

Christoph Clavius



Christoph Clavius (25. März 1538 – 6. Februar 1612) war ein deutscher Mathematiker und Astronom, der dem Orden der Jesuiten angehörte. Er erarbeitete den Gregorianischen Kalender unter Papst Gregor XIII. und war er einer der angesehensten Astronomen.

Außer der Tatsache, dass er in Bamberg entweder 1538 oder 1537 geboren wurde, ist über das frühe Leben von Christoph Clavius sehr wenig bekannt. Sogar sein Nachname ist nicht völlig gesichert: Es wird vermutet, dass er Christoph Clau oder Klau geheißen haben könnte. Andere sind der Meinung, der Name „Clavius“ könnte ein Wortspiel auf seinem ursprünglichen deutschen Namen sein, der „Schlüssel“, lat. „clavis“, gelautet haben soll.

Drei Jahre vor der Geburt von Christoph Clavius, 1534, gründete Ignatius von Loyola den Orden der Jesuiten mit 10 Gründungsmitgliedern. Der Orden hatte ungefähr tausend Mitglieder, als Clavius im Jahre 1555, einen Monat vor seinem siebzehnten Geburtstag, den Jesuiten beitrug. Er besuchte die Universität von Coimbra in Portugal, wo er möglicherweise Kontakt zu dem berühmten Mathematiker Pedro Nunes hatte. Danach ging er nach Italien und studierte Theologie am Collegium Romanum (heute: päpstliche Hochschule Gregoriana) in Rom. Er widmete sich weiterhin besonders der Mathematik und lehrte dieses Fach 20 Jahre am Collegium Romanum. Innerhalb des Jesuitenordens war Clavius praktisch alleine für die Lehre einer strengen Mathematik verantwortlich – in einer Zeit, in der Mathematik häufig von Philosophen und Theologen lächerlich gemacht wurde.

1579 wurde Clavius von Papst Gregor XIII. (*1502; Papst 1572-1585) mit den Vorarbeiten zu einer Kalenderreform betraut. Das nach dem Julianischen Kalender – dieser war 46 v. Chr. eingeführt worden – berechnete Jahr war nämlich gegenüber dem Sonnenjahr um 11 Minuten und 14 Sekunden zu lang. Dies führte zu einer zunehmenden Abweichung, die bereits im 14. Jahrhundert schon mehr als sieben Tage betrug. Dieser kontinuierliche Prozess des Auseinanderdriftens war besonders bei der Berechnung und der Rechtmäßigkeit der kirchlichen Feiertage problematisch. Der von Clavius maßgeblich berechnete Kalender wurde 1582 in den katholischen Ländern auf Geheiß von Papst Gregor XIII. angenommen und wird heute weltweit befolgt. Er bestimmte, dass auf den 4. Oktober 1582 direkt der 15. Oktober 1582 zu folgen hatte, womit 10 Tage übersprungen wurden.

Clavius gehörte zu den ersten Beobachtern des Himmels mit dem Fernrohr. Dieses war um 1608 von dem niederländischen Brillenmacher Hans Lipperhey erfunden und von Galileo Galilei (1564-1642) nachgebaut worden. Als Astronom hielt Christoph Clavius am geozentrischen Weltbild fest, das besagt, dass sich alle Planeten um die Erde drehen. Obwohl er das heliozentrische Weltbild von Kopernikus ablehnte, unterhielt er gute Beziehungen zu Galileo Galilei und anderen führenden Astronomen und großen Mathematikern seiner Zeit, wie Tycho de Brahe und Johannes Kepler. Als bekanntester Mathematiker des Jesuitenordens verfasste Clavius zahlreiche Lehrbücher. In seinem Geometrie-Lehrbuch „Geometria Practica“ (Rom 1604) veranschaulicht Clavius den Nutzen der praktischen Geometrie für das tägliche Leben und behandelt die Quadratur des Kreises. Seine lateinische Ausgabe von Euklids „Elementen“ war beinahe 200 Jahre lang das Standardlehrbuch angehender Mathematiker. Daher wird Christoph Clavius auch der „Euklid des sechzehnten Jahrhunderts“ genannt. Am Ende seines Lebens publizierte Clavius seine wissenschaftlichen Beiträge unter anderem zur Arithmetik, Geometrie und der Kalenderreform in einer Gesamtausgabe in fünf großen Bänden unter dem Titel „Christophori Clavii e Societate Jesu Oper mathematica, quinque tomis distributa“ in Mainz. Clavius starb am 6. Februar 1612 in Rom.

Fragen:

16. Welchem Orden gehörte Clavius an?
08. Er erarbeitete den ... Kalender.
01. Wo wurde Clavius geboren?
13. Es gibt zwei bekannte Theorien, wie sein Name gelautet haben könnte. Nenne die kürzere Version?
12. Die zweite besagt, dass sein Nachname ein lateinisches Wortspiel seines eigentlich deutschen Namens sein soll. Wie heißt der deutsche Name?
20. Wer hat den Orden der Jesuiten gegründet? ... von Loyola
14. Wie hieß der erste Teil des Namens der Universität, an der Clavius in Rom studierte?
02. Wie heißt der zweite Teil?
07. Wie heißt die päpstliche Hochschule heute?
03. Wie hieß der Papst, unter dem Clavius die Kalenderreform durchführte?
15. Vor der Reform galt der ... Kalender?
22. Neben den Philosophen machten sich auch andere über die Mathematik zur Zeit von Clavius lustig. Wer war das?
10. Wie hieß das Weltbild, an dem Clavius trotz einiger Zweifel festhielt?
09. Er lehnte das heliozentrische Weltbild ab. Wer war dessen Begründer?
11. Welche revolutionäre Erfindung ermöglichte es Galileo, seine bemerkenswerten Beobachtungen zu machen?
17. Wer hat diese Erfindung gemacht (Nachname)?
19. Wo veröffentlichte Clavius die Gesamtausgabe seiner Werke am Ende seines Lebens?
04. Wie lautet das fünfte Wort ihres Titels?
18. Wie heißt der Kaiser, der das Bistum Bamberg gründete?
06. Wie heißt seine Gemahlin, die ihn in vielen Regierungsgeschäften unterstützte?
05. Wie heißt der deutsche Papst, der im Bamberger Dom begraben liegt?
21. Was feiert das Bistum Bamberg im Jahre 2007?

Lösungen:

16. Welchem Orden gehörte Clavius an? **Jesuiten**
08. Er erarbeitete den ... Kalender. **gregorianischen**
01. Wo wurde Clavius geboren? **Bamberg**
13. Es gibt zwei bekannte Theorien, wie sein Name gelautet haben könnte. Nenne die kürzere Version? **Clau**
12. Die zweite besagt, dass sein Nachname ein lateinisches Wortspiel seines eigentlich deutschen Namens sein soll. Wie heißt der deutsche Name? **Schlüssel**
20. Wer hat den Orden der Jesuiten gegründet? ... von Loyola **Ignatius**
14. Wie hieß der erste Teil des Namens der Universität, an der Clavius in Rom studierte? **Collegium**
02. Wie heißt der zweite Teil? **Romanum**
07. Wie heißt die päpstliche Hochschule heute? **Gregoriana**
03. Wie hieß der Papst, unter dem Clavius die Kalenderreform durchführte? **Gregor**
15. Vor der Reform galt der ... Kalender? **julianische**
22. Neben den Philosophen machten sich auch andere über die Mathematik zur Zeit von Clavius lustig. Wer war das? **Theologen**
10. Wie hieß das Weltbild, an dem Clavius trotz einiger Zweifel festhielt? **geozentrisch**
09. Er lehnte das heliozentrische Weltbild ab. Wer war dessen Begründer? **Kopernikus**
11. Welche revolutionäre Erfindung ermöglichte es Galileo, seine bemerkenswerten Beobachtungen zu machen? **Teleskop**
17. Wer hat diese Erfindung gemacht (Nachname)? **Lipperhey**
19. Wo veröffentlichte Clavius die Gesamtausgabe seiner Werke am Ende seines Lebens? **Mainz**
04. Wie lautet das fünfte Wort ihres Titels? **Jesu**
18. Wie heißt der Kaiser, der das Bistum Bamberg gründete? **Heinrich**
06. Wie heißt seine Gemahlin, die ihn in vielen Regierungsgeschäften unterstützte? **Kunigunde**
05. Wie heißt der deutsche Papst, der im Bamberger Dom begraben liegt? **Clemens**
21. Was feiert das Bistum Bamberg im Jahre 2007? **Bistumsjubiläum** (1000 Jahre)