

### Feingehaltbestimmung durch Probiersäure



#### Grundsätzliches

Eine Legierung von Gold oder Silber wird umso leichter und schneller von Säure angegriffen, je weniger Feingold bzw. Feinsilber beinhaltet ist und je stärker die Säure ist.

#### Die Goldprobe:

Bringen Sie vom Prüfstück an einer geeigneten Stelle mit kräftigem Druck einen deutlichen Strich von ca. 2-3mm Breite auf dem Probierstein auf. Der Druck sollte so groß sein, dass eventuelle Goldplattierungen oder Double-Oberflächen aufgedeckt werden.

Öffnen Sie die Prüfsäureflasche mit der 14ct. -(585/-)Probiersäure und streichen Sie mit dem Pinselstab über die Mitte des Prüfstrichs. Beobachten Sie nun, ob sich der Strich farblich verändert oder ganz verschwindet. Bleibt der Goldstrich auch nach ca. 5 Sekunden stehen bzw. ist keine Farbveränderung erkennbar, dann kann man davon ausgehen, dass das Prüfstück mindestens 14ct. oder mehr ist. Verändert sich die Strichfarbe hingegen oder wird der Strich komplett von der Prüfsäure „getilgt“, kann es kein 14ct. Gold sein und sie müssen das Prüfstück mit der nächst schwächeren Prüfsäure (8ct.) testen. Bleibt wiederum der Prüfstrich nicht bestehen und verschwindet beim Bestreichen mit der 8ct.-Probiersäure, so handelt es sich maximal um ein Prüfstück aus Double.

Umgekehrt ist der Fall, wenn die Prüfstrich bei der ersten Prüfung mit der 14ct.- Prüfsäure noch „gestanden“ hätte. Strittweise wird man nun den Prüfstrich mit den nächst höheren Probiersäuren in 18ct. (750/-) und 21,6ct. (900/-) durchtesten. Sollte der Strich auch bei der 21,6ct. – Prüfsäure stehen bleiben, kann es sich nur um ein Prüfstück aus 24ct. Feingold (999/-) handeln.

#### Die Silberprobe:

Machen Sie vom Prüfstück an einer geeigneten Stelle mit kräftigem Druck einen deutlichen Strich von ca. 2-3mm Breite auf dem Probierstein.

Öffnen Sie die Prüfsäureflasche mit dem Silber-Aufdruck und streichen Sie mit dem Pinselstab über die Mitte des Prüfstrichs. Zink- und nickelhaltige Legierungen wie Neusilber, usw. verschwinden beim Betupfen mit der roten Silber-Probiersäure, während echtes Silber einen roten Streifen hinterlässt.

#### Die Platinprobe:

Echtes Platin und die meisten Platinlegierungen mit Gold und Silber werden von den Probiersäuren nicht angegriffen, nur bei Silberlegierungen mit einem Platinanteil von unter 30% wird das Silber von starken Probiersäuren unter Hinterlassung eines grauen Streifens aufgelöst.

#### Verwendung des Probiersterns:

Wenn Sie ganz auf Nummer Sicher gehen wollen, sollten Sie sich einen Probierstern anschaffen. An den Spitzen dieses Hilfswerkzeugs sind kleine Goldstückchen in bestimmten Legierungen befestigt. Dem Prüfer erlauben diese Prüfspitzen durch Vergleich mit dem Prüfergebnis auf dem Probierstein den Hinweis auf die Legierung des Prüfstückes.



#### Reinigen des Probiersteins:

Einen „verunreinigten“ und „gebrauchten“ Probierstein zieht man am besten mit einem flachen, nassen Bimsstein ab. Danach bestreicht man die noch vorhandenen Striche mit Königswasser, einem Gemisch aus 3 Teilen konzentrierter Salzsäure HCL und einem Teil konzentrierter Salpetersäure HNO<sup>3</sup>. Mit Holzkohle und Wasser wird der Stein nachgeschliffen und mit Olivenöl zuletzt mehrfach ein- und abgerieben. Dadurch erhält der Stein wieder seinen gleichmäßig gesättigten Strich und kann wieder frisch eingesetzt werden.

