

Von P. F. Krell.

67

Zufalls lag, ergibt sich daraus, daß Dollond darauf angewiesen war, fehlerfreie Stücke von Flintglas aus den Bruchstücken dicker Gefäßböden auszulesen. Hundert Pfund solcher Stücke lieferten oft kaum ein Stück für ein Objektiv von 3 Zoll Durchmesser¹⁾.

Erst in unserem Jahrhundert gelang es aber schließlich, und zwar in der Uhschneiderischen Fabrik in Benedictbeuern, von 1805 ab durch die vereinigten Anstrengungen des Neuchâtelers Guinand, des berühmten Bayern Fraunhofer und des Badeners v. Kei-

kation mit der Entstehung der Astronomie geschildert, ebenso deutlich ließe sich die enge Beziehung, in welcher andere Naturwissenschaften zum Glase stehen, nachweisen. Welch neue, ungeahnte Gebiete denselben das Mikroskop erschlossen, brauchen wir nicht erst mitzuteilen.

Durch das Glas ist es auch möglich geworden, den Prozeß des Sehens selbst durch Maschinen auszuführen, allerdings mit Linsen, welche denjenigen des menschlichen Auges gegenüber von riesenhaften Proportionen sind. Wir meinen die Photographie, welche das Ge-



Fig. 4. Deutsche Gläser des 16. Jahrhunderts. (Germanisches Museum.)

henbach, tadellose Stücke von beträchtlicher Größe, d. h. bis zu 38 cm Durchmesser, zu fabriciren. Wie begierig man nach diesen trefflichen Werkzeugen der Wissenschaft war, geht daraus hervor, daß man zu Anfang dieses Jahrhunderts Linien von 33 cm Durchmesser noch mit 40 000 Fres. bezahlte, während ebendieselben im Jahre 1868 nur noch den Preis von 700—1000 Fres. erreichten. Von den weiteren Fortschritten der Astronomie mittels der verbesserten Glasinstrumente nennen wir nur die Spektralanalyse, welche von der Entdeckung der sog. Fraunhofer'schen Linien ihren Ausgangspunkt nahm.

Wie wir nun im Vorstehenden das Zusammenhangen der Ausbildung der Glasfabri-

¹⁾ S. E. Benrath, Die Glasfabrikation. Braunschweig, 1873; Seite 190.

schaute zu fixiren vermag, aber freilich dasselbe bisher gut nur in einem einfarbigen Tone wiederzugeben imstande war.

In treffender Weise illustriert dieses Verhältnis des Auges zu dem photographischen Apparat der naive Bericht, welcher über Daguerre's ersten gelungenen Versuch erschien. Es hieß darin, Daguerre habe durch einen von ihm erfundenen Apparat ein Gebäude so klar und gut abgezeichnet, daß man alles deutlich sehe, selbst die Blitzableiter seien darauf, obgleich der Künstler so kurzichtig sei, daß er sie selbst mit bloßem Auge nicht habe sehen können. Welcher Hebel für die Kultur die Photographie geworden ist, für die Wissenschaft und die Kunst, ja selbst für die Justiz, brauchen wir nicht erst auseinanderzusetzen.

(Fortsetzung folgt.)

10*