

Sternenuhr, Volpaia-Nokturnal mit Quadrant MB 04

Eufrosino della Volpaia, Florenz 1527

Messing

Durchmesser: 97 mm

Gewicht: 260 Gramm

Eufrosino della Volpaia oder Euphrosynus Vulparia wurde zwischen 1494 und 1500 in Florenz geboren und starb nach 1547 in Frankreich. Er gehörte zu einer alten Familie, die sich durch den Bau wissenschaftlicher Instrumente hohes Ansehen erworben hatte und war seinerseits Instrumentenbauer, Uhrmacher, Architekt und Kartograph.

Von seinen Instrumenten haben sich ein Astrolabium von 1525 (British Museum, London) erhalten sowie zwei Nokturnale von 1520 (I'Istituto e Museo di Storia della Scienza / Museo Galileo, Florenz) bzw. 1525 (National Maritime Museum, Greenwich) und schließlich ein terrestrischer Globus von 1542 (Hispanic Society of America, New York). Der vorliegende Nachbau folgt einem weiteren Instrument von 1527, das nirgendwo katalogisiert ist und 1989 versteigert wurde. Der Verbleib ist unbekannt. Die Provenienz ergibt sich aus zwei Spruchbändern auf der Rückseite des Instruments; sie halten den Erbauer und den Auftraggeber in einer griechisch-lateinischen Wortmischung fest, wobei die lateinischen Lettern überwiegend gräzisiert sind:

ΕΥΦΡΟΣΥΝΟΣ · ΟΥ[Ο]ΛΠΙ

ΦΛΩΡ · ΕΠΟΙ[ΗΣΕΝ] · ΑΝΝΟ

Μ · Δ · ΧΧVII

Euphrosynos Vulp(aria) schuf es in Florenz im Jahr 1527

ΑΛΕΞ · ΠΑΚ · ΠΡΕΣ (presbyter) ·

ΦΛΩΡ (Florentinae) · ΟΥ[Ο]ΕΝ (venerabilis)

Alex (Abk. v. Alexandros, vielleicht für Alessandro oder Alessio) Pak (unklar; vielleicht Abk. d. Nachnamens oder Apposition: *pacator*, Friedensstifter), ehrwürdiger Priester in Florenz

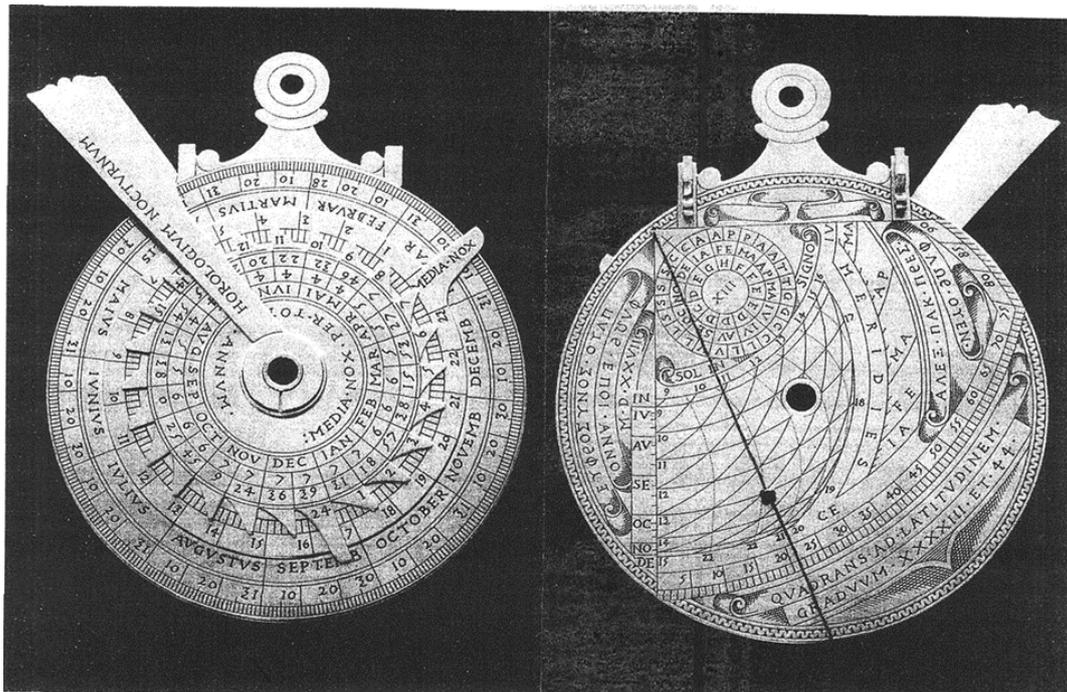
Das Original ist für Italienische Stunden eingerichtet. Gezählt wird ab Sonnenuntergang in 15°-Abschnitten, die jeweils einer Stunde entsprechen. Der Quadrant der Rückseite, gültig für die Breite von Florenz (43° 44 '), zeigt ebenfalls die Italienischen Stunden.

Das Nokturnal oder *Nocturlabium* dient der Zeitbestimmung in der Nacht mithilfe des Polarsternes (α UMi) und des Kochab (β UMi) des kleinen Bären oder der beiden Sterne Duhbe α und Merak β UMa des großen Bären. Das Instrument wird an der Aufhängung senkrecht gehalten, der Polarstern durch die zentrale Öffnung anvisiert und der lange Zeiger auf den zeitgebenden Stern gerichtet.

Das Nokturnal lässt sich in verschiedenen Konfigurationen verwenden. Nach Entfernen der oberen Schmuckrosette, die mit einem Feingewinde aufgeschraubt ist, lassen sich auch Zeiger, Zackenscheibe, Stundenscheibe und schließlich die unterste Datumscheibe abheben. Die Datumscheibe kann in den folgenden Positionen fixiert werden (Datum bei der Aufhängung):

	Peilstern		Zeitgebender Stern bzw. Sterne
15. April	α UMi	und	β UMi, wie beim Originalinstrument
25. April	α UMi	und	β UMi, 16. Jahrhundert
04. Mai	α UMi	und	β UMi, 20. Jh.
25. Februar	α UMi	und	α und β UMa, 16. Jh.
06. März	α UMi	und	α und β UMa, 20. Jh.

Gegenüber dem Originalinstrument wurde die Richtung der Stunden auf der Stundenscheibe umgekehrt: So lassen sich auch die heute geläufigen 15°-Stunden ab Mitternacht ablesen, die im Florenz des 16. Jahrhunderts offenbar ungebräuchlich waren. Die Einstellung der Zackenscheibe ist dennoch möglich (s. Anwendung, 2).



Anwendung Nokturnal

Konfiguration: 20. Jahrhundert, Sterne α und β UMa im Großen Bären als Zeitgebende Sterne. An der Aufhängung befindet sich der 6. März. (In Klammern die Einstellung der Abbildung).

- 1) Datum (15. Jan.) mit dem *Media Nox*-Zeiger auf der Stundenscheibe einstellen.
- 2) Die Zackenscheibe mit den Italienischen Stunden derart drehen, dass die Mitternachtsstunden in der Mitte auf den untenliegenden *Media Nox*-Zeiger fallen. (Es existieren je zwei Zahlenangaben für den 1. und den 15. Tag des Monats.) Die Mitternachtsstunden hängen vom Datum ab (15. Januar = 7 h und 18 min).
- 3) Sternenuhr nun zum Himmelspol heben und den Polarstern durch das Loch in der Mitte anvisieren. Dabei das Instrument in senkrechter Lage entsprechend kippen.
- 4) Der lange Zeiger ist auf die beiden zeitgebenden Sterne α und β UMa im Großen Bären zu richten.
- 5) Auf der Zackenscheibe können nun die Italienischen Stunden mit dem Peilzeiger abgelesen werden: 13 h und 28 min.
- 6) Die darunterliegende Stundenscheibe gibt die heute gebräuchlichen Stunden nach Mitternacht an: 6 h und 10 min.
- 7) Zonendifferenz und Sommerzeit sind noch zu korrigieren.

Anwendung Quadrant

Der Sonnenquadrant gilt nur für die Breite von Florenz (43° 44' N) und ist gleichfalls für Italienische Stunden eingerichtet, also 15°-Stunden gezählt ab Sonnenuntergang. Die Rondelle in der oberen Ecke des Quadranten gibt die Tierkreiszeichen (A = Aries, T = Taurus etc.) sowie die Monate an. Ein neues Zeichen begann im 16. Jahrhundert jeweils am 13. Tag des Monats, daher die römische Zahl XIII.

- 1) Die verschiebbare Perle des Lotes auf das Datum einstellen.
- 2) Mit den Absehen die Sonne anpeilen und den Lotfaden fixieren.
- 3) Der Lotfaden zeigt auf der Gradskala unten und rechts die Höhe der Sonne über dem Horizont.
- 4) An der Perle können die Italienischen Stunden abgelesen werden. Die Stundenskala links gibt zugleich die Nachtlänge an.

Beispiel: Am 13. Juni, dem Sommersolstitium im 16. Jahrhundert, geht die Sonne um 8 h und 50 min auf. Die ausgezogenen Stundenlinien gelten für den Vormittag, die gepunkteten Linien geben die Stunden nach dem Mittag bis Sonnenuntergang um 24 Uhr an.

CHRONOS MANUFAKTUR im Juli 2024