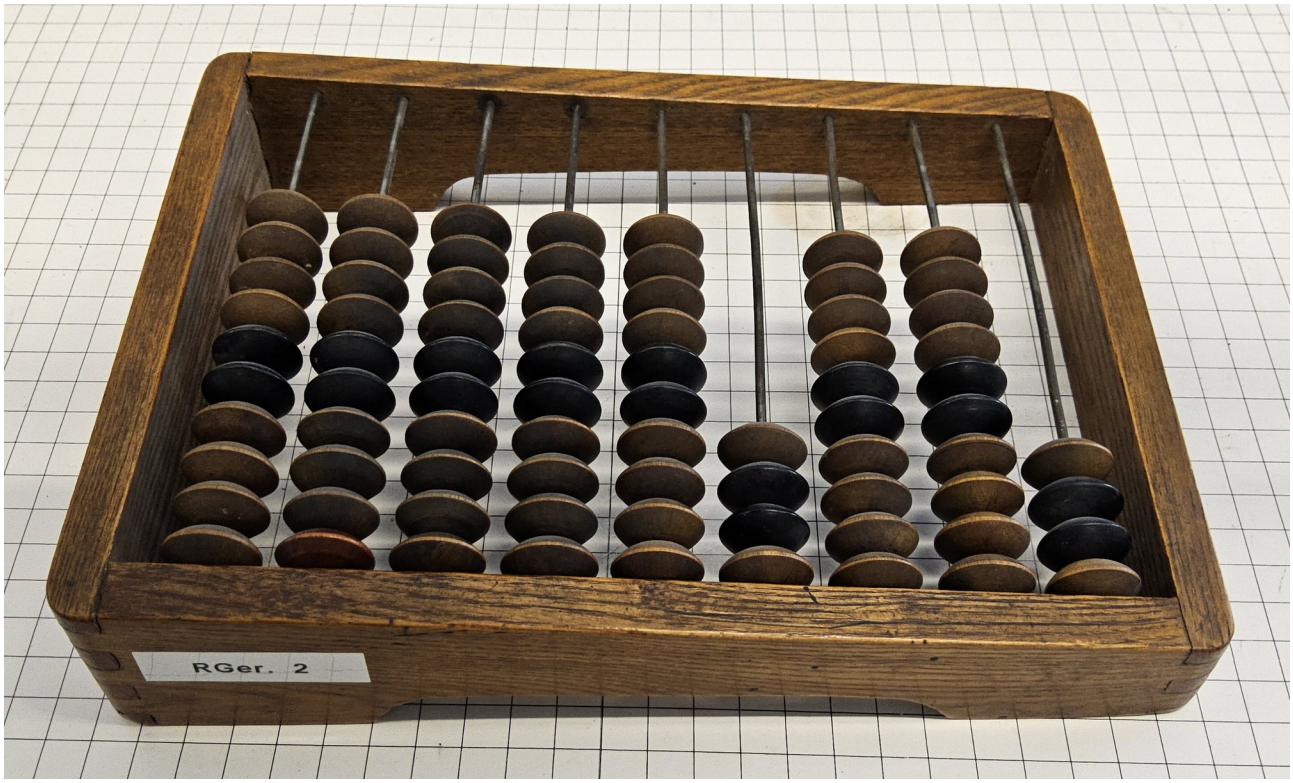
Spender: Privatmuseum
am 10.12.2025
Inventarnummer: I2360
Standort: FR14.5.1
Objekt: Abacus, Tischabacus aus Holz
Modell:
Hersteller: Deutschland
Baujahr: ca. 1930
Seriennummer:
Maße: 240 x 172 x 45 (d/D)
Gewicht: 330 g
Zusatzdoku:
Kommentar:

Dieser abgeschrägte, hölzene Tischabacus besitzt 9 Reihen zu je 10 verschiebbaren Perlen.



Der russische Abakus wurde um 1820 vom Mathematiker Jean-Victor Poncelet nach Frankreich gebracht, der in Napoleons Armee gedient hatte und in Russland in Kriegsgefangenschaft gewesen war. Für Poncelets französische Zeitgenossen war dies etwas Neues. Poncelet nutzte ihn nicht für praktische Zwecke, sondern als Lehr- und Demonstrationshilfe. Die Türken und das armenische Volk verwendeten Abakusse, die dem russischen Schoty ähnelten. Bei den Türken hieß er „Coulba“, bei den Armeniern „Choreb“.

Aus „Arithmeum“. Erklärung zum Aufbau und Bedienung.

Der Stschoty ist ein russisches Rechenbrett, bestehend aus einem Holzrahmen mit Querstangen - deren Anzahl entspricht den einstellbaren Stellen. Das Wort Stschoty ist vermutlich vom russischen Stschot (Rechnung) abgeleitet.
Der Stschoty ist so zu bedienen, dass die Kugeln auf den quer liegenden Stäben waagerecht hin und her geschoben werden. In der Grundstellung sind alle Kugeln an der rechten Seite des Rahmens anliegend. Das Ergebnis ist stets auf der linken Seite abzulesen.

In Russland wird auf die beim Abakus geläufige Zweiteilung verzichtet. Die 5er-Bündelung wie beim römischen, japanischen (Soroban) oder chinesischen (Suanpan) Abakus entfällt. Auf den Stangen eines Stschoty laufen je zehn Kugeln, wobei die fünfte und sechste Kugel eine andere Farbe tragen; diese farbig markierten Kugeln dienen als optische Merkhilfe, um zum Beispiel während des Rechnens eine Fünfer-Gruppierung schneller erfassen zu können.

Ein weiteres Merkmal dieser Rechenbrettvariante liegt in der waagerechten Nutzung. Die meisten Bretter sind daher leicht pultförmig abgeschrägt, wobei die Stelle mit dem geringsten Wert zum Benutzer hin zeigt. Zudem lässt sich eine leicht konvexe Wölbung der Stangen feststellen, die dazu dient, die Kugeln während einer laufenden Berechnung auf der jeweils linken oder rechten Seite zu halten.

Die erste und die vierte Stelle tragen häufig nur vier Kugeln. Diese Besonderheit dient zum Einen der Darstellung von 1/4-Werten (Währung, Gewichte, Maße). Zum Anderen symbolisiert sie, in diesem Fall ohne weitere Bedeutung der vier auf ihr liegenden Kugeln, den Dezimalpunkt einer Rechnung, d.h. alle Kugeln auf den darüberliegenden Stäben haben ganze Werte in aufsteigenden Zehnerpotenzen und alle Kugeln auf den unteren Stäben haben ganze Werte in absteigenden Zehnerpotenzen. Die Bedienungsweise des russischen Kugelrechners ist im Allgemeinen einfacher als die eines Soroban oder Suanpan, zugleich jedoch langsamer.

Die im europäischen Raum geläufige Variante wurde durch den Offizier und Mathematikprofessor Jean-Victor Poncelet (1788-1867) aus dem Russlandfeldzug Napoleons mit nach Europa gebracht und als Schulrechenbrett bekannt.

In der vierten Reihe befinden sich lediglich vier der sonst vorliegenden zehn Kugeln. Dies dient den Berechnungen mit 1/4-Rubeln oder aber der Anzeige der Kommastelle.