

Arten von *Pleurosigma* so beschaffen sind, wie sie *Bourgogné* ausgiebt, *Pl. angulatum* also gegläht, aber trocken eingelegt, *Pl. attenuatum* aber in Balsam oder Terpentin. Wenn man dieselbe roh und zwar dann entweder trocken oder unter Wasser beobachtet, so sind die Linien viel leichter zu sehen, und die Probe würde also schwächer sein. Die Engländer stellen noch andere Bacillarien als schwieriger dar, und *Carpenter* nennt sogar einmal *Pleur. angulatum* eins der leichteren. *Carpenter* zählt in seinem Buche „*The Microscope and its Revelations, London 1856*“ S. 205 zwölf Bacillarien als schwierige Probeobjekte auf, unter denen *Pleurosigma angulatum* das sechste ist. Darunter sind die ersten zehn lauter Arten von *Pleurosigma*, 11. *Nitzschia sigmoidea* und 12. *Navicula rhomboides*. Er hat sie nach der Schwierigkeit geordnet, anfangend mit den leichteren, und zwar so, dass er angiebt, wie viel von den feinen Linien auf die Länge von  $\frac{1}{1000}$  Zoll gehen. No. 1. *Pleurosigma littorale* erhält die Zahl 24, und No. 12. *Navicula rhomboides* die Zahl 85. Ich halte es nicht für nöthig, hier auf eine genauere Besprechung derselben einzugehen. Einmal scheinen mir die beiden oben besprochenen *Pleurosigma* vollkommen ausreichend; wenigstens will ich mich verbindlich machen, jedes Mikroskop damit genau zu prüfen. Ferner sind darunter Arten, welche nur in England gefunden und bestimmt worden sind, welche also wenige Leser sich würden verschaffen können. Endlich hält mich davon auch der Umstand ab, dass ich über die Bestimmung verschiedener darunter befindlicher Arten noch im Unklaren bin. So ist es auch *Carpenter* selbst gegangen, der sich in einer Anmerkung S. 205 weiter darüber ausspricht. *Harrison* und *Sollitt* sagen nämlich in einem Aufsätze des *Mikroskopischen Journals* Bd. 2 Seite 62, sie haben auf *Navicula arcus* 130 Linien auf  $\frac{1}{1000}$  Zoll gezählt. *Carpenter* meint, diess könne wohl kaum die *Ehrenbergische* *Navicula arcus* sein, welche Prof. *W. Smith* in seinem Werke über Diatomaceen *Eunotia arcus* genannt hat, und fährt dann fort: „die letztere (nämlich *Navicula arcus*) nennen sie so schwer, dass um auch nur eben einen Schimmer von ihrer feinen Zeichnung zu erhaschen, der Beobachter ein Objektiv von sehr grossem Oeffnungswinkel und feinsten definirenden Kraft besitzen, die sorgfältigste Behandlung des schiefen Lichtes anwenden, und zur Zugabe noch mit einem guten Vorrathe von Geduld versehen sein muss. Der Verfasser (*Carpenter*) kann nur glauben, dass hier ein Irrthum in der Messung vorgegangen ist, denn da die scharf gezeichneten Linien auf *Noberts* Probeplatte noch nicht aufgelöst worden sind, wenn sie enger sind als die engsten von Prof. *Smith* oben erwähnten (85 auf  $\frac{1}{1000}$  Zoll), so kann man sich kaum denken, dass man von den feinen Linien auf einer *Navicula* auch nur einen „Schimmer erhaschen“ könnte, wenn sie die engsten Linien *Smith's* um so viel überträfen, als diese engsten Linien *Smith's* (85) dessen weiteste (24) übertreffen.“ Da also, wie man sieht, die Engländer unter sich noch nicht ins Klare sind, so würde es