

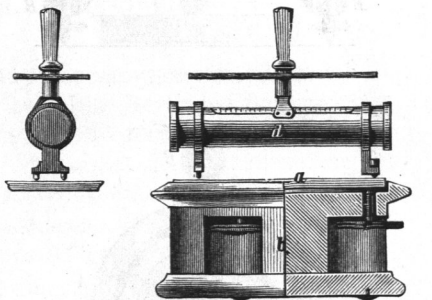
einander, so ist das Glas hohl, und lassen die Bilder einen Zwischenraum, so ist das Glas gewölbt.

Nach unseren Erfahrungen findet man kaum durch Zufall ein Glas, welches dieser Bedingung so scharf genügt, als man mit einem Sextanten die Berührung einstellen kann.

Eine besondere Bedeutung haben die auf der Rückseite mit Folie belegten Spiegel für Nachtbeobachtungen, weil man darin Sterne beobachten kann. Das Bild der Spiegel-Vorderseite kommt dabei, weil viel schwächer, nicht in Betracht. Ob die Rückseite genügend eben ist, kann man durch die soeben erwähnte Sonnenprobe mit dem Sextanten ermitteln; ob aber die beiden Glasebenen genügend parallel sind, ist eine zweite Frage. Es ist zu rathen, einen solchen Spiegel, dessen Vorderseite mit der Libelle eingestellt wird, stets in zwei entgegengesetzten Lagen zum Höhenmessen anzuwenden, wobei die Libelle auf ganz bestimmten Punkten der Glasplatte umgesetzt werden muss. Damit wird die Convergenz zwischen der Vorder- und Rückfläche des Glases elimirt.

Eine andere Anordnung des Glashorizontes ist in Fig. 4. veranschaulicht (s. Löwenherz, Bericht über die wissenschaftl. Instrumente auf der Berl. Gewerbeausstellung 1879 S. 136). Der Haupttheil ist eine runde, starke, auf der oberen Fläche planpolirte dunkelgefärbte Glasplatte *a*, welche in einer Holzschale *C* eingeschlossen ist. Diese Holzschale enthält drei Stellschrauben mit nach oben gekehrten abgerundeten Spitzen, auf welchen die Platte aufliegt. Die Aufsatzlibelle *d*, nach welcher nun die Horizontirung erfolgt, hat eine Empfindlichkeit von 10" auf 1 Strich.

Fig. 4. Glashorizont von Häcke.



Quecksilber-Amalgam-Horizont (Fig. 5.).

Ein Mittelding zwischen dem Flüssigkeits- und dem Glashorizont bildet der Quecksilber-Amalgam-Horizont, welcher von Schumacher in Nr. 247 der Astr. Nachr. (11. Band, 1834, S. 109) mit folgenden Worten erwähnt wird: „Jeder Beobachter mit Reflexionsinstrumenten kennt die Schwierigkeiten, welche ein Quecksilberhorizont darbietet, wenn man einen hölzernen oder eisernen Trog braucht. Alle diese Schwierigkeiten verschwinden, und das Quecksilber bietet eine schöne ruhige Spiegelfläche, wenn man es in eine flache sphärische Calotte von reinem Kupfer, das mit Quecksilber und Scheidewasser vorher angequickt ist, giesst. Ich verdanke meinen ersten Horizont dieser Art dem verstorbenen Geheimen Rath v. Behrnauer, der