

inwendig recht glatt oder mit feinem Leder beklebt sehn, je nachdem die Anwendung der Pincette solches erfordert oder das mittelst derselben zu erfassende kleine Objekt seiner Beschaffenheit nach es erheischt. Bildlich zeigt sich eine solche Pincette Taf. IV üben 3. Man hat aber auch Pincetten mit einem Verschiebknöpfchen, als wobei sie sich bequemer öffnen und schließen lassen und sind so eingerichtete Pincetten von besonderer Dienlichkeit. — Jede der Lanzetten ist in ihrer zweischneidigen Klinge etwa 1 Zoll lang, in ihrem Griffe 2 bis 4 Zoll lang. Sie muß ziemlich dünn geschliffen und recht scharf sehn. Die Lanzette dient zum Einschneiden, zum Lösen der Theile oder zum Zergliedern des zu untersuchenden kleinen Objekts. — Jede der Nadeln ist etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll lang; sie muß recht spitz und recht glatt sehn. Mittelst ihrer hebt man diesen oder jenen Theil des zu untersuchenden kleinen Objekts mehr hervor, oder drängt ihn mehr nieder oder zur Seite, oder man bringt das kleine Objekt in eine andere Lage, je nachdem man es für dienlich erachtet. — Messerchen und kleine Scheere müssen gleichfalls recht scharf, auch in ihren Schneiden nur dünne sehn. — Es ist zu verhüten, daß alles dieses stählerne Hülfsgeräth nicht rostig werde, und so denn auch nicht zu unterlassen, daß man jedes derselben allemal nach dem Gebrauche, da derlei Werkzeuge hierbei so leicht rostig werden, mit einem weichen Leder wohl abwischt und an einem trocknen Orte aufbewahrt.

Loupe mit und bei Sperrglas.

Einen recht nützlichen Gebrauch gewährt die Loupe auch bei folgender Einrichtung. Sie findet sich nämlich mitten oder auf einem kleinen,

an beiden Enden offenen hohlen Glaschylinder oder auf einem kleinen, an beiden Enden offenen hohlen abgekürzten Glaskonus und zwar bei diesem am kleinen offenen Ende befestigt — wohl aber verstanden die eigentliche Vergrößerungsglaslinse — und es wird so erstere wie letztere Einrichtung dem zu beschauenden Objekte übergestülpt, so daß sich die Vergrößerungsglaslinse oben findet. So übergestülpt, muß aber der Glaskonus sowohl als der Glaschylinder an sich eine solche Höhe haben, daß diese mit der Brennweite der Loupe übereinstimmt; z. B. wäre diese $1\frac{1}{2}$ Zoll, so müßte jene auch $1\frac{1}{2}$ Zoll seyn. Hiernach beurtheilt sich denn auch die Weite des kleinen hohlen Glaschylinders oder die verschiedene Weite des abgekürzten kleinen hohlen Glaskonus. In dieser Einrichtung für die Loupe besitzt man also die Loupe mit Sperrglas. Es lassen sich mittelst dieser Einrichtung gar mancherlei kleine Objekte zu einer eben nicht unbedeutenden Vergrößerung zur Beschauung bringen — unter andern lebendigen Insekten, um sie zu beobachten, z. B. den Floh, wie er sich beim Hüpfen benimmt, welches eben so merkwürdig als belehrend und unterhaltend ist. — Auf dem Titelblatte ist der Glaschylinder mit Loupe so dargestellt, wie er auf einem Untersatze ruhet, der ihm so als Fuß dient und der an sich etwas schwer seyn muß. Zur Beschauung gewisser, im Wasser oder Essig befindlicher kleiner Thierchen mittelst der Loupe dient dagegen vornehmlich ein enges aber ziemlich hohes cylindrisches Glas mit starkem Ansätze unten, als Fuß, damit es recht fest stehe, oben aber offen und so eingerichtet, daß es mit feinem Linnen, Gaze u. d. gl. zugebunden werden

kann, damit der Luft nicht aller Eingang verwehrt sey. In einer solchen Einrichtung hat man also auch die Loupe mit Sperrglase oder zum Unterschiede mit der vorhergehenden, die Loupe bei Sperrglase.

Nähere Anweisung zum Gebrauch des Mikroskops.

In dem Gebrauche des Mikroskops findet sich zugleich der Gebrauch eines mikroskopischen Apparats. Dieser Apparat aber bestehet, bei einiger Vollständigkeit aus einer Loupe, einem Handmikroskop, einem Compositum und aus einem Weiz und Hülfsgeräth; bei weniger Vollständigkeit aus Loupe, Handmikroskop oder Compositum und aus einem Weiz und Hülfsgeräth. Unter dem Handmikroskop versteht sich ein nur einfaches Mikroskop.

Loupe.

Ihrer bedarf man und bedient sich deren, um gar kleine für das Mikroskop ersene Objekte aufzusuchen, aufzunehmen und zu versehen, damit sie so zur Beschauung unter das Mikroskop gebracht werden können; bei welcher Gelegenheit unter andern, wird sich im folgenden Inhalte dieses Buches noch angeführt finden.

Handmikroskop und Compositum.

Das Handmikroskop gewährt vor dem Compositum manche Bequemlichkeit hinsichtlich des Gebrauchs und man entbehrt es auch bei dem Besitze eines Compositums nicht gern, und da es selbst zu einer Menge