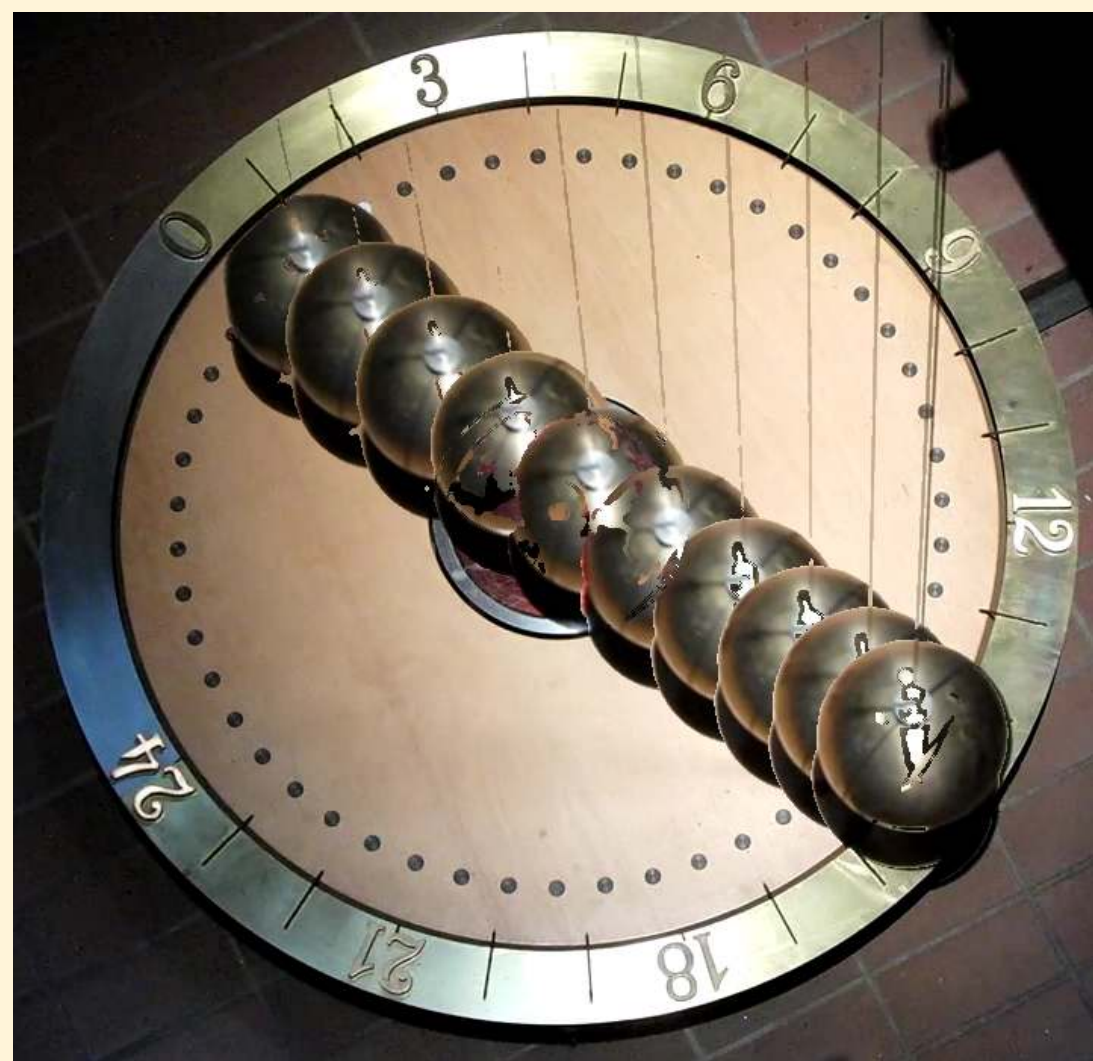
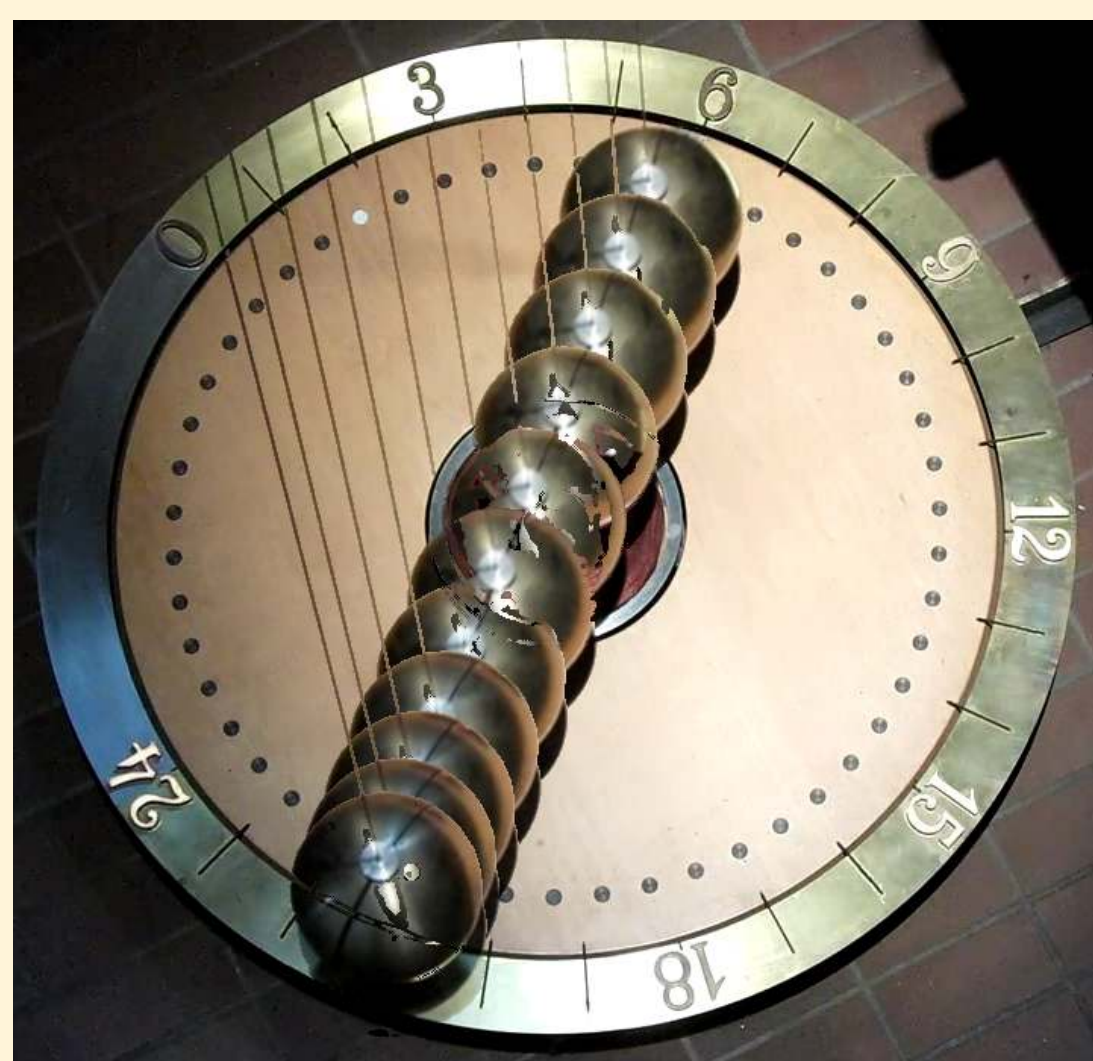


# Das Osnabrücker Foucault-Pendel

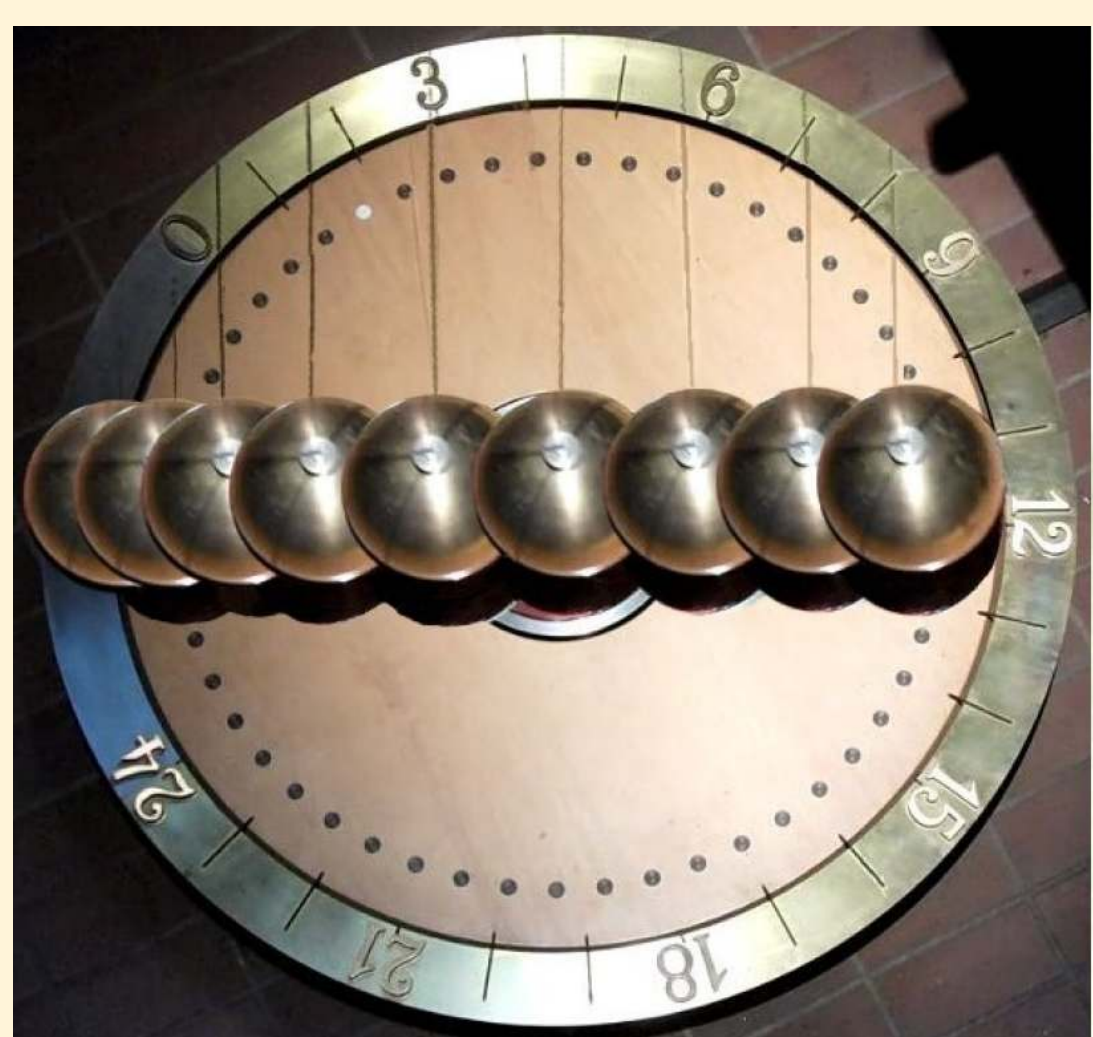
## Drehung der Pendel-schwingung



0 Uhr



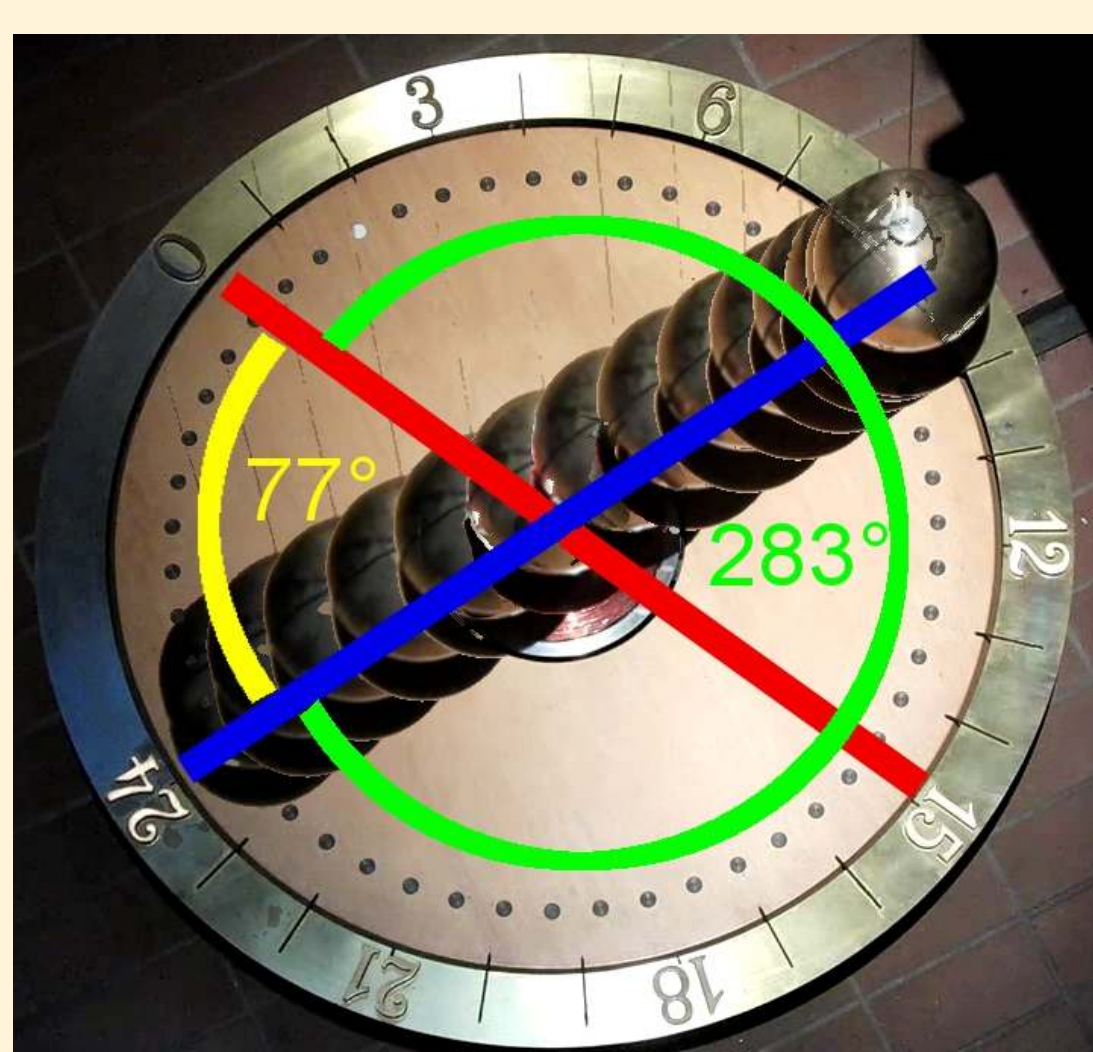
6 Uhr



12 Uhr



18 Uhr



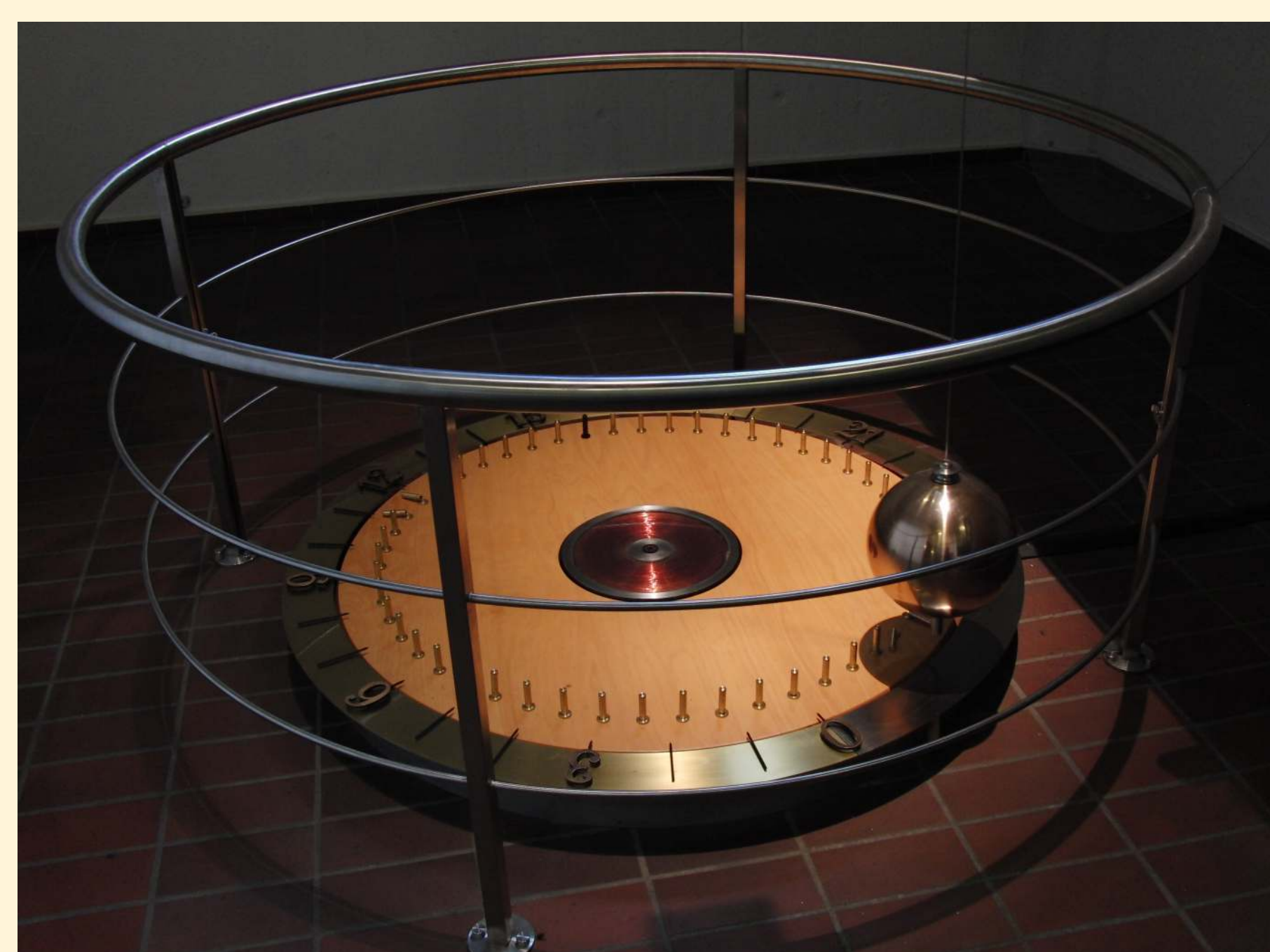
24 Uhr

## Daten und Fakten zum Pendel

- Länge des Seils: 19,5 m; Masse der Kugel: 70 kg; Baujahr: 1995.
- Material der Kugel: Messing mit Eisenkern.
- Die Reibungsverluste werden mit Hilfe eines im Zentrum der Bodenplatte eingelassenen Elektromagneten ausgeglichen.
- Durch einen sogenannten Charron-Ring unterhalb des Aufhängepunktes wird die Schwingung annähernd eben gehalten.
- Die Pendelschwingung markiert die Position des Stundenzeigers. Das Zifferblatt ist drehbar gelagert, so daß die Foucault-Uhr zu einem gewählten Zeitpunkt gestellt werden kann.

## Die Osnabrücker Foucault-Uhr

- Das Foucault-Pendel stellt eine ganz besondere Uhr dar: Über einem Zifferblatt schwingt ein sehr langes Pendel. Die Richtung, in der das Pendel schwingt, gibt die Uhrzeit an.
- Um die Uhrzeit ablesen zu können, wird die Foucault-Uhr beispielsweise um 0 Uhr gestellt. Dazu wird das Zifferblatt unter dem Pendel so gedreht, dass das Pendel über die 0 hinwegschwingt.
- Die Richtung, in der das Pendel schwingt, dreht sich gleichmäßig für einen danebenstehenden Beobachter. Daher kann man nun 24 Stunden lang die Zeit ablesen. *Vergleichen Sie dazu die Bilder links.*
- Pro Tag führt das Pendel keine vollständige Drehung um  $360^\circ$  aus, sondern dreht sich lediglich um  $283^\circ$ . Danach erreicht es den unbeschrifteten Bereich und die Foucault-Uhr muss neu gestellt werden.



Die Osnabrücker Foucault-Uhr



Charron-Ring