**Kobold-Physik**

Antworten auf Fragen, die so nur selten gestellt werden:

Frage:

Warum geht die Sonne im Meer unter?

Antwort:

Die Sonne hat eine mittlere Dichte von 1,4 g/cm³. Damit ist ihre Dichte größer als die Dichte von Wasser und sie muß untergehen.

Frage:

Warum dürfen auch Polizeiautos in der Stadt nicht zu schnell fahren?

Antwort:

Polizeiautos fahren mit Blaulicht. Durch den Dopplereffekt wird bei Annäherung eines Autos die Wellenlänge des Lichtes in den Bereich mit kürzerer Wellenlänge verschoben. Dadurch kann bei zu hoher Geschwindigkeit das Blaulicht UV-Licht werden. Und das ist ja ungesund.

Frage:

Warum gibt es auf den Straßen so viele Verkehrsunfälle?

Antwort:

Im Straßenverkehr ist das Superpositionsprinzip immer noch nicht eingeführt. Autos überlagern sich eben nicht ungestört.

Frage:

Warum ist mein Zimmer immer so unordentlich?

Antwort:

In der Thermodynamik gibt es die physikalische Größe Entropie. Sie ist anschaulich als ein Maß für die Unordnung in einem System zu beschreiben. Nach dem II. Hauptsatz der Thermodynamik kann die Entropie aber nur gleich bleiben oder größer werden. Damit ist es unmöglich, ein System über längere Zeit selbständig im Zustand der Ordnung zu halten. Jeder Versuch, Ordnung zu schaffen, ist damit von vorn herein zum Scheitern verurteilt.

Frage:

Warum hat Pisa einen schiefen Turm?

Antwort:

Galilei hat an diesem Turm Experimente zu den Fallgesetzen und zum Hebelgesetz gemacht. Das Experiment zum Hebelgesetz ist leider schiefgegangen. Dafür sind dann die Steine bei den Experimenten zum Fallgesetz den Leuten in den unteren Etagen nicht ständig auf den Kopf gefallen. Nobody ist perfect.

Frage:

Wie ist der Vorname von Rotkäppchen?

Antwort:

Infra.

Frage:

Wie lautet das Ohmsche Hebelgesetz?

Antwort:

Kraft x Spannung = Last x Stromstärke (eingesandt von Rolf Hummel)

Frage:

Warum haben haben manche Städte ( z.B.München,Frankfurt, Leipzig) Sackbahnhöfe ?

Antwort:

Sackbahnhöfe wirken wie Kompensatoren. Wenn es im Sommer sehr heiß ist, dehnen sich die Gleise stark aus. Durch die Sackkonstruktion heben sich die Druckkräfte gegenseitig auf. (eingesandt von Rolf Hummel)

Frage:

Gibt es Leben auf dem Mond?

Antwort:

Klar, es brennt ja jeden Abend Licht da oben. (eingesandt von Speedy)

Frage:

Was macht man denn nun mit den Brillen der letzten Sonnenfinsternis?

Antwort:

Für die nächste Mondfinsternis aufheben. Sonnenfinsternis: Der Mond verdeckt die Sonne und es wird am Tage dunkel. Mondfinsternis: Die Sonne verdeckt den Mond und es wird in der Nacht hell. Und dann ist so eine Brille sehr nützlich.

Frage:

Warum leuchtet der Draht in der Glühlampe, der Draht in der Zuleitung aber nicht?

Antwort:

Die Elektronen müssen mit sehr großer Geschwindigkeit (Lichtgeschwindigkeit) durch die Leitung flitzen. Das ist in der geraden Zuleitung relativ einfach, in dem gewundenen Glühdraht der Lampe aber sehr schwierig. Damit sie nicht ständig anstoßen, knipsen sie ihre Taschenlampen an. Dieses Licht sehen wir dann.

Frage:

Licht besteht doch aus Photonen. Warum hört man die nicht, wenn das Licht durch eine Fensterscheibe fällt ?

Antwort:

Die Photonen sind so schnell, dass der Lärm im Ultraschall-Bereich liegt, und den hören wir nicht mehr. (eingesandt von Christoph Baehr)

- Das ist auch der Grund, warum man Fledermäuse Tagsüber nicht antrifft! Sie erschrecken sich vor dem für sie hörbaren Lärm! (eingesandt von Luctus)

Frage:

Wohin geht das Licht , wenn es ausgeht?

Antwort:

In den Kühlschrank(Du kannst ja nachschaun)

(eingesandt von Klaus Ebermann)

Frage:

Woraus besteht die Mondoberfläche?

Antwort:

Aus Stärkemehl: MondAmin

Frage:

Was ist wichtiger - die Sonne oder der Mond?

Antwort:

Der Mond, amTag ist es ja sowieso hell.(eingesandt von Thomas Schmid)

Frage:

Wie ist die Einheit für PI mal dAUmen?

Antwort:

PI = Konstante

d = Strecke (Distanz) => m (Meter)

A = Fläche => m² (Quadratmeter)

U = Spannung => V (Volt)

m = Masse => g (Gramm)

e = Elementarladung => C (Coulomb)

n = Anzahl => (keine)

Damit ist die Einheit von Pi mal dAUmen:

m³VgC

Frage:

Was waren die großen Physiker eigentlich für Menschen?

Antwort:

Georg Simon Ohm widerstandsfähig

Ernest Rutherford zerstreut

Werner Heisenberg unscharf

Christian Doppler verschoben

Isaac Newton gravierend

Albert Einstein relativ

Marie Curie strahlend

Charles de Coulomb geladen

Hans Geiger auf den kann man zählen

Frage:

Warum wird man im Schlauchboot auf dem Wasser schneller braun.

Antwort:

Das Licht besteht doch aus Photonen, die im schrägen Winkel aufs Wasser treffen und abprallen (Reflektion) und im hohen Bogen ins Schlauchboot fallen wo man drinne liegt.

Schlußfolgerung: In der Mittagssonne wird man nicht schneller braun, da die Photonen senkrecht aufs Wasser fallen und somit senkrecht wieder nach ober fliegen wie ein Ball (Compton-Effekt mit 180° Rückstreuung).

So werden nämlich die Wasserwellen erzeugt ! (Eingesandt von Michael Dammann)

Frage:

Warum sind die Tage im Sommer länger als im Winter?

Antwort:

Hitze dehnt aus, Kälte zieht zusammen!? (Eingesandt von Andreas Hänert)

Frage:

Warum fällt das Elektron im klassischen Atommodell in den Kern?

Antwort:

Wegen dem Luftwiderstand natürlich! (Eingesandt von m.a.eberhard)

Frage:

Warum sieht man bei Gewitter zuerst den Blitz und hört dann den Donner?

Antwort:

Die Augen sind weiter vorn am Kopf angebracht als die Ohren. (Eingesandt von th.)

Frage:

Ist es möglich, dass die Wirkung vor der Ursache kommt?

Antwort:

Ja. Bei der Schubkarre.

Frage:

Wie heißt das Reh mit Nachnamen?

Antwort:

Flexion. (Und mit Vornamen natürlich Kartoffelpü)

Frage:

Wie bekommt man ein großes Auto in eine Parklücke für einen Smart?

Antwort:

Man parkt mit hoher Geschwindigkeit ein, möglichst nahe an der Lichtgeschwindigkeit, da durch die relativistische Längenkontraktion das große Auto kleiner wird. Probleme gibt es nur, wenn das Auto dann wieder steht, jetzt ist es ja wieder zu lang, aber das ist dann eher das Problem der Parkplatznachbarn. (Eingesandt von Andreas Richter)

Frage:

Was ist ein Spektrum?

Antwort:

Ein ziemlich dickes Kind.

Frage:

Warum leitet Wasser den Strom?

Antwort:

Es heißt doch Leitungswasser! (Eingesandt von nobbie)

Frage:

Wie nennt man die Mehrzahl von Spektrum?

Antwort:

Specktrümmer (Eingesandt von Hans Dampf)

Frage:

Was ist ein Thermoelement?

Antwort:

eigentlich Thermoskannenelement. Ermittelt automatisch die Jahreszeit. Damit kann die Thermoskanne im Sommer Erfrischungsgetränke kühl und im Winter Heißgetränke warm halten. (nach einer Idde von Hans Dampf)

Frage:

Wie bestimmt man die Masse der Erde?

Antwort:

Man braucht dazu eine etwas größere Personenwaage, die man mit der oberen Seite nach unten auf die Erde legt. Damit steht von der Waage aus gesehen die Erde auf der Waage. Nun muss man nur noch einen Spiegel unter die Anzeige schieben und kann die Masse der Erde ablesen.

(Beachte: die Anzeige ist spiegelverkehrt, deshalb sind die Zahlen von hinten nach vorn zu lesen)

Frage:

Was ist Bremsstrahlung?

Antwort:

Wenn man beim Auto die Bremse betätigt, leuchten, bzw. strahlen, die Rückleuchten. Das ist die Bremsstrahlung! (by Puccini und Helli)

Frage:

Mit welcher Geschwindigkeit fliegen Passagierflugzeuge?

Antwort:

Aufgrund verschiedener Flugzeugtypen kann dies nicht verallgemeinert werden. Auf jeden Fall steht aber fest, dass die Geschwindigkeit höher als die der Erde bei der Rotation um die eigene Achse ist. Würden die Geschwindigkeiten gleich hoch sein, würde das Flugzeug ständig über dem selben Ort schweben. (Eingesandt von Hans Dampf)

Frage:

Warum bauen die Astronomen immer größere Fernrohre?

Antwort:

Da sich das Universum ausdehnt, rücken alle Objekte von uns weg. Um sie in gleichbleibender Größe zu sehen, müssen die Fernrohre auch immer größer werden.

Frage:

Warum wird Energiereiches Licht in einem Prisma stärker gebrochen?

Antwort:

Energiereiches Licht ist blauer als energiearmes, also rotes Licht

Ja, und wer kennt das nicht: Je blauer man ist desto stärker muss man dann auch brechen. (Eingesandt von pommes-paula)

Frage:

Warum fallen die Wasserfälle in den Bergen so langsam?

Antwort:

Weil die Erdbeschleunigung g mit dem Abstand vom Erdmittelpunkt abnimmt! (Eingesandt von nils-reich)

Frage:

Wer war der Entdecker der Gesetze der Elektrizitätslehre?

Antwort:

William Shakespeare, der seine Entdeckungen in seinem epochalen Werk "Watt ihr Volt" veröffentlichte.

Frage:

Stimmt es, dass London von Deutschland aus weiter weg ist als der Mond?

Antwort:

Ja, klar. Den Mond kann man von hier aus sehen, London aber nicht.

(Nach einer Idee von kiwi)

Frage:

Wie kann ein Autofahrer bei Dunkelheit die eingeschränkten Sichtverhältnisse kompensieren.

Antwort:

Fakt ist, dass man bei Dunkelheit alles erst später sieht als am Tag. Um dem entgegenzuwirken muss also nur die Geschwindigkeit entsprechend erhöht werden.

(von Hans Dampf)

Frage:

Stimmt es, dass Bier trinken dick macht.

Antwort:

Nein, ganz im Gegenteil. Bier hat eine Temperatur von etwa 7-8°C. Im Magen wird es auf Körpertemperatur erwärmt. Dazu ist Energie notwendig, die der Körper zur Verfügung stellen muss. Energie gewinnt der Körper aber aus der Nahrung oder aus Fettreserven. Wenn man also zum Bier trinken nichts isst, nimmt man dabei ab. Das Bier sollte nur ordentlich kalt sein. (nach ausführlichen Selbstversuchen)

Frage:

Warum summen manchmal die Hochspannungsleitungen?

Antwort:

Die Elektronen singen Wanderlieder.

(Nach einer Idee von Georg Däges, Ulm)

Frage:

Was ist SEX ?

Antwort:

Ein SchülerEXperiment.

Frage:

Warum bewegen sich Astronauten auf dem Mond scheinbar schwebend?

Antwort:

Kosmonauten sind leichter als Luft. (von Rai-Ming Knospe)

Frage:

Wie kommt das Salz ins Meer?

Antwort:

Im jedem Winter werden durch den Streudienst Millionen Tonnen Salz in der Natur freigesetzt. Durch Ausschwemmung gelangt es über Bäche, Flüsse und Ströme schlussendlich ins - Meer!

Frage:

In welcher Richtung müssen Kegelbahnen ausgerichtet sein?

Antwort:

Nach neusten Vorschriften muss eine Kegelbahn in Ost-West-Richtung gebaut werden. Bei Bahnen, die von Süd nach Nord verlaufen, spielt bei der Bewegung der Kugel die Corioliskraft eine wesentliche Rolle. Damit ist es sehr schwer, eine Kugel auf geradem Wege zu den Kegeln zu bringen. Die Kugel wird, ähnlich wie Passatwinde, von ihrem rechtem Weg abgelenkt und bewegt sich auf einer gebogenen Bahn (Rattengefahr!)

Bahnen, die in der falschen Richtung gebaut worden, können durch Spezialbaufirmen gedreht werden und damit auch in Zukunft weiter bespielbar sein.

Frage:

Wer erfand den Schnellkochtopf?

Antwort:

Gari-baldi (von MAJO aus Berlin)

Frage:

Warum gibt es Sterne in rötlicher und bläulicher Farbe?

Antwort:

Wie neuste Forschungen zeigen, gibt es zwei verschiedene Arten von Sternen. In Anlehnung an Lebewesen auf der Erde hat man die eine Sorte als männlich und die andere als weiblich bezeichnet. Neue Sterne entstehen, wenn zwei dieser verschiedenen Sterne zusammenstoßen.

In der Frühphase der Sternentwicklung sind die Sterne farbig: die männlichen leuchten blau und die weiblichen rot. Im Laufe der Entwicklung verlieren sich diese Farben und sie sehen alle gleich aus.

Frage:

Wie lässt sich der Urknall erklären?

Antwort:

Der Urknall kann heute so erklärt werden: Ein junger Sprengstofffanaktiker mit Namen G. Ott hatte eine völlig neue Bombe aus irgendwelchen kleinen Teilchen gebastelt. Leider passierte ihm beim Zusammenbauen ein Missgeschick und die Bombe explodierte unabsichtlich mit einer gewaltigen Detonation. Dabei kam G. Ott ums Leben.

Durch den großen Druck in der Detonationswolke wurden die Photonen so stark abgebremst, dass sie eine Ewigkeit brauchen, um durch die Explosionsreste zu fliegen. Das führte zu einer Verlangsamung aller Vorgänge, so dass für einen Beobachter in der Wolke sind seit Auslösen der Explosion bisher etwa 15 Mrd. Jahre vergangen sind.

Frage:

Wie viel Sekunden hat ein Jahr?

Antwort:

1 Jahr ≈ π \*107 Sekunden

Erklärung: 365 Tage \*24 Stunden \*60 Minuten \*60 Sekunden = 3,15 \*107 Sekunden ≈ π \*107Sekunden

Ursache: Das Jahr entsteht durch die Ellipsenbewegung der Erde um die Sonne. Wäre die Erdbahn eine Kreisbewegung, würde gelten: 1 Jahr = π \*107 Sekunden. Durch die Abweichung von der Kreisbahn stimmt es nicht ganz genau.

Frage: Wer hat den Blitzableiter erfunden?

Antwort: Friedrich Schiller!

Wallenstein, Die Piccolomini, 1. Aufzug, 2. Auftritt, Buttler kommt auf einen Blitzableiter zu sprechen:

„Und wie des Blitzes Funke sicher, schnell,

Geleitet an der Wetterstange, läuft,

Herrscht sein Befehl vom letzten fernen Posten...”

Frage: Was ist 1 Kilowatt?

Antwort: 2 Pfund Schlick (eingesandt von Klaus)

Frage: Wie erhält man Brom? (Eigentlich eine Frage aus der Chemie, aber Chemie ist ja die Physik der Atomhülle)

Antwort: Man sammelt im Herbst Brombeeren, legt sie in einen Korb und bedeckt sie mit Erde. Die Beeren verbinden sich mit der Erde zu Erdbeeren und Brom wird frei. (eingesandt von Klaus)

Frage: Was ist eigentlich der Uhrknall?

Antwort: Der Uhrknall ist ein im Uhrmacherhandwerk gefürchteter Effekt, bei dem eine verspannt eingesetzte Unruh die spontane Zerstörung des Uhrwerks mit anschließendem Zeitstillstand auslöst.

Frage: Und was ist ein Pig Bang?

Antwort: Der Pig Bang („Schweineplatzen") ist unter Tiermästern in der Landwirtschaft gefürchtet. Vet. med. Ursache bislang unbekannt, tritt selten auf.

Frage: Kann man eine LED mit einer Wechselspannungsquelle betreiben?

Antwort: Natürlich nicht. Die Diode lässt den Strom ja nur in einer Richtung durch. Dadurch kann der Strom nur in einer Richtung fließen und kommt nicht wieder zurück.

Frage: Warum wachsen manche Pflanzen nicht gerade nach oben, sondern schief und krumm?

Antwort: In der Pflanze steigt Wasser nach oben, in dem Salze gelöst sind (Ionen). Damit ist das aufsteigende Wasser ein elektrischer Strom (gerichtete Bewegung von geladenen Teilchen). Durch das Magnetfeld der Erde wirkt auf diesen Strom die Lorentzkraft, deren Richtung senkrecht zur Richtung des Stromes und des Magnetfeldes wirkt. Der Strom ist senkrecht zur Erdoberfläche gerichtet, das Magnetfeld irgendwie fast parallel zur Oberfläche. Damit zieht die Lorentzkraft immer zur Seite und stört den den senkrechten Wuchs der Pflanze.  
(Nach einer Idee von Magda)

Frage: Warum verschluckt ein schwarzes Loch alles, was in seine Nähe kommt?

Antwort: Rasistische Fragen werden hier nicht beantwortet.  
(Nach einer Idee von Peter)

Frage: Warum rattern auch modernste Eisenbahnzüge?

Antwort: Schauen wir uns mal die Räder an - das Volumen eines kreiszylinderförmigen Rades ist Pi mal Höhe mal Radius zum Quadrat. Pi ist eine Konstante, da rattert nichts. Bei einem Zylinder ist die Höhe konstant, da rattert auch nichts. Bei einem Kreiszylinder ist der Radius konstant, da kann auch nichts rattern. Bleibt noch ein Quadrat. Und dass ein Quadrat rattert, ist ja offensichtlich.  
(Nach einer Idee von Peter)

Frage: Beim Doppler-Effekt steigt die Frequenz normalerweise nur um ein paar Prozent. Vom Namen her sollte man doch annehmen, dass sie sich verdoppelt, oder?

Antwort: Man weiß doch, wie diese Marketing-Leute immer übertreiben!  
(Nach einer Idee von Peter)

Frage:

Stimmt es, dass es neben der Sonne, die wir am Tag sehen, noch eine zweite Sonne gibt?

Antwort: Ja, die gibt es wirklich. Sie ist aber im Gegenteil zu der bekannten Sonne immer nachts am Himmel. Und da ist es ja dunkel, so dass wir sie nicht sehen können.

Frage:

Warum stehen auf dem Mittelstreifen der Autobahnen manchmal so genannte Blendschutzstreifen?

Antwort: Diese Streifen dienen nicht dem Blendschutz, sondern reduzieren den Kraftstoffverbrauch der Autos. Sie sind also eine Maßnahme des Umweltschutzes.

Licht kann als Welle oder Teilchen betrachtet werden. Als Teilchen haben sie einen Impuls. Treffen sie auf ein Hindernis, also z.B. ein Auto, üben sie eine Kraft aus. Diese Kraft bremst das Auto ab. Um mit konstanter Geschwindigkeit zu fahren, muss das Auto diese bremsende Kraft zusätzlich überwinden. Das kostet zusätzlichen Sprit.