

# Huder Planeten-Abitur

Viel Spaß beim Huder Planeten-Abitur wünschen die Initiatoren des **Planeten-Lehr-Pfades Hude-Wüstring**,

**Hartmut Langetepe und Dr. Günter Alfs.**

Hude, April 2012 (3. Auflage)



# Huder Planeten-Abitur

Das folgende „Abitur“ besteht aus drei verschiedenen Abteilungen:

**A. „Aufgepasst?“** Die Antworten lassen sich alle auf dem Planeten-Lehrpfad zwischen Hude und Wüstring finden. Diese Fragen sollten bei der Wanderung auf dem Lehrpfad beantwortet werden.

**B. „Nachgelesen?“** Die Antworten finden sich in dem Faltblatt zum Lehrpfad (gibt es bei der Gemeinde Hude). Wer aufmerksam liest, dürfte die Antworten schnell finden.

**C. „Gewusst?“** In dieser Abteilung gibt es vermischte Fragen für Pfiffige, die noch mehr wissen, als auf dem Lehrpfad geboten wird.

Aber Achtung: Es ist manche „gemeine“ Frage dabei !

Wer das „Abitur“ alleine lösen möchte, kann die Antworten, die sich alle rechts finden, wegnicken. Wer nicht ganz von der eigenen Ehrlichkeit überzeugt ist, kann beim Kopieren einen Streifen über die Antworten legen (lassen).

Meistens stimmt nur eine Antwort, in seltenen Fällen sind zwei richtig.

Viel Spaß beim Huder Planeten-Abitur wünschen die Initiatoren des Planeten-Lehrpfades  
Hude-Wüstring, Hartmut Langetepe und Dr. Günter Alfs.  
Hude, April 2012 (3. Auflage)

\*\*\*\*\*

## A. Aufgepasst ?

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1. Welchen Durchmesser hat die Sonnenkugel auf dem Lehr-Pfad ?   | 1,39 Meter                     |
| <input type="radio"/> 13 cm <input type="radio"/> 139 cm <input type="radio"/> 13 mm                               |                                |
| 2. Woraus besteht die Sonnenkugel unseres Lehrpfades ?   | Raketentreibstofftank der ERNO |
| <input type="radio"/> Betonkugel <input type="radio"/> Raketentreibstofftank <input type="radio"/> Fußball         |                                |
| 3. Die Sonne ist 400mal so groß wie unser Mond. Wievielmals weiter entfernt ist sie von der Erde als der Mond ?    | Auch 400mal                    |
| <input type="radio"/> 4mal <input type="radio"/> 40mal <input type="radio"/> 400mal                                |                                |
| 4. Wie weit ist unsere Modellerde von der Modellsonne entfernt ?   | 150 Meter                      |
| <input type="radio"/> 59 Meter <input type="radio"/> 150 Meter <input type="radio"/> 6 Kilometer                   |                                |
| 5. Wie heißt der Stern, der die Erde mit Licht und Wärme versorgt ?  | Sonne                          |
| <input type="radio"/> Mond <input type="radio"/> Sonne <input type="radio"/> Sirius                                |                                |
| 6. Wie lange wird es unsere Sonne wie jetzt höchstens noch geben ?   | 4 ½ Milliarden Jahre           |
| <input type="radio"/> Ewig <input type="radio"/> 4 ½ Mrd. Jahre <input type="radio"/> 10 Mrd. Jahre                |                                |
| 7. Wie oft passt unsere Erde insgesamt in die Sonne hinein ?   | Mehr als 1 Million mal         |
| <input type="radio"/> 109mal <input type="radio"/> 1,3 Mio. mal <input type="radio"/> 10mal                        |                                |
| 8. Wir wissen, dass die Erde eine Kugel ist. Was glaubten die Menschen im Mittelalter über das Aussehen der Erde ? | Sie sei eine Scheibe           |
| <input type="radio"/> Quadrat <input type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Scheibe                               |                                |

9. Was ist der Mittelpunkt unseres Sonnensystems ? (Auf dem Lehr-Pfad ist es Anfangs- bzw. Endpunkt)
- Erde                       Sonne                       Mond
- Sonne
10. Wie heiß ist es im Kern der Sonne ?
- 1.000 °C                       100 °C                       15 Mio. °C
- 15 Mio. °C
11. Ein Eimer Wasser wiegt auf der Erde ca. 10 kg.  
Wie viel wiegt er auf dem Jupiter ?
- 3,9 kg                       8,9 kg                       25,6 kg
- 25,6 kg (Mars 3,9 kg / Venus 8,9 kg)
12. Welche Strecke legt die Modellerde des Lehr-Pfades an einem Tag zurück ?
- 2,60 m                       150 m                       38 cm
- 2,6 m (Entfernung Erde – Sonne 150 m, Entfernung Erde – Mond 38 cm)
13. Wer strahlt den Mond in der Nacht an, so dass er aussieht, als hätte er eigenes Licht ?
- Erde                       Sonne                       Jupiter
- Sonne
14. Welcher Planet ist der Sonne am nächsten ?
- Mars                       Pluto                       Merkur
- Merkur
15. Welcher Planet hat am schnellsten die Sonne umrundet ?
- Erde                       Pluto                       Merkur
- Merkur
16. Von welchem Planeten aus kann man auf dem Lehr-Pfad gerade noch die Sonne erkennen ?
- Jupiter                       Pluto                       Saturn
- Saturn
17. Welcher Planet hat ein von der Erde aus sichtbares Ringsystem ?
- Saturn                       Pluto                       Jupiter
- Saturn (alle Gasriesen haben Ringe, die der anderen sind aber nicht von der Erde aus sichtbar)
18. Zwischen welchen zwei Planeten befindet sich der Planetoidengürtel ?
- Erde und Mars                       Uranus und Neptun                       Mars und Jupiter
- Mars und Jupiter
19. Welcher Planet hat nicht nur einen Mond, sondern 62 ?
- Saturn                       Jupiter                       Uranus
- Saturn (1994 waren nur 21 bekannt - siehe Bronzetafel)
20. Welche Planeten haben nur einen Mond ?
- Erde                       Merkur                       Pluto
- Erde und Pluto
21. Welche Planeten haben keinen Mond ?
- Pluto                       Venus                       Merkur
- Merkur und Venus
22. Welcher Planet hat die meisten Monde ?
- Neptun                       Jupiter                       Uranus
- Jupiter [63] (1994 waren nur 16 bekannt – siehe Bronzetafel)
23. Welcher Planet ist fast gleich groß wie die Erde ?
- Jupiter                       Pluto                       Venus
- Venus

24. Welcher Planet braucht am längsten für eine Sonnenumrundung ?  
 Neptun                       Merkur                       Jupiter                      Neptun (da seit 2006 der entfernteste Pluto nicht mehr dazuzählt)
25. Welches ist der größte Planet ?  
 Erde                       Saturn                       Jupiter                      Jupiter
26. Welcher Planet ist am weitesten entfernt von der Sonne ?  
 Merkur                       Pluto                       Erde                      Pluto
27. Welcher Planet hat 2 Monde ?  
 Mars                       Neptun                       Uranus                      Mars
28. Auf dem Planeten-Lehrpfad Hude-Wüstring ist Alles um wie viel mal verkleinert worden ?  
 1 Mio. mal                       1.000mal                       1 Mrd. mal                      1 Mrd. mal
29. Wie lang ist der Planeten-Lehrpfad Hude-Wüstring ?  
 600 Meter                       6 Kilometer                       1,6 Kilometer                      ca. 6 Kilometer
30. Wie lang ist diese Strecke in unserem Sonnensystem ?  
 600 Mio. Kilometer                       6 Mrd. Kilometer                       1,6 Mrd. Kilometer                      6 Milliarden Kilometer
31. Wie viele Planeten gibt es in unserem Sonnensystem ?  
 1                       16                       8                      8 Planeten und mindestens 400.000 Planetoiden (2011)
32. „Mein Vater erklärt mir jeden Sonntag unseren Nachthimmel“/ „...unsere neun Planeten“  
 Welche Reihenfolge der Planeten lässt sich aus dieser „Eselsbrücke“ erkennen ?
- ----- ( - ----- )

## B. Nachgelesen ?

33. Wie weit muss man gehen, um auf dem Planeten-Lehrpfad zum nächsten Fixstern zu gelangen ?  
 Bahnhof Hude                       1 x um die Erde                       Bahnhof Wüstring                      1 x um die Erde
34. Wie heißt der Stern, zu dem ich zweimal um die Erde gehen muss, um ihn auf dem Lehrpfad zu erreichen ?  
 Sirius
35. Die Planeten leuchten selbst. Ist diese Aussage richtig oder falsch ?  
 Richtig                       Falsch                      Falsch – sie werden von der Sonne angestrahlt
36. Welcher Planet ist für die Erde „Morgen – bzw. Abendstern“ ?  
 Merkur                       Venus                       Pluto                      Venus



53. Im Sommer ist die Erde näher an der Sonne als im Winter.  
 Stimmt       Stimmt nicht       Stimmt nur in Hude  
 Nein, im Sommer ist die Erde 5 Mio. km weiter von der Sonne entfernt; die Jahreszeiten hängen von der Neigung der Erdachse zur Ekliptik ab ( $23,5^\circ$ )
54. An welchen beiden Tagen geht die Sonne genau im Westen unter ?  
 Sommeranfang       Winteranfang       Frühlings- und Herbstanfang  
 Frühlings- und Herbstanfang (21. März + 21. September)
55. Welche Himmelrichtung zeigt der Polarstern an ?  
 Osten       Westen       Norden  
 Norden

## C. Gewusst ?

56. Wo kann man die „Milchstraße“ sehen ?  
 Im Supermarkt       Nachts am Himmel       Gar nicht  
 Nachts am Himmel - aber nur selten (Nebenlicht stört)
57. Wie heißt unsere „Milchstraße“ auf Griechisch ?  
 Milky Way       Galaxie       Kosmos  
 Galaxie
58. Kann es eine Sonnenfinsternis nur bei Neumond, nur bei Vollmond oder nur bei Halbmond geben ?  
 Neumond       Vollmond       Halbmond  
 Nur bei Neumond; Mond schiebt sich auf eine Linie zwischen Erde und Sonne
59. Wie nennt man es, wenn der Erdschatten auf den Mond fällt ?  
 Neumond       Mondfinsternis       Mondgesicht  
 Mondfinsternis
60. Sieht man von der Erde aus immer nur eine Seite des Mondes ?  
 Ja       Nein  
 Ja, der Mond dreht sich bei Umrundung der Erde einmal um die eigene Achse
61. Ist es richtig, dass ein Tag und eine Nacht vergehen müssen, bevor sich die Erde einmal um sich selbst gedreht hat ?  
 Ja        $\frac{1}{2}$  Tag       Nein  
 Ja (Aber meist definiert ein „Tag“ eine 24-Stunden-Periode)
62. Wovon sind Ebbe und Flut im Meer abhängig ?  
 Wind       Anziehungskraft des Mondes       Sonnennähe der Erde  
 Anziehungskraft des Mondes (und der Sonne, aber geringer) aber auch der Wind wirkt mit...
63. Wie lange braucht die Sonne, um die Erde einmal zu umkreisen ?  
 1 Jahr       Die Sonne umkreist die Erde nicht       1 Tag  
 Die Sonne umkreist die Erde nicht
64. Welchen Ausdruck haben wir für das seltene Ereignis, wenn der Mond genau auf einer Achse zwischen Erde und Sonne steht ?  
 Mondfinsternis       Sonnenfinsternis       Sonnenwind  
 Sonnenfinsternis

65. Welche Himmelskörper nehmen - von der Erde aus gesehen – immer ab und zu ?  
 Venus                       Polarstern                       Mond  
Mond und Venus
66. Nimmt der Mond nach Vollmond ab oder zu ?  
 Abnahme                       Zunahme                       Er macht Diät  
Abnehmender Mond – erst spät in der Nacht sichtbar
67. Ist eine Mondfinsternis das gleiche wie Neumond ?  
 Ja                       Nein  
Nein. Bei Neumond wird von hinten beleuchtet, bei Mond-Finsternis gar nicht...
68. Ist an einem wolkigen Tag das Wetter über den Wolken auch bedeckt ?  
 Bedeckt                       Sonnenschein                       Regenwetter  
Nein, dort scheint die Sonne
69. Bei welchem seltenen Ereignis können wir tagsüber die Sterne sehen?  
 Mondfinsternis                       Sonnenfinsternis                       Polarlicht  
Sonnenfinsternis
70. Wie heißt die „Trennlinie“ zwischen Himmel und Erde ?  
 Horizont                       Ekliptik                       Firmament  
Horizont
71. Wie nennt man eine Kugel, auf der verkleinert die Erde abgebildet ist ?  
 Tellurium                       Globus                       Planisphäre  
Globus
72. Was sieht man am Himmel, wenn die Sonne auf eine Regenwand scheint ?  
 Polarlicht                       Gar nichts                       Regenbogen  
Regenbogen
73. Welcher Ausdruck ist richtig für das Weltall:  
 Konstellation                       Kosmos                       Kosmetik  
Kosmos
74. Wo auf der Erde ist es ein halbes Jahr dunkel und ein halbes Jahr hell ?  
 Im Keller                       An den Polen                       Am Äquator  
An den Polen
75. Warum fallen wir Menschen nicht von der Erde, obwohl sie sich dreht ?  
 Trägheit                       Fliehkraft                       Schwerkraft  
Schwerkraft (Gravitation = Massenanziehung)
76. Wie heißen die künstlichen Himmelskörper, die z. B. Fernseh-sendungen übertragen ?  
 Asteroiden                       Planetoiden                       Satteliten  
Satteliten
77. Wie heißt ein Stern mit einem Schweif, der sich um die Sonne bewegt ?  
 Kismet                       Achmet                       Komet  
Komet
78. Was kann man mit einem Kompass bestimmen ?  
 Promillegehalt                       Kompostwärme                       Himmelsrichtung  
Himmelsrichtung (ist aber in Polnähe nicht zuverlässig)

79. Was war am 21. Juli 1969 ein „großer Schritt für die Menschheit“ ?
- Deutschland Fußballweltmeister
  - Erster Mensch auf der Erde
  - Erster Mensch auf dem Mond
- Erster Mensch auf dem Mond (Apollo 11)
80. Welche Bilder kann man nur sehen, wenn es dunkel ist ?
- TV-Bilder
  - Video-Text
  - Sternbilder
- Sternbilder
81. Wer hat die meisten Reisen um die Erde gemacht ?
- TUI/Neckermann
  - Columbus
  - der Mond
- der Mond (> 50 Mrd. Mal)
82. Wo ist die Sonne, wenn man sie tagsüber nicht sieht ?
- über den Bergen
  - bei den 7 Zwergen
  - hinter den Wolken
- Hinter den Wolken
83. Wie heißen die Menschen, die mit einer Rakete in den Weltraum fliegen ?
- Aquanauten
  - Astronauten
  - Kosmonauten
- „Astronauten“ (US) bzw. „Kosmonauten“ (UdSSR)
84. Ist eine Sternschnuppe ein verglühender Meteor, Überrest eines Kometen oder ein Glühwürmchen ?
- Komet
  - Glühwürmchen
  - Meteor
- Überrest eines Kometen oder ein verglühender Meteor
85. Wo gibt es Ebbe und Flut ?
- Nur in der Nordsee
  - In allen Meeren
  - Auch in den Bergen
- In allen Meeren und in den Bergen (ca. 0,4 m Tidehub des Bodens)
86. Roter Himmel über Hamburg um 02:00 Uhr – was kann das sein ?
- Abendrot
  - Polarlicht
  - Wetterleuchten
- Polarlicht (Abendrot nicht um 02:00 Uhr, Wetterleuchten flackert nur kurz weiß auf)
87. An welchem Punkte der Erde ist jede Himmelsrichtung Süden ?
- Äquator
  - Südpol
  - Nordpol
- Am Nordpol
88. An welchen beiden Tagen geht die Sonne genau im Osten auf ?
- Frühlingsanfang
  - Sommeranfang
  - Winteranfang
- Frühlings- und Herbstanfang (21. März + 21. September) und Herbstanfang
89. Wie nennt man eine besonders hohe Flut und die extreme Ebbe, wenn Erde, Mond und Sonne in einer Linie stehen ?
- Nipptide
  - Springflut
  - Sturmflut
- Springflut + Nipptide (Schwerefelder von Sonne und Mond überlagern sich)
90. Wovon hängt das Gewicht eines Eimers Wasser auf den verschiedenen Planeten ab ?
- Masse des Planeten
  - Temperatur des Wassers
  - Atmosphäre des Planeten
- Masse des Planeten (Aber was will man mit einem Eimer Wasser auf dem Mond ??)
91. Welcher der 9 Planeten zieht besonders gerne Kometen und andere Himmelskörper an ?
- Ceres
  - Erde
  - Jupiter
- Jupiter
92. Was ist „Das Beste am Norden“ ?
- das Bier
  - der NDR
  - der Planeten-Lehrpfad
- Planeten-Lehrpfad Hude-Wüsting...