

Wie wird ein Spiegel hergestellt?

Bereits die Ägypter stellten Spiegel aus fein polierter Bronze her. Glasspiegel wurden erstmals in Venedig des 13. Jh. n. Chr. verwendet.

<p>Wenn man Spiegel nach diesem Prinzip herstellt, wird zunächst die Glasplatte auf die richtige Größe zurechtgeschnitten und alle Unebenheiten mit Polierrot abgeschmirgelt. Anschließend reinigt man das Glas sorgfältig und fügt eine reduzierende Lösung (z.B. Glucose, Fructose, Galactose) hinzu.</p> <p>Dann wird die Glasplatte in eine dünnere Mulde gelegt, mit Filz bedeckt und mit Hilfe von Wasser- dampf warm gehalten. Dabei lässt man eine Ammoniakwasser versetzte Silbernitratlösung durch den Filz sickern, wobei das Ganze etwa eine Stunde lang ruhig stehenbleibt. Unter diesen Umständen vollzieht sich die Reduktion des Silbernitrats zu metallischem Silber. Das Silber bildet allmählich eine glänzende Schicht auf dem Glas.</p>	<p>Bei den ersten Glasspiegeln wurde eine Glasscheibe mit so genanntem Spiegelglas beschichtet, also mit einer Legierung aus Quecksilber (77 Prozent) und Zinn (23 Prozent). Dazu wurden auf das Glas dünne Zinnfolien gelegt, glattgestrichen und mit Quecksilber überdossen. Dann legte man ein Wolltuch darüber und liess es mit Eisengewichten beschwert, ungefähr einen Tag lang darauf liegen. Danach kippte man die Scheibe und liess das überschüssige Quecksilber ablaufen. Nun war eine glänzende Grenzfläche zwischen Glas und Spiegelglas entstanden.</p> <p>Den ersten Versuch, Glas mit Hilfe einer Silberlösung zu beschichten (chemische Verblüdung), unternahm im Jahre 1836 der deutsche Chemiker Justus von Liebig (1803-1873). Das Verfahren beruht auf der Reduktion von Silbersalz zu metallischem Silber.</p>
--	--

Spiegel blieben bis vor etwa 100 Jahren ein Luxusgut, welches sich nur wenige leisten konnten.