

ter Dachschiefer erzeugt. Das jetzt bei Dürstenhof in Angriff genommene Lager deckt eine jährliche Erzeugung von 100,000 Quadratklaftern auf mindestens 30 Jahre, und eben so reiche Lager befinden sich in der unmittelbaren Nähe desselben. Die Erzeugung von einer Quadratklaster Dachschiefer kömmt nach den bisherigen Erfahrungen auf durchschnittlich 55 kr. W. W. zu stehen.

Hr. Johann Kudernatsch machte eine Mittheilung über die Cephalopoden von Sviniza nächst Orsova im Militärgränzgebiete, die er im vorigen Jahre gesammelt, und gegenwärtig untersucht und bestimmt hatte. Das Lager, in welchem sie vorkommen, ist ein ziemlich feinkörniger Eisenoolith, welcher aus Brauneisensteinlinsen, die in einem festen Kalkmergel eingeschlossen sind, besteht. Die oberste Schalenschichte der Ammoniten selbst ist in Brauneisenstein umgewandelt, die tieferen Schalenlamellen bestehen aus Kalkspath, die inneren Räume sind entweder mit Kalkspath oder mit dem erwähnten Eisenoolith angefüllt. Im Ganzen gelang es Hrn. Kudernatsch 14 verschiedene Species von Ammoniten, die 7 verschiedenen Familien angehören, dann einen Nautilus nachzuweisen; Heterophyllen und Planulaten sind vorherrschend. Unter den ersteren verdient der *Ammonites tatricus* seiner weiten Verbreitung wegen eine besondere Aufmerksamkeit. Von der Krimm bis zu den Pyrenäen reichen nach Leopold von Buch's Untersuchungen die Schichten, die durch sein Vorkommen bezeichnet werden. Die Oolithe von Sviniza bilden ein neues vervollständigendes Glied in ihrer Reihe. Aber auch die übrigen Arten und die Gesteinsbeschaffenheit lassen keine Zweifel über ihre geologische Stellung; sie gehören den zunächst unter dem Orfordthon gelegenen Gebilden des oberen braunen Jura an und haben namentlich mit den in Würtemberg entwickelten Macrocephalus-Schichten eine auffallende Aehnlichkeit. Diese Schichten sind nicht nur in Frankreich und Deutschland an vielen Orten nachgewiesen, neuerlich wurden sie auch mit denselben Petrefacten wie dort und einen gleichen petrographischen Typus darbietend an der Mündung des Indus entdeckt.

Hr. Berggrath Čížek gab eine Schilderung der grossartigen Ziegeleien des Hrn. Alois Miesbach zu Inzersdorf am Wienerberge, in welchen der grösste Theil des für Wien erforderlichen Baumaterials erzeugt wird. Dieselben liegen auf der Südseite des Wienerberges und ihre Abgrabungen reichen auf eine Erstreckung von mehr als 6000 Fuss Länge, beinahe durchgehends bis zu einer Tiefe von 73 Fuss. Eine Reihe von verschiedenen Thon- (Tegel-) Lagen, nur hin und wieder von Sandleisten unterbrochen, alle der Miocenformation des Wienerbeckens angehörig, sind in diesen Abgrabungen entblösst. Bedeckt werden sie von Geröllen und von einer dünnen Lösslage. Die höheren Schichten zeigen durchgehends eine durch Eisenoxyd hervorgebrachte, gelbliche, die tieferen, in welchen eine höhere Oxydation nicht stattfinden kann, eine bläuliche Färbung. Der Tegel enthält einen geringen, selten 6 Percent übersteigenden Gehalt an kohlen-saurem Kalk, der sich durch Aufbrausen mit Säuren zu erkennen gibt. Geschlämmt hinterlässt er etwas Sand, der stets aus Quarz, nie aus Kalkkörnern besteht. Feine Glimmerblätter sind ebenfalls stets beigemischt.

Mannigfaltige organische Reste, die bei den Grabungen in Inzersdorf aufgefunden wurden, verdanken die Wiener Museen dem wissenschaftlichen Eifer des Besitzers. Besonders bemerkenswerth in dieser Beziehung sind Zähne und Knochenstücke des *Acerotherium incisivum*, dann des *Hippotherium gracile*, die das k. k. Hof-Mineralien-Cabinet von Hrn. Miesbach zum

Geschenke erhielt. Schalen von Muscheln und Schnecken, besonders aber die mikroskopisch kleinen Gehäuse einiger Crustaceen, der Cypridinen und Cytherinen finden sich in den meisten Schichten vor. Am häufigsten trifft man die Fossilien in den Sandleisten in den tieferen Theilen der ganzen Ablagerung.

Beinahe alle in den Aufgrabungen entblösten Schichten finden bei der Ziegelbereitung ihre Verwendung, wobei ein sorgfältiges Augenmerk darauf gerichtet wird, zu welcher Art von Ziegeln sich der Tegel jeder einzelnen Schichte besonders eignet. Jährlich werden bei 26,000 Kubikklafter Tegel gewonnen. Derselbe wird im Herbst gegraben, friert im Winter gehörig durch und wird den Sommer über verarbeitet. Die jährliche Erzeugung — im Jahre 1820 noch nicht höher als 1,200,000 Stück — stieg im Jahre 1850 bis auf 70,000,000, darunter 1,200,000 Dachziegel, 3,520,000 Verkleidziegel und 2,150,000 Schlammziegel, welche letztere eine doppelt so grosse Tragfähigkeit, wie die ordinären Ziegel besitzen. Bei dieser Erzeugung waren gegen 3000 Arbeiter beschäftigt, und 41 Brennöfen, die nach ihrer Grösse und Einrichtung 45,000 bis 110,000 Ziegel fassen und mit Braunkohlen geheizt werden, im Gange. Für den nöthigen Wasserstand dient ein 120 Klafter langer Entwässerungstollen und ein 360 Klafter langer Haupt-Abzugscanal; ferner sind 42 ordinäre und 5 artesische Brunnen vorhanden. Die 101 Trockenhütten und 15 Setzhütten für Wintervorräthe haben eine Gesamtlänge von 5471 Klafter. Der jährliche Bedarf an Braunkohlen steigt auf 8 bis 900,000 Centner.

#### 7. Sitzung am 18. Februar.

Hr. Friedrich Simony berichtete über die allgemeinen Verhältnisse der Lufttemperatur im Salzkammergute zu verschiedenen Jahreszeiten und in den verschiedenen Höhen. Die eigenthümliche Terraingestaltung schützt die Thäler vor grossen Kälte- und Wärmeextremen und veranlasst im Allgemeinen ein gemässigttes Klima, bewirkt aber dafür ausserordentliche Verschiedenheiten des täglichen und monatlichen Temperaturganges in den einzelnen Theilen des genannten Landstriches. Die grössten Kälteextreme übersteigen nicht — 20° R., die heissesten Tage nicht + 25° R. In Hallstatt übersteigt die Kälte nie — 15°. Das Jahresmittel der Temperatur in Hallstatt schwankt zwischen 6·2° und 7°, in Ischl zwischen 6·5° und 8°.

Sehr verschieden zeigt sich die Temperaturabnahme nach der Höhe in den verschiedenen Jahreszeiten. In der Sommerhälfte entfällt auf eine Steigung von 600 bis 800 Fuss im Winter dagegen erst auf 900 bis 1500 Fuss 1° R. Temperatursabnahme. Doch werden diese Zahlenverhältnisse noch vielfach durch Terrainverhältnisse modificirt; so findet zur Winterszeit an manchen Orten von unten nach oben bis zu einer Höhe von 3—4000 Fuss eine Wärmezunahme statt. Auch entstehen in der kalten Jahreshälfte in der Region zwischen 5000 und 6000 Fuss Höhe, durch die daselbst vor sich gehende Nebel- und Wolkenbildung, relativ wärmere Schichten.

Mit der Zunahme der Höhe nähern sich die absoluten Temperatur-extreme immer mehr. Auf der Dachsteinspitze beobachtete Hr. F. Simony an einem sehr heissen Augusttage im Jahre 1843 + 13° R., am 6. Februar 1847, einem sehr kalten Wintertage, dagegen — 12·4° R., also eine absolute Differenz von nicht mehr als 25·4°.

Die Isothermen, in den unteren Luftschichten sehr unregelmässig, werden nach oben zu immer horizontaler, doch erheben sie sich stets mit der