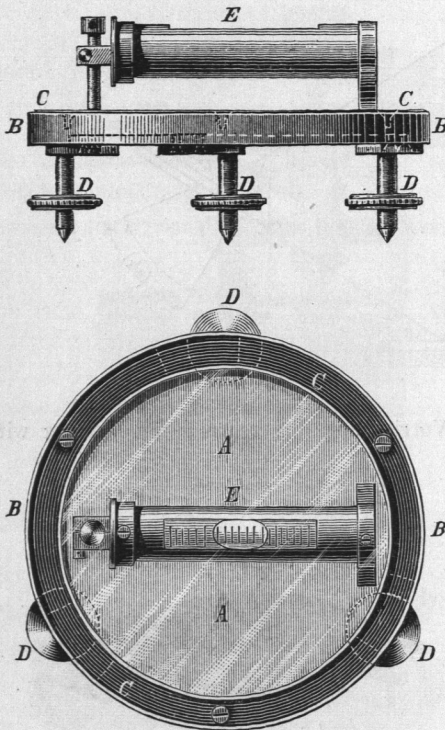


Als nächst einfachen Apparat nach Fig. 2. betrachten wir den Glashorizont mit Libelle. Fig. 3. zeigt das Instrument unserer Sammlung, nach „Hünäus Die geometrischen Instrumente“ S. 528. Die dunkle Glasplatte *A* ist unten matt geschliffen und mit Harz überzogen, so dass nur die Oberfläche reflectirt, und zwar nicht sehr stark, für Tagesbeobachtungen mit der Sonne genügend, für Sterne bei Nacht nicht genügend. Die Libelle *E* wird für sich durch Umsetzen berichtigt mit Benutzung ihrer eigenen Schraube und der Stellschrauben *D*, so dass die Libellenachse parallel der Glasplatte *A* wird. Hat man sich dessen versichert, so erfolgt die Horizontalstellung der oberen Glasebene mit den Stellschrauben *D*. Die Empfindlichkeit der Libelle ist bei unserem Apparat gering, nämlich etwa 1' auf eine gewöhnliche Strichlänge. Die Empfindlichkeit viel weiter, etwa auf 10'', zu bringen, hat wenig Werth, weil im heissen Sonnenschein die Glasplatte nicht so genau horizontal bleibt, und sogar ihre Form verändert.

Fig. 3. Glashorizont mit Libelle.  
(Maassstab 1 : 2, *D*, Durchmesser = 10,5 cm.)



Gut eben geschliffene Glasplatten, wie man sie zu feinen Horizonten braucht, sind ziemlich teuer; für Uebungszwecke und für Genauigkeit von nur 1' bis 2', welche ja auch schon in vielen Fällen ausreicht, kann man aber wohl auch gewöhnliche geschliffene Glasscheiben benutzen, welche als Bruchstücke von Spiegelglashändlern leicht zu erhalten sind. Es gibt auch ein einfaches Mittel, die Ebenheit solcher Gläser mit dem Sextanten zu prüfen: Nachdem die Rückseite des zu untersuchenden Glases matt gemacht ist, damit nicht die Rückseite ebenfalls ein Bild gibt, verfährt man so: Es werden mit dem Sextanten die beiden Sonnenbilder, welche man zur Indexfehlerbestimmung einzustellen pflegt (§ 31. S. 169) scharf zur Berührung gebracht, und dann sucht man mit gänzlich ungeändertem Sextanten dieselben Bilder auch in dem Glasreflexe. Berühren sich auch hier die beiden Sonnenbilder, so ist das Glas an der benutzten Stelle eben; greifen dagegen die Bilder über-