



A Muskeltrichinen. k Kapsel, m m Muskelfasern. f Fett.
B Darmtrichine. a Vorderende. b Hinterende. (100fach vergrößert.)

solle man nie rohes, sondern stets nur gekochtes Fleisch genießen, da die Trichinen bei $+ 100^{\circ}$ C. sämtlich sterben.

Geburt durchbohren sie die Darmwände und kriechen in unser Muskelfleisch (m m), um sich als sog. „Muskeltrichinen“ (A) von dem Fleische zu ernähren. Dann stellt sich starkes Fieber ein, das Gesicht schwillt auf, und heftige Schmerzen durchziehen den ganzen Körper. Die Gefahr ist erst nach etwa 5 Wochen vorüber, wenn die Trichinen anfangen, sich einzukapseln. Die Kapseln behält der Mensch für immer in seinem Körper. — Um sich vor Trichinen zu schützen,

XVIII. In der Erde.

98. Die Steinkohle.

1. **Gewinnung.** Die Steinkohlen sind durch Verkohlung von Pflanzen entstanden. Die bedeutendsten Steinkohlenlager finden sich bei Aachen, Saarbrücken, an der Ruhr, in Schlesien, Böhmen, Sachsen und besonders in England. Die Kohlen liegen gewöhnlich sehr tief unter der Erde, zuweilen in 1—2 m dicken Schichten, stellenweise aber auch in einer Mächtigkeit bis zu 30 m. — Das in den Bergwerken sich sammelnde Wasser wird durch Maschinen abgeleitet. Mehr noch als das Wasser hat der Bergmann die „schlagenden Wetter“ zu fürchten. Das sind Gase, die sich leicht entzünden und dann furchtbare Verheerungen anrichten. So kamen 1869 im plauenischen Grunde bei Dresden 275 Arbeiter an einem Tage ums Leben.

2. **Leuchtgas.** Die Steinkohlen dienen in erster Reihe zur Heizung. Besonders wertvoll aber sind sie auch dadurch geworden, daß wir aus ihnen das Leuchtgas, mit dem man des Abends Zimmer und Straßen erhellt, gewinnen. Zur Herstellung dieses Gases benutzt man Öfen, in denen 6—12 m lange Thonröhren liegen. Jede von ihnen kann etwa 100 kg Kohlen fassen. Nachdem man die Röhren fest verschlossen hat, wird der Ofen tüchtig geheizt. Nun entwickeln sich aus den Kohlen Dämpfe und Gase. Diese werden durch Röhren, die mit Wasser gefüllt sind, in einen größern, kühlen Raum (Kondensator) geleitet. Hier verdichten sich die Dämpfe zu Teer und Wasser. Die Gase aber werden durch Röhren weiter in eine mächtige Trommel, das Gasometer, geleitet und von hier aus weiter durch unterirdische Röhren in die Straßen und Häuser der Stadt. Die Überreste der zur Gasbereitung benutzten Steinkohlen heißen Koks. Sie geben noch ein vorzügliches Brennmaterial.

99. Das Steinöl.

1. **Vorkommen.** Das Steinöl oder Petroleum wurde zuerst in Amerika in großer Menge aufgefunden. Ein Bohrloch im Staate Pennsylvanien lieferte 1859 mit Anwendung einer kleinen Pumpe täglich 1600 l, später sogar 4000 l. Überall wurde nun in der Umgegend nach Petroleum gebohrt, und bald entlockte man der Erde reiche Schätze dieses bis dahin unbekanntes Minerals. Jahrelang hat