



November 2021, Ausgabe 10

Liebe Leserin, lieber Leser,

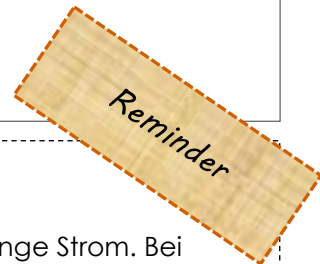
nachdem sich unser Puma die letzten zwei Schuljahre auch brav an die Abstandsregeln gehalten hat, möchte er dieses Schuljahr wieder möglichst aktiv am Schulleben teilnehmen.

Weil so manch einer ihn vielleicht sogar schon vergessen hat, startet der Newsletter-Reigen mit ein paar wichtigen Hinweisen, die wir euch gerne in Erinnerung rufen wollen.

Außerdem widmet sich der Newsletter besonders der Energieeffizienz und unseren elektronischen Geräten – und der Frage danach, wie wir diese möglichst lange und stromsparend nutzen können. Wer das Thema gerne mit unseren Schüler\*innen erarbeiten möchte, erhält auch einige hoffentlich wunderbare Linktipps dazu.

Mit pumafreundlichen Grüßen,

Isabella Hackl, Sarah Ringl und Susanna Zivsa



### **Geschirrspüler effizient nutzen**

Durch effiziente Nutzung werden Strom und Wasser gespart bei gleichzeitig optimalem Spülergebnis. Folgende Tipps sollen beachtet werden:

- Auf das Vorspülen von Hand verzichten.
- Den Geschirrspüler erst einschalten, wenn er voll befüllt ist.
- Das Geschirr so in den Geschirrspüler einordnen, dass der Spülstrahl alle Geschirrtteile gut erreichen und reinigen kann.
- Unmittelbar vorm Einschalten des Geschirrspülers prüfen, ob die Sprüharme des Geschirrspülers frei rotieren können.
- Den Geschirrspüler nach dem Spülen wieder ausschalten.

### **Freie Wärmeabgabe von Heizkörpern gewährleisten**

Heizkörper können nur dann einwandfrei und optimal Wärme an den Raum abgeben, wenn sie nicht verdeckt sind.

### **Licht effizient nutzen:**

Die Raumbeleuchtung verbraucht eine Menge Strom. Bei Nichtbenützung von Räumen soll die Beleuchtung möglichst ausgeschaltet werden. Bei mechanisch gestarteten Leuchtstofflampen (flackern einige Male beim Kaltstart) ist das Lichtabdrehen ab einer Abwesenheit von 15 Minuten empfehlenswert, bei allen anderen bereits ab nur 5 Minuten. Weiters soll in der dunklen Jahreszeit darauf geachtet werden, dass das Licht wieder ausgeschaltet wird, sobald es im Raum hell genug ist.

### **Stoßlüften statt Dauerlüften**

Gute Luftqualität in den Klassenräumen ist wichtig für das Wohlfühlen, für die Gesundheit und für die Konzentrationsfähigkeit der Anwesenden. Da die Beheizung der Räume den größten Anteil an den Energiekosten eines Gebäudes hat, ist das „richtige Lüften“ besonders wichtig: Daher möglichst viele Fenster in regelmäßigen Abständen für 2-3 Minuten ganz öffnen.

Quelle: <https://puma.lehrerweb.at/umweltprogramm-lehrerweb>

## Energieeffizient und akkuschonend arbeiten

**Gut, zumindest haben die letzten Jahre uns den Umgang mit elektronischen Geräten gelehrt – und dass weniger Papier verwendet wurde, schadet der Umwelt nur beschränkt. Doch darf man nicht vergessen, dass auch elektronische Geräte nicht ohne Umweltsünden sind. Abgesehen davon, dass sie Strom verbrauchen – na no na net – sind für ihre Produktion viele verschiedene Rohstoffe notwendig. Besonders bekannt sind Lithium und Kobalt, dessen Abbau unter fragwürdigen Arbeitsbedingungen teils massive Schäden anrichtet. Umso wichtiger ist es also, die Geräte, die wir brauchen, pfleglich zu behandeln.**



### Lithium-Polymer-Akkus

Diese werden in neuen Notebooks immer häufiger verwendet und sind meist fest verbaut. Im Gegensatz zu älteren Akkus ist es bei ihnen sehr wichtig, dass man sie möglichst oft nachlädt. Vor der ersten Verwendung sollte der Akku auf jeden Fall vollständig geladen werden. Falls der Akku längere Zeit nicht verwendet wird, soll er idealerweise einen Ladezustand von 40-60 % haben, keinesfalls jedoch zu 100% aufgeladen sein. Neben dem häufigen Nachladen sollte man auf einen Betrieb im optimalen Temperaturbereich achten.



### Lithium-Ionen Akku

Diese Akkus sind meist jene, die ohne Probleme aus dem Notebook entfernt werden können. Anders als Lithium-Polymer-Akkus verfügen sie über keine sogenannte „intelligente Ladelogik“ und können nur rund 500 Mal geladen werden. Jede Ladung – und sei sie noch so kurz – verringert also die Lebensdauer. Daher gilt:

Man sollte den Akku stets vollständig laden und solange damit arbeiten, bis er leer ist und erst im Anschluss neu laden. Wenn man mit dem Notebook ständig über das Stromnetz arbeitet, sollte man den Akku entfernen.



### Energieeffizientes Arbeiten mit dem Notebook.

Das Notebook besitzt eine Energiesparfunktion, welche man auf seine/ihre speziellen Bedürfnisse einstellen kann. Unter Windows 10 funktioniert das wie folgt.

Öffnen Sie in der Systemsteuerung. Wählen Sie „Hardware und Sound“ und anschließend „Energieoptionen“.

Wählen Sie im folgenden

Fenster die Karteikarte „Bildschirmschoner“, und klicken Sie dort auf „Energieverwaltung“.

Es öffnet sich ein Fenster, in dem man einen Energiesparplan auswählen kann. Ebenso kann man diesen unter „Energiesparplaneinstellungen ändern“ an die individuellen Bedürfnisse anpassen.

Bei kurzen Arbeitsunterbrechungen sollte man darüber hinaus in den Stand-by-Modus wechseln.



### Geräte am Ende des Arbeitstages herunterfahren.

Ein Stand-PC sollte nach Arbeits-/Unterrichtsende heruntergefahren werden.

Bei Herunterfahren bzw. Nicht-Gebrauch von Laptops sollte man das Netzteil vom Stromnetz und vom Notebook trennen.



### Schaltbare Steckerleisten einsetzen

Eine schaltbare Steckerleiste kann – richtig verwendet – dabei helfen, Strom zu sparen. Wichtig ist dabei, die Geräte zunächst ordnungsgemäß herunterzufahren und erst dann die schaltbare Steckerleiste abzuschalten. Achtung – Multifunktionsgeräte nicht vom Stromnetz trennen.

Quelle: <https://puma.lehrerweb.at/umweltprogramm-lehrerweb>



## Das Thema Energieeffizienz und Elektronische Geräte im Unterricht

Natürlich haben wir auch Ideen für die Unterrichtsgestaltung zu diesem Thema gesammelt.

1. Zu dem Thema „Energiesparen und nachhaltige Energieentwicklung gibt es einen schönen fächerübergreifenden Unterrichtsvorschlag:  
<https://www.lehrer-online.de/unterricht/sekundarstufen/geisteswissenschaften/politik-sowi/unterrichtseinheit/ue/ich-und-meine-umwelt/>
2. Mit den Auswirkungen des modernen Smartphones auf den Regenwald setzt sich diese Homepage auseinander.  
<https://www.abenteuer-regenwald.de/bedrohungen/handy>
3. Eine wirklich umfangreiche Auseinandersetzung mit dem Thema und viiiieel Unterrichtsmaterial bietet die Broschüre „Die Welt im Handy. Materialien für die Bildungsarbeit von Südwind.“ Download unter:  
[https://www.baobab.at/images/doku/BIB\\_C4\\_SW\\_Die-Welt-im-Handy.pdf](https://www.baobab.at/images/doku/BIB_C4_SW_Die-Welt-im-Handy.pdf)
4. Entsorgung  
Mit der Entsorgung von Elektrogeräten – also damit, was nach Gebrauch passiert, setzt sich diese Publikation auseinander.  
[https://www.baobab.at/images/doku/BIB\\_C4\\_SW\\_Elektroschrott.pdf](https://www.baobab.at/images/doku/BIB_C4_SW_Elektroschrott.pdf)
5. Workshops von Expert\*innen  
Und falls jemand die Themen zwar spannend findet, aber lieber von Expert\*innen unterstützt werden möchte, hier noch zwei Workshopangebote:

ebenfalls von Südwind:

<https://www.suedwind.at/bilden/schulen/workshops/die-reise-meines-handys/>

oder (1FA-getestet und sogar mit Ausflug kombinierbar) von der MA48:

<https://www.wien.gv.at/umwelt/ma48/beratung/gratisaktionen.html#workshops>

Viel Spaß beim Schmökern!