

Das Gleiche gilt von der Mehrzahl der vorliegenden mikroskopischen Physiotypien. Nur der Durchmesser der grossen Zellen von *Helianthus annuus* und *Salvinia natans*, so wie die Lumina der grösseren Gefässe im Stengel von *Clematis orientalis* übertreffen jene Grenze und erscheinen dem gesunden unbewaffneten Auge in der normalen Sehweite schon als weisse Punkte. Die Distanzen der übrigen Linien sind bei den vorliegenden Abdrücken in der Regel viel kleiner als bei den Guillochirungen und Stahlstichen.

Aus diesen Vergleichen erhellt, dass die besprochenen Abdrücke mikroskopischer Objecte bezüglich der Feinheit der Zeichnung nur dem gedruckten Daguerreotyp theilweise nachstehen; wobei man jedoch nicht vergessen darf, dass die gelieferten Proben gewiss den äussersten Grad der möglicherweise erreichbaren Feinheit noch nicht wirklich erreicht haben, da die abgedruckten Objecte keine feineren der Prägung zugänglichen Details mehr enthielten. Die Empfindlichkeit der Metalle und des Lackpapiers ist jedoch so gross, dass sie nach den angeführten Daten ohne Zweifel zu noch feineren Darstellungen vollkommen ausreichen würde.

Wenden wir uns nun zu einer Vergleichung der Abdrücke mit den abgedruckten Objecten selbst, so zeigen sie zunächst überhaupt die Eigenthümlichkeiten und die Vorzüge aller physiotypischen Darstellungen. Es sind die getreuesten plastischen Copien des abgedruckten, hier mikroskopischen Objectes, welche durch unmittelbare Prägung erhalten, dasselbe in natürlicher Grösse mit fast unveränderten Dimensionen und Winkelverhältnissen wiedergeben. Als besonders charakteristisch muss noch das schärfere Hervortreten jener Theile bemerkt werden, welche sich durch ihren grössern Widerstand unter dem gewaltigen Drucke der Presse tiefer in das empfindliche weiche Blei einprägen. Bei den vorliegenden mikroskopischen Objecten haben die dünnen Zellmembranen nur an jenen Stellen, wo sie sich gegenseitig berühren, einen tiefern Eindruck zurückgelassen, so dass das Lumen der Zelle weiss erscheint, während die Grenzen derselben, wie in einer Zeichnung, durch Linien ausgedrückt sind. — Es ist sehr bemerkenswerth, dass die durch die ungleiche Dicke der Zellwände hervorgerufenen Verzerrungen derselben im Abdrucke nicht erschienen sind, selbst wenn sie, wie die Tüpfel der Holzzellen von *Abies excelsa* 0.00065 — 0.00075" im Durchmesser besitzen und daher immerhin noch im Vergleich mit