

Zwei Dutzend Mal Erstaunliches aus dem Buch „Galileo Galilei kontrovers“

1. Ingenieur der Hölle:

Der junge Galilei berechnet ganz genau und mit grossem Publikumserfolg die Dimensionen der Hölle.

2. Überzeugter Astrologe:

Galilei war aktiver Astrologe. Er lehrte z.B. Astrologie für Mediziner und erstellte Horoskope für seine Töchter und sich selbst.

3. Astrologie für die Karriere:

Galilei verwendet astrologische Argumente für die neu entdeckten Jupitermonde, um sich am Hof der Medici einzubringen.

4. Geniale, aber falsche Verbindung von Präzession und Fixsternsphäre:

Galilei denkt, dass sich die Sterne ganz langsam (in 36 000 Jahren einmal) um die Sonne drehen. Das ist totaler Heliozentrismus.

5. Genial, aber zu simpel:

Galilei glaubt, alle Sterne seien eigentlich gleich gross und gleich hell (wie die Sonne).

6. Genial, im Prinzip möglich:

Galilei will die Grösse der Sterne mit einem Balken auf einer Kapelle auf einem Berggrat messen.

7. Genial, aber falsch:

Galilei ist sich sicher, dass helle Sterne am Himmel Scheibchen mit 5" Durchmesser sind. In Wirklichkeit hat er nur Beugungsbilder gesehen und vermessen. Die wahren Sternbildchen sind mindestens etwa tausend Mal kleiner.

8. Eine falsche „grösste Leistung“:

Galilei glaubt die Gezeiten zu verstehen ohne Mond und überhaupt ohne Gravitation. Er sieht die tägliche und die jährliche Bewegung der Erde an wie zwei gekoppelte Mühlsteine. Er hält dies für seine grösste Leistung.

9. Kaum bekannte Anklage:

Galilei hatte dreimal Probleme mit der Inquisition, nicht nur einmal. Das erste Mal wegen Astrologieausübung und losem Lebenswandel.

10. Logischer Fehlschluss, den viele nach ihm mitmachen:

Galilei beweist philosophisch-falsch durch „reines Denken“, dass im Vakuum alle Körper gleich schnell fallen.

11. Genaue Fallversuche sind nicht so einfach:

Galilei hat als junger Mann Kugeln fallen lassen von einem unbekannten Turm und „gezeigt“, dass Metallkugeln schneller fallen als Holzkugeln. Mit der Fallrinne hat er später ein geniales Verfahren gefunden, die Gravitation zu „verdünnen.“ Vom schiefen Turm von Pisa hat er keine Kugeln fallen lassen.

12. Leider zu wenig bekannt:

Galilei's Vater war mindestens ebenso bemerkenswert als Pionier des Experimentierens wie Galileo.

13. Peinlicher Anfangsirrtum:

Galilei hält zu Beginn die Sonnenflecken für die Exkremente der Sonne.

14. Er hat ein wenig auch dazu (zur katholischen Kirche) gehört:

Galilei war auch Priester der untersten Weihen und trug zumindest einmal eine Tonsur.

15. Galilei arbeitet sich ungern in schwierigere fremde Gedanken ein:

Galilei hat Kepler nicht gelesen, eventuell sogar nicht einmal Kopernikus.

16. Eine grosse Entdeckung vor der Nase (Auge):

Galilei hat den Neptun nachweislich im Fernrohr beobachtet, das war ein unglaublich grosser Zufall. Verständlicherweise war er sich der Bedeutung nicht bewusst.

17. Astronomisch altmodisch:

Galilei lag astronomisch-wissenschaftlich etwa 60 Jahre zurück.

18. Galilei kannte als mathematische Hilfsmittel im Wesentlichen Euklid'sche Geometrie und Dreisatz:

Galilei hat keine einzige Gleichung geschrieben, aber es gibt eine (böse) Galilei-Gleichung zu seiner Person.

19. Galilei als Theologe:

Galilei war theologisch moderner als die damalige katholische Kirche, dagegen war die Kirche wissenschaftlicher als er.

20. Genau falsch:

Galilei fand die Idee, dass Sternschnuppen durch Verglühen entstehen, lächerlich. Ihm zufolge erzeugt Bewegung Kälte, nicht Hitze. Er denkt dabei an das Beispiel der Verdunstungskälte.

21. Galilei ruft bei Kepler erstaunliche Prophezeiungen hervor:

Galilei hat an Kepler zweimal seine Entdeckungen als Rätsel geschickt (sog. Anagramme). Beide Rätsel konnte Kepler nicht lösen, aber er lieferte erstaunlich prophetische Lösungen: Der Mars habe zwei Monde (später entdeckt 1877) und der Jupiter habe einen rotierenden roten Fleck (entdeckt 1665).

22. Galilei verklärt Kopernikus unsinnigerweise:

Kopernikus hatte etwa so viele Hilfskreise in seinem Modell wie Ptolemäus, sein Modell war auf keinen Fall einfacher oder besser, im Gegenteil. Galilei verschweigt es.

23. Galilei übersieht einen Hinweis auf Heliozentrizität:

Marius hat eine Art jährliche Parallaxe entdeckt an den Monden des Jupiters in Bezug auf den Jupiter. Galilei beachtet den bemerkenswerten Effekt nicht bzw. erwähnt ihn nicht explizit.

24. Galilei ignoriert Kepler und damit die astronomische Zukunft:

Die Entdeckung des 3. Kepler'schen Gesetzes am 15. Mai 1618 hätte ein Paukenschlag sein müssen. Es war das unübersehbare digitale Einbrechen von etwas fundamental Neuem. Galilei ignoriert alle Ergebnisse von Kepler.

Galileo Galilei kontrovers

Ein Wissenschaftler zwischen Renaissance-Genie und
Despot

Hehl, W.

2017, XI, 302 S. 126 Abb., 74 Abb. in Farbe., Hardcover

ISBN: 978-3-658-19294-5