

Im

# Plus

Das Magazin für Leben und Geld

Ausgabe 4/2014



Die Stiftung für private  
Überschuldungsprävention



Von Smartphones  
und Halogenstrahlern  
Ein Erfahrungsbericht

Spiele für die dunkle Jahreszeit  
Aus aller Welt

## Die heimlichen Energiefresser

Eine Familie auf Spurensuche

Auch online:  
[www.im-plus.org](http://www.im-plus.org)

# EDITORIAL



Liebe Leser,

Nichts geht mehr ohne ... – ob wir nun kochen, waschen, Musik hören oder mit unserem Laptop im Internet surfen: Strom verbrauchen wir regelmäßig, aber nicht immer mäßig. Manchmal kommt mit der Jahresabrechnung die böse Überraschung. Nach dem ersten Schock setzt die Ursachenforschung ein. Mit einem „Schalte öfters mal ab“ ist das Problem nicht immer gelöst. Familie Siegle-Kling macht deshalb Jagd auf heimliche Energiefresser und entdeckt dabei so manches Einsparpotenzial (S. 5 – 7).

Wer im großen Stil sparen will, sollte bereits klein anfangen. Hätten Sie gewusst, dass Smartphone-Ladegeräte gegebenenfalls genauso viel Strom verbrauchen wie ein Kühlschrank und dass LEDs einen Lichtblick beim Energiesparen darstellen? Der Erfahrungsbericht von Bernd Wißner liefert interessante Einblicke (S. 8 – 9).

Die Reisezeit ist vorbei. Doch mit unseren Spieletipps für Kinder ist es auch in der dunklen Jahreszeit möglich, kostengünstig auf Reisen zu gehen (S. 10 – 11).

Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre.

P.S.: Ab 2015 erscheint ImPlus zweimal pro Jahr, jeweils im März und im September. KinderPlus erscheint nach wie vor viermal jährlich.

*Gudrun Scheller-Hesch*  
Gudrun Scheller-Hesch, Stiftung Deutschland im Plus

## INHALT

Zwölf Grundregeln für finanziellen Wohlstand	3
Den heimlichen Energiefressern auf der Spur	4
Von Smartphones und Halogenstrahlern	8
Spiele für die dunkle Jahreszeit	10
Gewinnspiel und Sudoku	12

## 8. Regel: Es ist viel zu teuer, billig einzukaufen

Als meine Mutter ihr Bad renovieren lassen wollte, schlug der Nachbar vor, sein Schwager könne das übernehmen. Der Mann sei gelernter Handwerker und mache gerne mal was nebenher. Er habe auch von seiner Firma die notwendigen Geräte und könne das Material billig beschaffen. Die Schwarzarbeit würde meine Mutter nur halb so viel kosten wie die reguläre Beauftragung eines Unternehmens. Zum Glück hat sich meine Mutter nicht darauf eingelassen! Die Nachbarn von gegenüber haben es hingegen gemacht. Und das ist sie im wahrsten Sinne des Wortes teuer zu stehen gekommen! Zunächst einmal arbeitete der „Schwarzarbeits-Schwager“ sehr schlecht. Dann kam auch noch heraus, dass das Material von Baustellen seines Chefs gestohlen war. Zur Krönung bekamen die Nachbarn von gegenüber schließlich eine Anzeige wegen Beschäftigung eines Schwarzarbeiters. Es wäre für sie billiger gewesen, lieber gleich einen ordentlichen Handwerksbetrieb zu beauftragen.

Mein Exmann wollte sich einen Schäferhund zulegen. Ein solches Tier ist nicht ganz billig. Statt sich beim eingetragenen Züchter einen Hund zu kaufen, nahm er einem zweifelhaften Billighändler einen Welpen ab. Das Tier entpuppte sich als gestörter Beißer, der aus verantwortungsloser Inzucht hervorgegangen war. Mein Exmann hätte lieber etwas mehr investieren und einen echten Rassehund kaufen sollen. Die Alternative wäre für wenig Geld oder sogar kostenlos ein gesunder Mischling aus dem Tierheim gewesen. Der billige Beißer hat ihn nicht nur Nerven, sondern auch eine Menge Geld für Schadensregulierungen, vergebliche Hundeschule und letztlich Einschläferung gekostet.

Mit dem Auto erging es meinem Exmann nicht anders. Statt ganz einfach den Wagen zur Vertragswerkstatt zu bringen, ließ er billige Ersatzteile in einer Hinterhofwerkstatt einbauen. Das kostete ihn auch prompt das Dreifache, als er kurz darauf am anderen Ende von Deutschland mit Motorschaden liegen blieb und nicht nur den Abschleppdienst, sondern auch noch die eigene Rückfahrt mit der Bahn bezahlen musste. Reklamieren konnte er auch nicht, weil er bei der Reparatur per Mauschelei die Umsatzsteuern gespart hatte.

Hilde sagte immer, sie habe kein Geld für teure Kleidung. Als Teilzeitverkäuferin verdiente sie wirklich nicht viel. Mir fiel allerdings auf, wie voll gestopft ihr Kleiderschrank und ihre Garderobe waren. Das ist ein Phänomen bei vielen Frauen, die sich angeblich kei-

ne guten Sachen leisten können. Natürlich möchten auch sie hübsch angezogen sein. Da das Geld nicht reicht, wird halt hier mal eine günstige Bluse und dort ein heruntergesetzter Rock und dann wieder eine Sonderangebotsjeans gekauft. Was dabei herauskommt, ist dreierlei:

1. Das Geld verschwindet spurlos.
2. Die Schränke sind pickepacke voll.
3. Der Frust, nicht gut angezogen zu sein, bleibt.

Auf meinen Rat hin hat Hilde einmal ein Jahr lang gar keine Kleidung gekauft. Nicht ein einziges Teil! Das ist ihr nicht leicht gefallen. Sie hat jedoch einen Betrag angespart für eine komplett neue Grundausstattung. Nach einem Jahr war das Sparschwein voll. Hilde hat dann alle ihre Sachen aus dem Schrank geholt. Sie hat nur die Stücke behalten, die noch modisch aktuell und von guter Qualität waren. Acht Müllsäcke Textilien wanderten in die Altkleidersammlung. Dann haben wir Freundinnen zu viert ein Konzept entwickelt, welche passenden Edelklamotten sich Hilde zu dem Vorhandenen hinzukaufen sollte. „Klasse vor Masse“ lautete das Motto. Heute ist Hildes Kleiderschrank übersichtlich leer und nur mit bester Qualität bestückt. Sie kauft nur selten neue Teile hinzu. Aber alles, was sie kauft, ist edle Markenware. Das hat drei Vorteile:

1. Sie gibt viel weniger Geld aus.
2. Die Stücke passen zu ihrem Stil und zueinander.
3. Hilde sieht immer gut gekleidet aus.

Wir anderen sind inzwischen Hildes Beispiel gefolgt. Probieren Sie es auch einmal aus. Sparen Sie eine richtig schöne Summe zusammen. Werfen Sie dann alle weniger guten Kleidungsstücke weg. Kaufen Sie sich einmal eine Grundgarderobe mit den Basics, die Ihnen wirklich gut gefällt. Sie werden danach nie wieder Geld mit dem Spontankauf von Billigfährnchen vergeuden.

In jeder Ausgabe stellen wir Ihnen eine der „12 Grundregeln für finanziellen Wohlstand“ von Hedwig Kellner vor. Im nächsten Heft: „Armut ist den Reichen niemals peinlich“.



Hedwig Kellner  
Die Kunst, mit meinem Geld auszukommen  
5. Auflage 2011, 160 Seiten  
ISBN: 978-3-485-05044-9  
12,99 EUR\*D/ 13,40 EUR\*A/ 19,90 CHF  
nymphenburger





# Den heimlichen Energiefressern auf der Spur



**Strom, Heizung und Wasser kommen den Haushalten immer teurer zu stehen. Dabei kann jeder etwas gegen hohe Energiekosten tun – ohne großen Aufwand und Komfortverlust. Eine Familie aus der Nähe von Stuttgart hat es ausprobiert.**

*Von Gundula Englisch*

„Als echte Schwaben versuchen wir natürlich auch, beim Energieverbrauch möglichst sparsam zu sein“, sagt Silvia Kling schmunzelnd. Die 43-Jährige lebt mit ihrem Mann Jochen Siegle, 45, und ihren drei Kindern im idyllischen Remstal nahe Stuttgart. Die Söhne Theo und Liam sind 13 und elf, Tochter Maya neun Jahre alt. Vor sieben Jahren mietete die Familie ein Einfamilienhaus aus den 1960er-Jahren. Energetisch ist das Gebäude nicht auf der Höhe der Zeit, meint Siegle: „Aber die üblichen Energiespartricks haben wir alle drauf, damit lässt sich schon einiges bewirken.“

Der Wäschetrockner zum Beispiel läuft nur selten, das Obst wird immer in einer Schüssel statt unter fließend Wasser gewaschen, beim Kochen gehören die Deckel auf die Töpfe. Und ein Vollbad gönnen sich, wenn überhaupt, höchstens ab und zu die Kinder. Außerdem ist inzwischen die komplette Wohnungsbeleuchtung auf LED-Licht umgestellt, das 80 Prozent weniger Strom verbraucht als Glühbirnen.

So erscheinen die Energieverbrauchswerte der 140 Quadratmeter Wohnfläche auf den ersten Blick auch nicht übermäßig hoch: Der Stromverbrauch liegt mit rund 5000 Kilowattstunden pro Jahr gerade noch im durchschnittlichen Wert für eine fünfköpfige Familie. Auch der Wasserverbrauch ist mit jährlich 173 Kubikmeter weder sehr gering noch besonders hoch. „Immerhin gehen die Kinder viermal pro Woche zum Sport –

da wird natürlich auch geduscht“, erklärt Silvia Kling. „Und die Waschmaschine läuft unter der Woche zweimal pro Tag.“ Deutlich über dem statistischen Mittel liegt allerdings der Gasverbrauch mit jährlich rund 27500 Kilowattstunden, davon allein 3000 für das Heißwasser im Bad. Das sind pro Quadratmeter und Jahr 196 Kilowattstunden – statt der durchschnittlichen 143 Kilowattstunden für diese Wohnfläche. Das Hauptproblem: Die Heizanlage ist zwar neu, aber das Haus hat keine moderne Wärmedämmung. „Die Heizanlage zeigt eine Raumtemperatur von 25 Grad an, aber gefühlt ist es in den Zimmern viel kälter“, meint Jochen Siegle. „Deshalb drehen wir gerade im Winter die Heizkörper oft hoch.“

## Großes Sparpotenzial

Eine wohlig warme Wohnung und das heiße Duschen verschlingen übrigens in allen deutschen Haushalten den Löwenanteil der Energiekosten. Rund 39 Prozent gehen auf das Konto von Warmwasser und Heizung. Verständlich, dass niemand frierend in der Wohnung sitzen möchte. Doch nur wenigen ist bewusst, dass die Heizkosten mit nur zwei Grad niedrigeren Raumtemperaturen um zwölf Prozent gesenkt werden können. Groß ist das Sparpotenzial auch beim Strom, schließlich fließt aus der Steckdose die teuerste Energie im Haus. Und obwohl die Geräte immer sparsamer werden, ist auch der Stromverbrauch in den vergangenen zehn Jahren um fast 20 Prozent gestie-

gen. Hauptverantwortlich dafür ist der Siegeszug von Kommunikationstechnik und Unterhaltungselektronik in den privaten Haushalten. Laut einer Studie des Forschungsinstituts EEFA geht dort inzwischen ein Viertel des Stromverbrauchs zu Lasten von Computern, Fernsehern und Co. Vor 15 Jahren waren es nur 6,7 Prozent.

## Stromverbrauch für Nichts

Auch Familie Siegle-Kling verfügt über ein stattliches Arsenal an smarterer Technik, zumal die beiden Journalisten und Blogger regelmäßig im Home-Office arbeiten. „Wir haben dort mehrere Laptops und Monitore, dazu noch Drucker, Festplatten, Modem und Telefonanlage ganz-tätig im Einsatz“, zählt Siegle auf. „Hinzu kommen Laptop, iPads und iPods der Kinder, mehrere Handys, das Keyboard, die Spielkonsole und der Bluray-Player.“

All diese Geräte sind relativ neu und verbrauchen von Haus aus eigentlich nicht viel Energie. Ein Arbeitstag am Laptop etwa schlägt mit nur vier Cent Stromkosten zu Buche, ein Desktop-Computer würde das Doppelte verbrauchen. Unterschätzt wird allerdings oft, wie viel Strom im Stand-by-Modus aus der Steckdose fließt.

Laut dem Verbraucherportal Verivox beläuft sich der Stand-by-Stromverbrauch für eine durchschnittliche Familie auf rund 115 Euro pro Jahr – für nichts! Nicht selten saugen schlummernde Drucker, Computer, HiFi-Anlagen oder Fernseher über das Jahr genauso

viel Strom, wie im eigentlichen Betrieb. Unnötig Energie verbrauchen auch Ladegeräte, die in der Steckdose bleiben, wenn das Handy oder Tablet aufgeladen ist. Bei neueren Geräten sind das zwar nur 0,3 Watt pro Tag – doch jedes nicht ausgesteckte Netzteil gleicht einem tropfenden Wasserhahn. Abhilfe kann hier eine Steckerleiste mit Netzschalter schaffen. Dann reicht ein Knopfdruck, um alle Geräte, die gerade nicht gebraucht werden, zuverlässig vom Strom zu trennen.

### Überraschungen beim Strommessen

Stromfresser sind gerne dort am Werk, wo niemand sie vermuten würde. Diese Erfahrung hat auch Familie Siegle-Kling gemacht, nachdem sie sich ein Strommessgerät besorgt hatte. Solche Amperemeter verleihen viele Stromanbieter, Verbraucherzentralen oder Stadtwerke kostenlos. Sie werden zwischen die Steckdose und das Elektrogerät geschaltet und ermitteln neben dem Stromverbrauch auch die anfallenden Kosten und den CO<sub>2</sub>-Verbrauch.

Als Erstes kam einer der hauptverdächtigen Energiefresser auf den Prüfstand: die Waschmaschine – 15 Jahre alt und ständig im Einsatz. Das Messergebnis nach 24 Stunden war gleich mehrfach frappierend, berichtet Kling: „Der Stromverbrauch beim Waschen war mit 2,4 Kilowattstunden für drei Waschgänge doch höher als gedacht. Aber selbst als ich die Maschine ausgeschaltet hatte, lief die Uhr weiter und zeigte einen Stromverbrauch von sechs Watt.“

Kaum zu glauben, aber wahr: Nahezu alle Elektrogeräte mit Aquastopp, elektronischer Anzeige oder Trafo ziehen Strom, auch wenn sie scheinbar ausgeschaltet sind – nicht viel, aber immerhin. Auch in diesen Fällen hilft nur das Steckerziehen oder die schaltbare Steckdose. Rechnen würde sich angesichts der täglichen Wäscheberge der Familie allerdings auch eine neue Waschmaschine der Effizienzklasse A+++ . Sie würde jährlich nur 150 Kilowattstunden verbrauchen – zwei Drittel weniger als das Altgerät. Mit einem energiesparen-

den Neugerät könnten die Siegle-Klings also drei Wäscheladungen zum Preis von einer waschen und damit fast 70 Euro jährlich sparen.

### Effizienzklasse zählt

Apropos Altgeräte: Generell leisten in deutschen Haushalten immer noch viele Strom- und Wasserverschwender ihren Dienst. Laut Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft sind 17 Prozent der 162 Millionen Elektrogroßgeräte älter als 14 Jahre. Die Experten gehen davon aus, dass der Ersatz von altgedienten Haushaltsgeräten die Stromkosten um bis zu 30 Prozent senken könnte. Betagte Elektroherde etwa verbrauchen 160 Kilowattstunden und mehr pro Jahr, effiziente Neugeräte kommen mit weniger als der Hälfte an Strom aus. Bei Kühl- und Gefrierschränken fressen Altgeräte sogar fast dreimal so viel Energie wie Neugeräte der Klasse A+++ . Gut 70 Euro Stromkosten jährlich ließen sich hier durch eine Neuanschaffung mit höchster Energieeffizienzklasse einsparen.

---

Auch Familie Siegle-Kling verfügt über ein stattliches Arsenal an smarterer Technik. Oft bleiben Ladegeräte in der Steckdose – und verbrauchen wie ein tropfender Wasserhahn laufend Energie.

---





---

## Große Einsparmöglichkeiten bietet die Waschmaschine: mit einem neuen A+++-Gerät könnten die Siegle-Klings fast 70 Euro jährlich sparen.

---



Die Siegle-Klings haben sich vor drei Jahren einen neuen Kühlschrank gekauft. Um das Budget zu schonen, entschieden sie sich für ein preisgünstiges Gerät der Energieklasse A++ für rund 300 Euro. Ein echtes Schnäppchen – oder vielleicht doch nicht?

Der Stromverbrauch liegt laut Hersteller bei 219 Kilowattstunden pro Jahr. Kühlschränke der Klasse A+++ verbrauchen in günstigen Fällen nur 75 Kilowattstunden pro Jahr, bei einem Anschaffungspreis von gut 700 Euro. Nach zehn Jahren hätten sich die Mehrkosten also amortisiert, angesichts der jährlich steigenden Strompreise sogar schon eher.

Solche Hochrechnungen zeigen, was sich beim Neukauf eines Kühlschranks wirklich sparen lässt – und oft ist das vermeintlich teure Gerät auf Dauer die günstigere Wahl. Übrigens kann der Energieverbrauch von Kühlschränken auch mit einem kostenlosen Trick gesenkt werden: Einfach die Temperatur um zwei Grad wärmer stellen, das spart bereits 12 Prozent Energie.

### Übeltäter unter der Spüle

Mit Hilfe des Strommessgeräts konnte schließlich auch noch der größte Stromfresser im Haushalt der Siegle-Klings entlarvt werden. Er wirkt seit Jahren im Verborgenen – gut versteckt unter der Spüle in der Küche: der Elektroboiler für

das Heißwasser. Nach 24 Stunden hatte der ‚Übeltäter‘ satte 1,5 Kilowattstunden aus der Steckdose gesaugt. Das summiert sich im Jahr auf 548 Kilowattstunden. Damit verursacht das unscheinbare Kleingerät mehr als zehn Prozent des gesamten Stromverbrauchs – und Jahreskosten von fast 160 Euro! Für gelegentliches Händewaschen oder Obst- und Gemüseabwasch entschieden zu viel, meint Siegle: „Als Sofortmaßnahme schalten wir das Gerät jetzt mit einer Zeitschaltuhr zumindest über Nacht automatisch aus.“ Lohnend wäre in diesem Fall auch die Anschaffung eines modernen Durchlauferhitzers, der bis zu 60 Prozent sparsamer arbeitet.

Das Aufspüren der Stromfresser und der bewusste Umgang mit ihnen zahlt sich aus: Nach Berechnungen des Umweltbundesamtes lassen sich jährlich 1000 Kilowattstunden pro Haushalt einsparen – und zwar sofort, kostenlos und ohne Komfortverlust. Beim aktuellen Strompreis von rund 29 Cent könnte das die jährliche Stromrechnung um immerhin 290 Euro senken. Dafür genügen oft ein bisschen mehr Disziplin und Konsequenz. Sofern es finanziell möglich ist, sollten außerdem ineffiziente Elektrogeräte durch energiesparende Modelle ersetzt werden. So ließen sich weitere 1200 Kilowattstunden im Jahr einsparen – und zusätzlich 348 Euro. Unterm

Strich addiert sich das auf ein jährliches Plus in der Haushaltskasse von 638 Euro, und das kommt nicht nur dem Haushalt zugute, sondern auch der Umwelt.

### Kostenlose Sparmaßnahmen

„Bisher hatte ich gedacht, dass unser Einsparpotenzial bei den Stromkosten ziemlich an der Grenze ist. Nach dem Experiment mit der Strommessung sehe ich das anders“, gesteht Jochen Siegle. Einige kostenlose Sparmaßnahmen hat die Familie dann auch sofort umgesetzt. Viele der insgesamt etwa 50 Elektrogeräte des Haushalts zum Beispiel hingen bereits an schaltbaren Steckdosen. Nun werden die Stromleisten jeden Abend ausgeschaltet und nicht wie bisher nur vor der Urlaubsreise. Das spart mehr als 300 Kilowattstunden jährlich – und fast 90 Euro. Auch die Ladegeräte von Handy und Co. kommen künftig nur in die Steckdose, wenn sie gebraucht werden. Die Waschmaschine und der Boiler stehen jetzt auf der Liste künftiger Neuanschaffungen. Und in Sachen Heizkosten denkt Silvia Kling unter anderem darüber nach, mit dem Vermieter über eine Dachdämmung zu reden: „Aber auch wenn wir uns alle angewöhnen, die Türen zum kalten Flur immer zu schließen, werden die Räume etwas wärmer bleiben.“ Ihr Fazit in Sachen Energiesparen: „Da ist immer noch Luft nach oben – sogar bei uns Schwaben.“

# VON SMARTPHONES UND HALOGENSTRAHLERN

Das große Elektrogeräte oft auch Stromfresser sind, weiß inzwischen jeder. Doch wie sieht es eigentlich mit unseren kleinen Lieblingen, den Smartphones, aus? Ein Erfahrungsbericht.  
*Von Bernd Wißner*

Gehören Sie auch zu den Leuten, die ständig mit ihrem Smartphone beschäftigt sind? Ich jedenfalls bin immer wieder begeistert, was man damit alles machen kann – natürlich nicht, wenn alle beisammen hocken und sich nur noch via Facebook unterhalten. Aber dass ich in Pausen Zeitung lesen kann, meine Termine stets parat habe, mich schnell nach Anfahrtszeiten erkundigen kann und immer und überall die passende Wanderkarte im Gepäck habe, ist schon eine faszinierende Sache.

Als mein Freund Michael mir neulich erzählte, dass ein Smartphone so viel Strom wie ein Kühlschrank verbrauche, war ich zuerst richtig erschrocken. So ein kleines Teil soll genau so viel Strom verbrauchen wie ein 80-Liter-Gigant?

Das konnte und wollte ich einfach nicht glauben. Also kramte ich mein Strommessgerät hervor und habe einfach mal gemessen, was für mein Handy täglich an Ladezeiten und Stromverbrauch zusammenkommt.

Das Laden dauert etwa eine Stunde und verbraucht ungefähr drei Watt, also 0,003 kWh. Mit 365 Tagen multipliziert, ergibt das gerade mal eine gute Kilowattstunde, die um die 30 Cent kostet – durchaus überschaubare Jahreskosten. Ich nehme an, Michael hat da etwas verwechselt: Wenn nämlich PC oder Notebook den ganzen Tag laufen, weil wir auf die nächste E-Mail warten, dann kommt selbst im Sparmodus locker ein Stromverbrauch zusammen, für den

ein Kühlschrank sich noch ganz schön anstrengen müsste. Also spare ich eine Menge Strom, wenn ich meine Mails über das Handy abwickle.

Bei meinem Smartphone macht das zugehörige Netzteil auch tatsächlich dicht, wenn der Akku geladen ist. So wird kein weiterer Strom verbraucht, auch wenn das Handy die ganze Nacht an der Leitung hängt. Ein schneller Test im Bekanntenkreis hat aber gezeigt, dass das leider nicht immer der Fall ist. Einige Ladegeräte verbrauchen sogar im Leerlauf noch zwei Watt. Das kann man leicht mit seinem körpereigenen Messgerät erfassen: den Fingern. Wenn das Netzteil im Leerlauf oder bei vollem Akku noch





warm bleibt, schaltet es nicht ab. Bleibt es dann noch permanent ladebereit in der Steckdose, verbraucht es 48 Watt pro Tag. Das sind pro Jahr immerhin schon 17 kwh, also 5 Euro für nichts.

Jetzt war ich neugierig geworden und nahm auch gleich einen neuen Beleuchtungstrend genauer unter die Lupe: Nachdem ein Teil der Glühbirnen aus Energiespargründen vom Markt genommen wurde, steigen viele Leute auf charmante kleine Halogenstrahler um. Dort, wo vorher ein 60-Watt-Strahler die Ecke ausleuchtete, sind nun fünf dieser netten kleinen Halogenlichter platziert. Die brauchen ja nur 20 Watt – aber eben mal fünf! Strom lässt sich so sicher nicht sparen. Dabei wäre das hier auch gut möglich, denn diese Strahler gibt es auch mit LEDs – die sind zwar in der Anschaffung erstmal etwa doppelt so teuer, aber verbrauchen deutlich weniger

Strom. Wir hatten z.B. über dem Wohnzimmertisch einen Halogenstrahler mit 50 Watt. Jeden Tag wird diese Lampe bei beginnender Dunkelheit eingeschaltet und bleibt an, bis wir zu Bett gehen, also etwa bis 23 Uhr. Das sind durchschnittlich sicher mehr als drei Stunden am Tag, aber rechnen wir mal einfachheitshalber mit diesen drei Stunden: Also 3 Stunden x 50 Watt x 365 Tage ergibt etwa 55 kwh und damit ca. 16 € Stromkosten allein für diese eine Lampe. Jetzt habe ich dort einen LED-Strahler mit 7 Watt eingesteckt. Er soll eine Leistung bringen, die mit einem 35-Watt-Halogenstrahler vergleichbar ist. Zugegeben, die Ecke ist jetzt zwar etwas romantischer, aber tatsächlich hat man sich nach wenigen Tagen an die geringere Ausleuchtung gewöhnt. Der Stromverbrauch ist auf einen Bruchteil zurückgegangen: nur noch ein Siebtel der ursprünglichen Summe, also

2,30 Euro, kostet uns die Lampe im Jahr. Da hat sich die Anschaffung des LED-Strahlers schon im ersten Jahr rentiert. Der 50-Watt-Halogenstrahler ging übrigens etwa alle drei Jahre kaputt und war auch nicht gerade billig. Jetzt bin ich gespannt, ob die LED-Lampe ein ewiges Leben genießt.

### **WIE BERECHNE ICH DIE KOSTEN?**

Um auszurechnen, wie viel Kilowattstunden Strom ein Gerät verbraucht, muss man seine Leistung (Watt) mit der Zeit (Stunden) malnehmen und das Ergebnis durch 1000 teilen.

#### **Beispiel:**

Wenn eine Kilowattstunde 29 Cent kostet, bezahlt man für eine 75-Watt-Glühbirne, die den ganzen Tag brennt, etwa 52 Cent:

$75 \text{ Watt} \times 24 \text{ Stunden} = 1800 : 1000 = 1,8 \text{ kwh}$

$1,8 \text{ kwh} \times 29 \text{ Cent} = 52,2 \text{ Cent}$

Das sind im Jahr 190,53 €!

# SPIELE für die dunkle Jahreszeit

Von Kenia über Alaska, von Panama zu uns – auf einer spielerischen Weltreise stellen wir originelle Spiele für lange Winterabende vor – abseits von teuren Spielekonsolen und für alle Altersgruppen. Natürlich dürfen auch beliebte Klassiker aus unserem Land nicht fehlen. *Von Monika Mendat*

Wenn bei uns in Deutschland die ersten Schneeflocken fallen, gibt es Regionen auf der Welt, in denen ist es eiskalt, in anderen ist es hingegen schwülwarm. Spiele dienen Kindern auch dazu, sich in der klirrenden Kühle warmzuhalten oder sich die Zeit in sengender Hitze zu vertreiben. Begleiten Sie uns auf eine spielerische Weltreise von den „Eskimos“, die eigentlich Inuit heißen, über das tropische Panama und von Afrika zurück zur alpenländischen Schweiz.



## Bewegungsspiel aus Alaska

Das Bewegungsspiel „Kaipsak“ stammt von den Inuit aus Alaska. Bei uns kann man es im Warmen spielen. Einziges Hilfsmittel: ein Kreisel. So funktioniert's: Alle Teilnehmer stellen sich im Kreis auf, wie in einem Iglu. Ein Spieler geht in die Mitte und dreht den Kreisel. Jetzt versucht er außen um den Kreis herumzurennen und zurück in die Mitte zu kommen, solange sich der Kreisel noch dreht. Danach ist der Nächste an der Reihe. Die Inuit sprinten übrigens einmal um das Iglu herum, bei Temperaturen von bis zu 40 Grad unter dem Gefrierpunkt! Wahrscheinlich haben sie „Kaipsak“ erfunden, damit ihnen wärmer wird. Es macht aber auch in Wohnungen Spaß und bringt Schwung in müde Abende.

- Anzahl der Spieler: unbegrenzt
- Kosten: keine, bis auf den Kreisel
- Alter: ab drei Jahren
- Spieldauer: nach Belieben



## Geschicklichkeitsspiel aus Panama

Viel wärmer als in Alaska ist es im mittelamerikanischen Panama – genau, das aus dem Janosch-Buch „Oh, wie schön ist Panama!“

Wer zieht seinem Stuhl am schnellsten Schuhe an? Bei diesem Spiel treten zwei Kinder gegeneinander an, ihre Augen sind verbunden. Die übrigen Kinder ziehen einen Schuh aus und werfen ihn in die Mitte. Die Kinder an den beiden Stühlen versuchen die Schuhe einzusammeln und ihren vier Stuhlbeinen möglichst schnell anzuziehen.

- Anzahl der Spieler: unbegrenzt
- Kosten: keine, man braucht zwei Stühle und Schuhe
- Alter: ab fünf Jahren
- Spieldauer: nach Belieben



## Walnussflotte aus der Schweiz (zum Selbstbasteln)

Bei dem Lichterfest „Glümeras“ aus dem Schweizer Kanton Graubünden bauen Kinder kleine Schiffe aus Nusschalen und Baumrinden, in die sie flüssiges Wachs und einen Docht einfügen, um sie im Dorfbrunnen schwimmen zu lassen. So geht's: Die Walnüsse werden halbiert (am besten von Erwachsenen). Die Kinder leeren die Schalen. In unserer Variante werden die Walnüsse nicht mit Wachs, sondern mit Knetmasse gefüllt. Als Mast dient ein Holzstäbchen, daran ein farbiges Stück Papier. Die Walnussschalen lässt man in der Badewanne schwimmen.

- Anzahl der Spieler: unbegrenzt
- Kosten: ca. 6,50 Euro (man benötigt Schere, Kleber, Papier, Walnüsse, Knete und Zahnstocher)
- Alter: Mitspielen ab drei Jahren, Basteln ab fünf Jahren
- Spieldauer: nach Belieben



## Brettspiel mit Grips aus Afrika

Bao ist ein anspruchsvolles Brettspiel, auch „Perlenreigen“ genannt,

das ab ca. 20 € im Handel erhältlich ist. Es gibt mehr als 200 Varianten. Gespielt wird mit 64 Steinen (32 pro Spieler), die „Saatkörner“ heißen. Das Brett umfasst vier Reihen mit je acht Mulden, also insgesamt 32 Mulden. Jeder Spieler spielt nur in den zwei Reihen vor ihm. Vor dem Start legen die Spieler in jede Mulde zwei Steine. Der erste Spieler nimmt nun alle Steine aus einer seiner Mulden und verteilt diese immer einzeln in den folgenden. Man kann vor jedem Spielzug wählen, ob man gegen oder mit dem Uhrzeigersinn spielen will. Landet der letzte Stein in einer bereits gefüllten Mulde, nimmt er alle Steine daraus auf und verteilt diese weiter (beginnend mit der nächsten Mulde). Trifft der letzte Stein jedoch auf eine leere Mulde, ist der Zug beendet und der andere Spieler kommt an die Reihe. Die Steine des Mitspielers kann man auch erobern: Trifft der letzte Stein auf eine gefüllte Mulde in der mittleren Reihe, darf das gegenüberliegende Feld des Gegners geplündert werden, wenn es ebenfalls Steine enthält. Züge sind nur möglich, wenn eine Mulde mindestens zwei Steine enthält. Ein einzelner Stein darf nicht bewegt werden. Verloren hat, wer nur noch einzelne Steine in seinen Mulden hat oder dessen innere Reihe leer ist.

- Anzahl der Spieler: zwei Spieler
- Kosten: ab circa 20 Euro
- Alter: einfache Variante ab 6 Jahren
- Spieldauer: ab ca. 10 Minuten




## Eissegler-Rennen, wer gewinnt?

Bei diesem Rennen aus dem Norden Europas nimmt jeder Teilnehmer seinen selbst gebastelten Eissegler und lässt ihn über zugefrorene Pfützen oder Seen flitzen, am besten in Begleitung von Er-


wachsenen. Zuvor legt man noch eine Start- und Ziellinie fest – zum Beispiel mit einem Zweig.


So bastelt man einen Eissegler:

- ① Sperrholz mit der Laubsäge in zwei Dreiecke zuschneiden (ein großes für den Schiffskörper und ein kleineres für das Segel)
- ② Beide Holzteile mit Plaka-Farben bemalen, Segel individuell gestalten zum Beispiel mit Formen oder Zahlen
- ③ Holzkorpus und Segel mit Holzleim zusammenkleben

 *Anzahl der Spieler:* max. acht Teilnehmer

€ *Kosten:* ca. neun Euro

 *Alter:* ab 6 Jahren mit Erwachsenen

 *Spieldauer:* bis es zu kalt wird

Bilder gibt es hier: <http://www.schule-und-familie.de/basteln/selbst-gebastelte-spiele/eissegler-spiel.html>





### Spannende Gespensterjagd

„Geister, Geister ... Schatzsuchmeister“ ist das „Kinderspiel des Jahres 2014“. Hier geht es um Strategie, Teamgeist und acht Juwelen, die in einem Gruselhaus versteckt sind. Man muss zusammenarbeiten, um den Gespenstern den Garau zu machen.

 *Anzahl der Spieler:* 2–4 Spieler

€ *Kosten:* UVP (Hersteller): 32,99 Euro

 *Alter:* ab 8 Jahren

 *Spieldauer:* ca. 30 Minuten





### Quartette selbst gestalten

Das beliebte Kartenspiel mit den unterschiedlichen Motivkarten kennt jeder aus seiner Kindheit. Welches Auto hat mehr PS? Welches Flugzeug hat eine größere Flügelspannweite? Ein Tipp: Quartette lassen sich auch selbst gestalten (auf [www.piksieben.de](http://www.piksieben.de), [quartettbar.de](http://quartettbar.de) oder [meinspiel.de](http://meinspiel.de)). Eine tolle Idee zum Beispiel für Schulklassen – mit Alter, Größe, Schuh- oder Konfektionsgröße –, Freunde oder Reisen.

 *Anzahl der Spieler:* ab zwei Spieler

€ *Kosten:* klassisches Quartett ab zwei Euro, selbst gestalten ab 14,50 Euro.

 *Alter:* für alle Altersgruppen


 *Spieldauer:* ca. 15 Minuten




### Mühle – ein Klassiker


Mühle ist eines der beliebtesten Brettspiele der Welt. Das Prinzip ist einfach: Jeder Spieler hat neun Steine. Ziel ist es,

so viele Mühlen (drei Steine in einer Reihe) wie möglich zu schließen und dem Gegenüber dann die Steine vom Brett zu nehmen. Wer nur noch zwei Spielsteine besitzt, hat verloren, weil er keine Mühle mehr bauen kann.

 *Anzahl der Spieler:* zwei Spieler

€ *Kosten:* ab ca. 10 Euro

 *Alter:* ab 7 Jahren

 *Spieldauer:* etwa 30 Minuten

Ältere Kinder können sich auch eine Mühle-App kostenlos aufs Smartphone laden – aber nur für den Fall, dass die anderen Spielideen einmal ausgehen ...





