

## QUADRANT IM BERINGER-STIL

Dieses Modell ist eine Reproduktion eines mobilen kubischen Quadranten aus dem Ende des 18. Jahrhunderts (zwischen 1777 und 1821), der möglicherweise in Nürnberg hergestellt wurde. Es ist ein ähnliches Modell wie das, das David Beringer oder einig seiner Zeitgenossen zugeschrieben wird.

### Eine kleine Geschichte

Beringer war wahrscheinlich einer der ersten, der diese Art von kubischer Uhr mit bemalten Papiergesichtern herstellte, die Ende des 18. Jahrhunderts in Süddeutschland sehr beliebt war. Diese Polyederuhren wurden ursprünglich während der Renaissance von Mathematikern und Instrumentenbauern entwickelt, die ihre Fähigkeiten und ihre Beherrschung aller neuen mathematischen Theorien und Techniken der Zeit durch die Entwicklung eines funktionierenden Instruments unter Beweis stellen wollten. Sie hatten ihren Moment des Ruhms und wurden wahrscheinlich verwendet, um Gärten zu schmücken, bis sie in Vergessenheit gerieten.

Anscheinend hat Beringer diese Polyeder-Renaissance-Uhren wiederentdeckt und ihr kubisches Modell gerettet, indem er die Anzahl der Seiten der Figur vereinfacht und die Holzseiten mit bemaltem Papier dekoriert hat. Die Absicht war es, eine Uhr mit mehreren Gesichtern zu erstellen, von denen jedes die genaue Zeit zu bestimmten Zeitpunkten anzeigen konnte.

Einige dieser kubischen Uhren wurden von anderen deutschen Künstlern wie Ernst Christophe Stockert oder J.G. Kleininger, der wegen der Ähnlichkeit seiner Dekorationen als Beringer nahe angesehen wird (vermutlich eine Lehrer-Lehrling-Beziehung). Alle haben ihre Uhren auf der Nordseite signiert, und der Breitengrad, für den sie ihre Uhren entworfen haben, beträgt 48 ° Nord. In England finden wir auch Stücke, die diese imitieren, aber an die Breiten des Landes angepasst sind (der Breitengrad für diese beträgt 51° Nord). Einige dieser Uhren haben eine Liste von Städten (dieses Landes) mit ihren jeweiligen Breiten auf der Basis.

Das Stück, das wir reproduziert haben, ist wahrscheinlich deutschen Ursprungs, da es einen funktionalen Spielraum von 48 ° hat. Die Unterschrift (unleserlich) des Autors befindet sich jedoch auf der Basis, nicht auf der Nordseite, wie die Deutschen normalerweise ihre Werke signiert haben, und auf der Dekoration ist aufwändiger als das anderer Wissenschaftler-Künstler und eher asymmetrisch, woraus es seinen ungewöhnlichen Charme ableitet. Für die meisten Menschen im 18. Jahrhundert waren Sonnenuhren ausreichend genau, um die Zeit zu messen. Dies erklärt, warum wir sie in einer solchen

Vielfalt von Größen, Formen und Präzision finden können.

### Beschreibung

Dieses Instrument hat eine Polyederform. Wie bei allen Tisch- oder Schrankuhren ist es dekoriert und verziert. Jedes seiner aus bemaltem Papier verzierten Gesichter aus Holz hat seine eigenen Gnomon- und Stundenlinien. Es hat fünf gravierte Messinggnomonen, die für den Breitengrad 45° nördlich positioniert sind.

Der Kompass auf seiner Basis ermöglicht eine korrekte Ausrichtung des Instruments, sodass die Zeit von den Schatten abgelesen werden kann, die von den Gnomonen über die Stundenlinien projiziert werden. Die vier Quadranten sind gerichtet und markieren die Sonnenzeit basierend auf dem Maß des stündlichen Winkels der Sonne (H), dem einzigen Parameter der Koordinaten. Da es sich nicht um ein selbstorientiertes Instrument handelt, muss es unbedingt in eine bestimmte Richtung gerichtet werden, um korrekt zu funktionieren.

Es hat eine Artikulation in seiner Basis, damit der Würfel in Nord-Süd-Richtung nach oben oder unten gekippt werden kann, und es hat ein kleines Lot (Breitengradindikator) auf seiner Ostseite, das sich über eine abgestufte Breitengradskala bewegt. Diese Skala beginnt bei 10° und endet bei 75° und dient dazu, die Position des Würfels entsprechend dem Breitengrad des Ortes zu regulieren, an dem wir uns befinden.

### Verwendungsmethode

Die Basis muss auf einer ebenen Fläche liegen. Dann muss das Stück gedreht werden, bis die Nordwand auf derselben Ebene wie die Nadel des Kompasses positioniert ist: Die Spitze des Pfeils muss mit dem Norden auf der Windrose darin übereinstimmen. Der gesamte Würfel zeigt nach (magnetischem) Norden. Sobald wir uns nach Norden ausgerichtet haben, neigen wir den Würfel je nach Breitengrad, in dem er verwendet wird, mit Hilfe des kleinen Lotes und der Skala auf der Ostseite nach oben oder unten. Wenn die beiden Teile der Basis fest sitzen, befindet sich der horizontale Quadrant in der richtigen Position, wenn das kleine Lot über den entsprechenden Breitengrad des Ortes, an dem die Messung durchgeführt wird, auf die Skala fällt. Die Sonnenzeit wird von einem der verschiedenen Gnomonen bereitgestellt, je nachdem, zu welchem Zeitpunkt des Tages wir die Messung durchführen.

Mit freundlicher Genehmigung von  
FRÖLICH & KAUFMANN Verlag und Versand GmbH)