

	<p>Object: Kernzähler</p> <p>Museum: Wettermuseum Herzberger Straße 21 15848 Tauche, OT Lindenberg 033677 62521 verein@wettermuseum.de</p> <p>Collection: AEROARCTIC - Internationale Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff</p> <p>Inventory number: EX 000309</p>
--	--

Description

Der Kernzähler dient in der meteorologischen Messtechnik dazu, die Anzahl der Kondensationskerne in der Luft auszuzählen. Das Instrument besitzt eine luftdicht abschließbare Prüfkammer, in welcher durch einen Pumpenhebel ein Unterdruck hergestellt werden kann. Außerdem befindet sich ein befeuchtetes Papier in der Kammer. Man kann die Öffnung für den erneuten Luftzutritt so verkleinern, dass Schwebepartikel oberhalb der eingestellten Größe nicht in die Kammer gelangen können. Nach dem Öffnen der Kammer wird diese wieder luftdicht verschlossen und der Luftdruck in der Kammer schlagartig mit dem Pumpenhebel herabgesetzt. Dadurch kondensiert die in der Kammer befindliche Luftfeuchtigkeit an den Oberflächen der Schwebepartikel/Kondensationskerne, und die dabei entstehenden Tröpfchen setzen sich auf einer Glasscheibe ab. Die Glasscheibe hat eingravierte Quadrate, die das Auszählen erleichtern. Oberhalb der Kammer befindet sich eine Lupe, und die Scheibe mit den Tröpfchen kann von unten durch einen einstellbaren Spiegel erleuchtet werden.

Basic data

Material/Technique:

Metall und Glas

Measurements:

Events

Created

When

Who

Mating & Wesenberg

Where

Potsdam

Keywords

- Atmosphere
- Kondensation
- Measuring instrument
- Meteorology

Literature

- Kleinschmidt, E. (Hg.) (1935): Handbuch der meteorologischen Instrumente und ihrer Auswertung. Berlin