Der Härteprüfstab

- Uwe Kröger -

Es mag heute noch Eichämter geben, in denen ein mit Kennzeichen versehener 72 Millimeter langer Vierkantstab aus Stahl aufbewahrt wird. Weil der Verwendungszweck derartiger Stäbe den jüngeren Eichbeamten wahrscheinlich unbekannt ist, wird dieser Gegenstand - ein so genannter Härteprüfstab hier näher beschrieben. Zunächst soll ein Blick in alte Eichordnungen und "Instruktionen" (Eichanweisungen, Prüfvorschriften) gemacht werden.

Schon die erste Eichordnung, die auf Grund der Maß- und Gewichtsordnung vom 17. August 1868 erlassen wurde, enthielt die Vorschrift, dass "die sich berührenden Teile an Waagen, durch welche die Drehungsbewegungen der Hebel ermöglicht werden, nämlich der Schneiden und der Pfannen aus genügend gehärtetem Stahl hergestellt sein sollen". Erläutert wurde diese Vorschrift mit dem Hinweis, dass die Schneiden nicht glashart, doch nach glasharter Härtung im Wasser blassgelb angelassen sein und einer gewöhnlichen Schlichtfeile hinreichenden Widerstand leisten sollten.

In späteren Instruktionen bleibt die Anweisung sinngemäß bestehen: "Ob die sich berührenden Teile der Schneiden und Pfannen der Waage aus Stahl von genügender Härte bestehen, ist lediglich mit einer gewöhnlichen Schlichtfeile zu prüfen".

Im Jahre 1936 teilte die Physikalisch-Technische Reichsanstalt (PTR I) den Eichdirektionen mit, dass beabsichtigt sei, demnächst die Bestimmungen über die Härte der Schneiden und Pfannen und ihre Prüfung in der Instruktion für Waagen zu ändern. Vorher wollte die PTR I Härteprüfstäbe und Prüffeilen beschaffen und an die Eichdirektionen abgeben.

Weil der Hersteller infolge von Schwierigkeiten bei der Werkstoffbeschaffung zunächst keine Härteprüfstäbe liefern konnte, sollte es zunächst bei der bisher gültigen Instruktion bleiben. Erst im Juli 1939 wurden Härteprüfstäbe und Dreikantfeilen in der Ausführung "Hieb 2" geliefert. Die Instruktion VI A für Waagen erhielt gleichzeitig einen Zusatz mit der Gebrauchsanweisung für die Härteprüfung an Schneiden und Pfannen (Mitteilungen der PTR I - 14. Reihe - Seite 31).

Die Härteprüfstäbe mit quadratischem Querschnitt und einer Kantenlänge von 14 Millimeter versah die PTR I mit ihrem Prüfzeichen (Hochoval), einem Sternzeichen, einem Jahreszeichen in Schildumrahmung und einer Nummer.

Bis vor vierzig Jahren gehörten zur Ausrüstung des Eichbeamten neben einer gefüllten Stempeltasche, der Eichordnung und der Instruktion außerdem ein Härteprüfstab und die Dreikantfeile mit Hieb 2. In jener Zeit härteten die meisten Waagenbauer die Schneiden und Pfannen für die Waagen noch selbst. Der Eichbeamte versuchte bei der Eichung ihre genügende Härte durch Vergleich festzustellen, indem er zunächst den Härteprüfstab "anfeilte" und dann die Schneide und/oder Pfanne. Ein Verfahren, dass mit der Zeit "einschlief", weil auch mehr und mehr industriell gefertigte Schneiden und Pfannen mit genügender Härte im Austausch zu beschaffen waren.

Heute verlässt sich der Eichbeamte darauf, dass die industriell gefertigten Schneiden und Pfannen die geforderte Härte von mindestens 58 Rockwell C haben. Der frühere Härteprüfstab ist ihm möglicherweise gar nicht bekannt.

In Nr. 2/1994 der "Informationen zum Eichwesen" ist auf der Sonderseite XVI das in Versform gehaltene "Testament eines Eichbeamten" abgedruckt. Daraus wird hier der erste und fünfte Vers zitiert:

Wenn Stempel ich einst nicht mehr führe, wenn ich zur letzten Ruhe sank, dann weiht mir alle Sorten Biere in Litermaßen fein und blank.
Und dann vor allem eine Feile gar scharf und fein mit zweitem Hieb.
Damit ich prüf bei Langeweile, wo Schneid und Pfanne weich noch blieb.



Härteprüfstab von 1939 - Länge 72 mm