

Silvesterrätsel Ehrwürdig ist die Galerie großer Namen, die es diesmal zu finden gilt. Der Erfinder der Bratkartoffel ist wieder nicht dabei. Aber dafür 26 Damen und Herren, die alle unseren Horizont ein Stück erweitert haben.

# Was wir wissen, ist ein Tropfen, was wir nicht wissen, ein Ozean



VON JOCHEN REINECKE

Dieses Jahr besteht unser großes Silvesterrätsel aus 26 Fragen. In jeder Frage ist von einem Wissenschaftler oder einer Wissenschaftlerin die Rede – oder zumindest von einer Person, die indirekt etwas mit Wissenschaft zu tun hat. Als Antwort ist stets der Familienname dieses Menschen gesucht. Doch nachdem Sie die Antworten gefunden haben, müssen Sie auch noch einen zweiten Schritt tun, nämlich die Namen den 26 auf dieser Doppelseite abgebildeten Porträtbildern zuordnen.

**Gehen Sie so vor:** Lösen Sie alle Fragen von 1 bis 26 (in welcher Reihenfolge, ist egal), und schreiben Sie hinter jede Frage das Lösungswort, den gesuchten Familiennamen. Suchen Sie dann zu jeder Lösung das zugehörige Porträt und schreiben Sie neben das Bild die Nummer der jeweiligen Frage.

**Sie können das Prinzip** aber auch umkehren: Falls Sie einen Wissenschaftler anhand eines Bildes erkennen sollten, können Sie einfach die zugehörige Frage suchen. Wie auch immer, am Ende muß neben jedem Wissenschaftler eine eindeutige Nummer zwischen 1 und 26 stehen.

**Achtung:** Wir haben zwei Scherzfragen in das Rätsel aufgenommen. Zum anderen haben wir eine kleine Kontrolle eingebaut, ob Sie richtig recherchiert haben. Sie werden es schon merken, wenn Sie sich die Nachnamen der gesuchten Wissenschaftler etwas genauer ansehen.

**Alle Fragen gelöst,** alle Nummern neben die Bilder geschrieben? Dann wird gezeichnet – Bleistift zur Hand!

Jedes **Porträtbild** ist mit einem kleinen Kreuz (x) versehen. Sie müssen einen Linienzug zeichnen, der alle 26 Bilder verbindet, von 1 bis 26. Beginnen Sie beim Porträt, neben das Sie eine „a“ geschrieben haben, also das Bild jener Person, die in der Frage Nummer 1 ge-

sucht war. Setzen Sie den Bleistift im Mittelpunkt des Kreuzes von Wissenschaftler Nummer 1 an und ziehen Sie mit einem Lineal eine gerade Linie zum Kreuz des Wissenschaftlerbildes mit der Nummer 2. Und von dort zu Nummer 3 – und so weiter. Kreuz und quer über die Doppelseite. Wie früher, wenn es im Bilderbuch hieß: „Von Punkt zu Punkt“.

**Wenn Sie bei der letzten Frage,** Nummer 26, angekommen sind, dann ergreifen Sie das Lineal nochmals und messen die komplette soeben gezeichnete Strecke von Frage 1 bis Frage 26 ab. Achtung: Nicht direkt von Frage 1 zu Frage 26 messen, sondern den gesamten Streckenzug von Frage 1 über Frage 2 über Frage 3 und so fort bis zu Frage 26. Sie erhalten, in Zentimetern, eine dreistellige Zahl. Diese Zahl ist gleichzeitig unsere Lösungszahl.

**Schicken Sie eine E-Mail** mit dieser Lösungszahl und Ihrer Anschrift an silvesterrätsel@faz.de. Oder eine Postkarte an Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung, Wissenschaft (Silvesterrätsel), Hellerhoßstr. 2-4, 60327 Frankfurt/M. Einsendeschluß ist der 17. Januar 2004, es gilt das Datum des Poststempels. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Alle Gewinner werden schriftlich benachrichtigt.

Die Preise:

- 1 TEUFEL High End Surround Lautsprecher, „Theater 2 1 Cinema 6,1“ im Wert von 845 Euro bestehend aus:

- 2 Frontlautsprecher
- 1 Center-Lautsprecher
- 3 Surround-Lautsprecher
- 1 Subwoofer



1 **Einkaufsgutschein** für den onlineshop [www.libri.de](http://www.libri.de) im Wert von 500 Euro. Kaufen Sie nach Herzenslust aus einem Riesensortiment von Büchern, Hörbüchern, DVDs, Videos und CDs ein.

5 **libri.de-Einkaufsgutscheine** im Wert von je 100 Euro.

3 **Lexika** „Der große Brockhaus in einem Band“ im Wert von je 49,90 Euro.

10 **Dreimonatsabonnements** der Frankfurter Allgemeinen Zeitung.

Wir bedanken uns ganz herzlich bei unseren Sponsoren [libri.de](http://www.libri.de) und Lautsprecher Teufel ([www.teufel.de](http://www.teufel.de))

1. Diese Person zeigte, daß Käfighaltung in einigen wenigen Fällen sinnvoll sein kann. Gerade in spannungsgeladenen Situationen. ?

2. Ihre beiden Leidenschaften Mathematik und Musik verknüpfte die von uns gesuchte Person perfekt. Aus stochastischen Phänomenen wie Regen, einer Menschenmasse oder einem Bienenschwarm leitete sie von 1954 an einen eigenen Musikstil, die stochastische Musik, ab ?

3. Unsere gesuchte Person hat zwei Namen, einen bombastischen adligen und einen lateinischen viersilbigen. Berühmt wurde sie für ihre grundlegenden wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Humanmedizin. ?

4. „Was wir wissen, ist ein Tropfen; was wir nicht wissen, ein Ozean“, so sprach

unser gesuchte Person. Nichtsdestotrotz wußte sie eine ganze Menge. ?

5. Wäre dieser Herr beim Bierbrauen geblieben, dann wüßten wir womöglich bis heute nicht, daß die Wärmeenergie, die ein elektrischer Strom pro Sekunde in einem Leiter erzeugt, dem Widerstand des Leiters und dem Quadrat des Stromes proportional ist. ?

6. Er ging schon mit elf Jahren zur Hochschule und forschte mit einem anderen hier gesuchten Herrn über die Ausdehnung von Gasen. Mit 68 Jahren stieg er in den britischen Adelstand auf und wählte einen neuen Nachnamen. ?

7. In ihrer Dissertation beschäftigte sich die gesuchte Person noch mit Ohrschmalzdrüsen. Erst später widmete sie sich völlig dem Vergessen. ?

8. Als „Kanzleibeamter Gottes“ sah sich dieser Gelehrte. ?

9. Mit zwölf Jahren verkaufte diese Person im Zug zwischen Port Huron

und Detroit Zeitungen. Mit 84 starb sie. Dazwischen meldete sie zirka 1500 Patente an. ?

10. Der „Erfinder der gleichnamigen Straße“ (Heinz Erhardt) veröffentlichte ein „Sonntagsblatt für ungebildete Stände“ und war auch ansonsten nicht gerade obrigkeitshörig, was ihm unter anderem den Beamtenstatus verwehrte. ?

11. Die gesuchte Person experimentierte mit Grünpflanzen, Kerzen und Glasglocken. Und entdeckte dabei einige Urprinzipien des Lebens. ?

12. Ökonomie und Medizin waren die Steckepferde dieser von uns gesuchten Person. Am französischen Hof kurierete sie Madame de Pompadour und Ludwig XV. von ihren Gebresten. ?

13. Dieser Mensch hatte einen Hund namens „Wackl“, galt als Sonderling, und auf seinem Grabstein stehen falsche Daten. Immerhin ist sein Familienname inzwischen Maßeinheit für eine elektrische Größe. ?

14. In einer deutschsprachigen Zeitung wurde am 27.7.2000 ein kryptischer Text gedruckt. Er bestand nur aus den Buchstaben A, C, G und T. Dieser Person, geboren 1928, ist zu verdanken, daß der Abdruck überhaupt möglich wurde. ?

15. Die Substanzen, mit denen sich die gesuchte Person ihr Leben lang beschäftigte, brachten ihr letztlich den

Tod, 23 Jahre nach Erhalt des zweiten Nobelpreises. ?

16. Diese Persönlichkeit verlieh dem Zehnmarkschein Kurven. ?

17. Dieser Mensch dokumentierte in einem 1974 erschienenen, nach einem Satzzeichen benannten Werk, inwieweit gelbe Schneekristalle bei lokaler Applikation schädlich für das menschliche Auge sein können. ?

18. Wer sprach den Stoßseufzer: „Wenn es bei dieser verdammten Quantenspringerei bleiben soll, so bedaure ich, mich mit der Quantentheorie überhaupt befaßt zu haben“? ?

19. Der Name einer weltbekannten australischen Hardrockband weist auf zwei Erfinder hin. Der eine war Verfechter einer bestimmten Technologie und hieß Thomas Alva Edison. Und der andere hieß? ?

20. „Je tiefer der Wissenschaftler schaut, desto mehr sieht er sich selbst“. Von wem stammt dieses Zitat? ?

21. Hat wider Erwarten nichts mit Rauschunterdrückungssystemen am Hut, wurde sogar laut eigener Aussage von der Wissenschaft „geblendet“. Oder von einer Frau. Oder von beidem. ?

22. Sein Leben war äußerst spannungsreich. Kupfer, Zink, Salz und Wasser waren die Hauptelemente der von ihm entwickelten Säule. ?

23. Dieser dänischen Persönlichkeit haben Schüler zu verdanken, daß sie sich im Physikunterricht mit K-, L- und M-Schalen beschäftigen müssen. ?

24. Diese Person gab per Brief einen entscheidenden Hinweis; einen Hinweis, den ein anderer Physiker dringend benötigte. Dieser heinste dafür den Nobelpreis ein, während jene sich später mit dem Bundesverdienstkreuz begnügen mußte. ?

25. Die Erreger einer Krankheit, der ein französischer Philosoph und Schriftsteller einen Romantitel widmete, wurden von dieser Person entdeckt – und folgerichtig auch nach ihr benannt. ?

26. Ein Kind des Bergischen Landes sorgte für Durchblick. Gerade bei Medizinnern. ?

Evans Aechts (3), alk (8), Ipk, Corbis (2), dpa, Hulton, Keystone (4), Lautertsch, abe, Rogier/Walder (1), Rachel (1), Roesler (1), Stubler, Tippe