), vulkanische Ausbrüche am Innenrande. Gelegentlich der Besprechung der Entstehung der Kerngebirge, welche die Folge sehr komplizierter Vorgänge ist, verwahrt sich Uhlig sowohl gegen einen einseitigen Schub von Süd als auch gegen einen solchen von Nord.

4. Professor R. Hoernes behandelt den Bau und das Bild der Ebenen Österreichs (200 Seiten). Es ist dies vorwiegend eine übersichtliche Schilderung der jungtertiären Ablagerungen (einschließlich der aquitanischen Stufe), welche die großen Ebenen Österreichs bilden, obzwar auch der gewiss nicht ebene Tüffer-Sagorer Flözzug mit einbezogen wird; hingegen sind die Tertiärablagerungen Kärntens und Böhmens von den anderen Autoren des herrlichen Werkes berücksichtigt worden. Dafür führt Hoernes uns wiederholt nach Ungarn bis zum Schylltale und nach Russland. Da der Autor naturgemäß auch die Kohlenvorkommen in seine Betrachtungen einbezieht, so ist es zu verwundern, dass er die montanistische Literatur fast gänzlich vernachlässigt, wie denn auch die Fußnoten manchmal etwas mehr Vollständigkeit erwünschen lassen. Es hätte sich empfohlen die Bezeichnung Sotzka-schichten fallen zu lassen, weil sie nicht notwendig und, wie sie Stur einführt, nur verwirrend ist. Die Voraussetzung gleichen Alters für Göriach und Eibiswald ist jedenfalls auch nur eine vorübergehende Phase der Auffassung. Die Bildungen des Eiszeitalters und die jüngeren Ablagerungen mit den Spuren des ersten Auftretens der Menschen werden besprochen, dabei jedoch befremdenderweise die von den Zentralalpen nach Süd abdachenden Eiszeitgletscher ganz unbeachtet gelassen.

Dem allgemeinen Plan des Buches entsprechen die Schlussabschnitte: Der Lauf der Donau, der Boden von Wien und die Grazer Bucht. Auch dieser vierte Teil des monumentalen Werkes „Bild und Bau Österreichs“, für dessen Erscheinen wir allen Mitarbeitern zu großem Danke verpflichtet sind, ist eine vortreffliche Übersicht über den heutigen Stand unseres Wissens der behandelten Gebiete.

Die Ausstattung des Buches ist splendid.

H. Höfer.

Amtliches.

Der Ackerbauminister hat den Bergkommissär Max Holler, Revierbeamten in Klagenfurt, zum Oberbergkommissär und den Adjunkten Dr. Adolf Gstöttner beim Revierbergamt in Brün zum Bergkommissär, beide unter Belassung an ihren gegenwärtigen Dienstposten, ernannt.

Berichtigungen.

In Nr. 16, S. 207, 2. Sp. 14. Z. v. u. lies: Auftrag anstatt Antrag.

In derselben Nummer S. 208 ist in dem Erkenntnisse des Revierbergamts Elbogen nach dem 3. Alinea einzuschalten:

In diesem Schutzgebiete liegt der Freischurf Z. 1691/01 des Wenzel Haberer in Neusattl; in diesem Freischurf hat sonach für die Zukunft jeder weitere Schurfbetrieb zu unterbleiben.

Falls beim Bergbaubetriebe in dem nördlich vom Schutzgebiete gelegenen Teile der Grubenmaßen Johanni I bis VI oder in dem Terrain, welches zwischen diesen Maßen und der nördlichen Verlängerung der östlichen Schutzgebietsgrenze liegt und derzeit teilweise mit Freischürfen gedeckt ist, Wasser in größerer Menge (mehr als 1000 l in wenigen Tagen) erschroten wird, ist hiervon unverzüglich die Anzeige an das Revierbergamt zu erstatten.

Rechte Sp. 19 v. o. lies Parzellen statt Parzelle, Z. 26 v. u. musste anstatt müsste, Z. 4 v. u. 14. statt 10. Jänner.