

schied so gering wird, daß eine irrige Beurteilung des Tieres nicht ausgeschlossen erscheint. Dagegen ist der horizontale Durchmesser der Augenhöhle bei *C. niger* Spix immer größer als der vertikale + der Breite des Stirnbeines; bei *C. sclerops* Schn. und *C. latirostris* Daud. reicht er jedoch niemals bis zum jenseitigen Rand des Stirnbeines. Ferner ergaben die morphologischen Merkmale, daß *C. sclerops* Schn. unter den Brillenkaimanen die größte Ähnlichkeit mit den echten Krokodilen hat und daher diesen im Systeme zunächst zu stellen ist.

Somit lautet die Synopsis dieser Arten folgendermaßen:

I. Oberes Augenlid nur teilweise knöchern; Supratemporalgruben anwesend; 17 bis 20 Unterkieferzähne beiderseits.

A. Horizontaldurchmesser der Augenhöhle kürzer als der vertikale + der Breite des Stirnbeines; oberes Augenlid rau, mit einer hornartigen Erhebung.

Schnauze länger als breit; vier bis fünf Querreihen von Nackenschildern anwesend, die ersten zwei aus vier Schildern zusammengesetzt

1. *sclerops*.

Schnauze so lang als breit; drei Querreihen von Nackenschildern anwesend, nur die erste Reihe aus vier Schildern zusammengesetzt

2. *latirostris*.

B. Horizontaldurchmesser der Augenhöhle länger als der vertikale + der Breite des Stirnbeines; oberes Augenlid glatt, ohne hornartige Erhebung

3. *niger*.

Des weiteren folgen Mitteilungen über die Legezeit und über die Zahl, Größe etc. der Eier bei *C. latirostris* Daud., die einzige Art unter den Brillenkaimanen, von welcher derartige Angaben bisher noch gefehlt haben.

---

Das w. M. F. Becke berichtet über den Fortgang der geologischen Beobachtungen an der Nordseite des Tauerntunnels.

Am 18., 19. und 20. April besuchte der Berichterstatter den Tauerntunnel. Über das seit dem letzten Berichte (Akad. Anzeiger Nr. XXVII vom 15. Dezember 1904) durchfahrene Gebirge ist folgendes zu melden:

Das Gestein behält von dem zuletzt aufgenommenen Punkt (Tunnelkilometer 1·860) seine Beschaffenheit bei bis etwa Tunnelkilometer 2·280. Stellenweise sind die charakteristischen scheibenförmigen Glimmerfasern reichlich, bisweilen treten sie spärlicher auf. Von Tunnelkilometer 1·960 an treten dünne Lagen, bisweilen auch bis 20 *cm* mächtige Linsen eines schieferigen, biotitreichen Gesteins auf, das der Bankung entsprechend eingelagert ist, zahlreiche kleine Quarzlinen, auch Feldspatknotten enthält. Diese akzessorischen Bestandmassen stehen oft mit Quarzgängen oder Linsen in Verbindung. Das Gestein wird nun merklich biotitreicher als früher. Bei Tunnelkilometer 2·280 treten das erste Mal porphyrtartig Feldspatkristalle aus dem feinkörnigen Grundgewebe hervor, neben denen ab und zu immer noch die langgestreckten Glimmerfasern auftreten. Bald nehmen die Feldspatkristalle an Zahl und Größe zu und von Tunnelkilometer 2·300 an ist man in einem schönen porphyrtartigen Granitgneis. Die Feldspate liegen wie infolge fluidaler Anordnung meist flach, besitzen ausgezeichnete Streckungshöfe und erreichen eine Größe bis 4 *cm*. Das Gestein ist nur schwach geflasert durch Anhäufung kleiner Biotitschüppchen.

Bankung und Klüftung. Bis Tunnelkilometer 2·300 ist die Hauptbankung meist gut zu erkennen. Sie streicht wie bisher NNE und fällt unter Winkeln von 25 bis 40° gegen WNW. Dazu treten die schon mehrfach erwähnten Klüftsysteme: Streichen NE, Fallen steil SE; und Streichen NNW bis N, Fallen steil NE bis saiger. Der Bankung geht in dem Granitgneis mit Glimmerfasern auch die Flaserung parallel. Mit dem Übergang des glimmerfaserigen Granitgneises in den porphyrtartigen ist auch eine Änderung der Absonderung und Klüftung verbunden. Die Flaserung behält vorerst noch ihre Richtung bei, wird aber viel undeutlicher und scheint zuletzt nach W unter ziemlich steilen Winkeln einzufallen. Die Hauptbankung tritt weniger deutlich hervor, ja verliert sich stellenweise ganz. Die Bänke fallen aber nunmehr W oder WSW, so daß sie an der Ulme horizontal ausstreichen oder stolleneinwärts zu fallen scheinen. Die steil SE fallenden Klüfte behalten ihre Lage bei, dagegen treten N—S oder NNW streichende Klüfte mit flacherem NE-Fallen jetzt mehr hervor. Übrigens ist

der porphyrtige Granitgneis viel unregelmäßiger zerklüftet als der glimmerflaserige.

**Zerklüftungs- und Quetschzonen.** In einigen Strecken nimmt die Klüftung des Gesteins auffallend zu, ohne daß scharfe Grenzen angegeben werden könnten. Solche Zerklüftungszonen entstehen bisweilen durch Häufung der steil SO fallenden Klüfte, öfter durch die NW- und N-Klüfte, meist aber durch das Zusammenwirken mehrerer Systeme. In solchen Strecken ist das Gestein bisweilen in schotterähnliche Bruchstücke zerlegt, die Klüfte von schmierigen Zersetzungsprodukten bedeckt; stets zeigt sich Sickerwasser an solchen Stellen. Solche Zerklüftungszonen reichen von Tunnelkilometer 1·850 bis 1·895, von 2·092 bis 2·101, von 2·170 bis 2·250. An solchen Stellen ist es oft schwer, sich von dem Vorhandensein der Hauptbankung und Flaserung zu überzeugen.

**Knallendes Gestein.** Die zwischen diesen Zerklüftungszonen liegenden Partien gesunden, weniger feuchten und gut gebankten Gesteins haben die Eigentümlichkeit, daß an Firsten und Ulmen sich öfter flache Scherben unter lautem Knall ablösen. Sie erreichen bisweilen 2 m<sup>2</sup> und bis 10 cm Stärke, sind aber meist kleiner, oft nur wenige Millimeter stark. Das Abspringen erfolgt unabhängig von der Flaserung und Klüftung parallel der zufälligen freien Oberfläche. An Stellen, wo solche Scherben noch halb in Zusammenhang standen mit der Unterlage, konnte ich mich überzeugen, daß es unmöglich war, den Scherben ohne Gewaltanwendung und ohne Verletzung der Ränder in sein Lager zurückzubringen. Solch knallendes Gebirge findet sich nie in den stark zerklüfteten Regionen.

**Akzessorische Bestandmassen.** Außer den schon erwähnten Linsen von biotitreichem Gestein finden sich recht spärlich Pegmatitadern, häufiger dünne Quarzschnüre, die teils parallel der Bankung verlaufen, teils diese durchsetzen und dann oft in auffälliger Weise gefaltet erscheinen. Bisweilen trifft man in ihnen, meist am Salband liegend, Nester von Magnetkies. Die Quarzadern erweisen sich jünger als die pegmatitischen Adern und Gänge. In dem porphyrtigen Granitgneis sind die akzessorischen Bestandmassen außerordentlich spärlich.

Gesteinstemperaturen. Von Herrn Ingenieur Karl Imhof wurden folgende Gesteinstemperaturen gemessen:

Tunnelkilometer	Gesteinstemperatur	
2·0	19·65° C.	
2·2	—	Wegen starker Durchfeuchtung nicht gemessen. Das dort austretende Wasser hatte 21·1°, ist aber seit dem Aufschluß fast ganz versickert.
2·26	20·0	
2·4	20·6	
2·6	21·3	

Das in der vorangegangenen Strecke Tunnelkilometer 0·75 bis 1·8 beobachtete rasche Ansteigen der Temperatur (1·04° C. für 100 *m* Stollenlänge) hat nun einer bedeutend langsameren Zunahme (0·35° für 100 *m* Stollenlänge) Platz gemacht. Dies hängt mit der Bodengestalt zusammen; von Tunnelkilometer 0·75 bis 1·8 nahm die Überlagerung von 200 auf 900, von da bis 2·6 nur von 900 bis 1100 *m* zu.

Eigentümlich ist die höhere Temperatur des Sickerwassers bei Tunnelkilometer 2·2. Man könnte an Thermalwasser denken, wenn nicht der Wasserzufluß sich rasch erschöpft hätte.

---

Das w. M. Hofrat G. Tschermak legt einen Bericht von Regierungsrat C. v. John, Vorstand des chemischen Laboratoriums der geologischen Reichsanstalt, vor mit dem Titel: »Über die chemische Zusammensetzung einiger im Karawankentunnel erbohrten Wässer«.

Derselbe bezieht sich auf die Untersuchung von fünf verschiedenen Mineralwässern, welche im Jahre 1904 als Quellen von geringer Ergiebigkeit bei dem Stollenvortrieb in der Südhälfte des Karawankentunnels angefahren wurden. Drei derselben zeigten sich im Gebiete des Obercarbon. Sie enthalten durchwegs Kohlendioxyd. Die zuerst beobachtete ist nach den von John ausgeführten Analysen als eine Salzsoole, die zweite als muriatische Glaubersalzquelle, die dritte als muratischer