

bräunlichen Farbstoff verdeckt, sich an der Innenwand der Zelle in verschiedenartiger Weise ausgebildet findet.

Man könnte daran zweifeln, ob diese protistischen Urpflänzchen, die jetzt in ungeheuren Massen bald auf dem feuchten Grunde, bald in der offenen Flut süßer und salziger Gewässer leben, in der ältesten Vorwelt eine Rolle gespielt haben. Trotz der zur Erhaltung so geeigneten Kieselshalen scheinen sich keine Spuren von ihnen in den ältesten Urschiefern erhalten zu haben; seit der Sekundärzeit dagegen traten sie mit einer, ihrer schnellen Vermehrungsfähigkeit entsprechenden Massenhaftigkeit auf und nahmen, wie so viele andre einfache Organismen, an dem Aufbau des festen Landes erheblichen Anteil. Seinen Höhepunkt erreicht das bei den Gesteinen

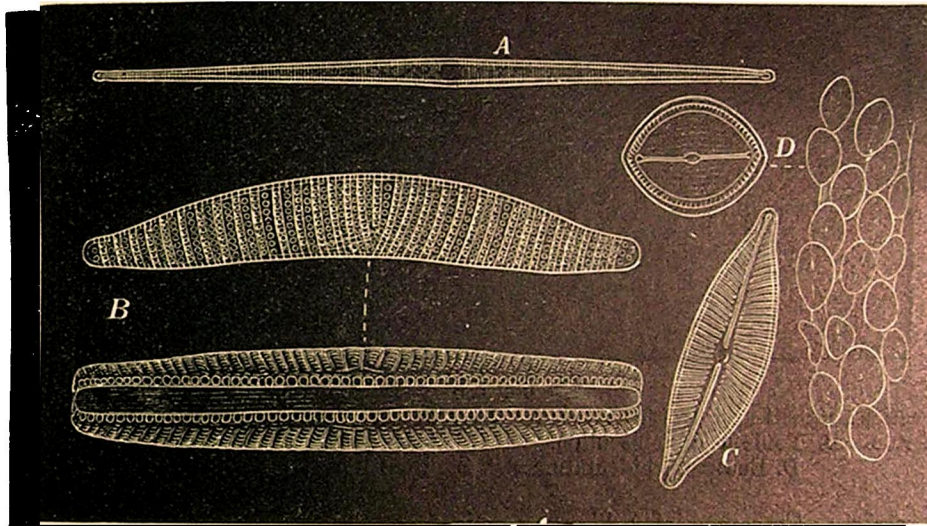


Fig. 103.

Einzellige Urpflanzen mit Kieselshalen aus der Gruppe der Diatomeen, stark vergrößert. A. *Synedra radians*. B. *Epithemia turgida* von 2 Seiten. C. *Cymbella cuspidata*. D. *Cocconeis pediculus* (rechts zahlreiche Exemplare an einem Pflanzenstengel, links ein stärker vergrößertes).

der Tertiärzeit. Tripelerde, Biliner Polierschiefer verdanken dem Reichtum an diesen Kieselshalen ihre Brauchbarkeit zum Putzen und Polieren; einzelne „Diatomeenerden“, wie das schwedische Bergmehl, besitzen angeblich eine geringe, in den organischen Resten ruhende Nahrhaftigkeit, wie man wenigstens daraus geschlossen hat, daß die „erdessenden“ Völker solche Kieselerden zur Stillung ihres sonderbaren Appetites bevorzugen. Die Bedeutung als „Schichtbildner“ tritt auch hier erst recht zutage, wenn wir erfahren, daß Zehntausend dieser Stäbchenalgen aneinandergelagt durchweg nur die Länge eines Zolles einnehmen würden und daß von manchen Arten eine Milliarde auf ein Gramm geht. In der Vorzeit lebten freilich gelegentlich auch grade größere Arten in Masse, und in den Triassschichten findet man wahre Ungeheuer dieser kleinen Welt, Linienlange *Bacryllium*arten neben dem Laube der höher entwickelten Meerestange, auf denen sie gelebt zu haben scheinen.