

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Warum gibt es die Zeitumstellung?

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de





Titel:

Arbeitsblätter aus der Reihe „School-Scout – aktuell“

Warum gibt es die Zeitumstellung?

Bestellnummer:

23491

Kurzvorstellung:

- In Deutschland und vielen anderen Ländern wird Ende Oktober und Ende März die Zeit um eine Stunde vor- bzw. zurück gestellt. Bei dieser Zeitumstellung ist dann von der Winterzeit (MEZ) bzw. Sommerzeit (MESZ) die Rede. Dieses Arbeitsblatt ist unmittelbar im Unterricht einsetzbar und beantwortet folgende Fragen: Aber warum und seit wann wird die Uhrzeit überhaupt umgestellt? Und sollte man diesen ständigen Wechsel vielleicht auch wieder abschaffen?
- Dieses Arbeitsblatt beschäftigt sich ausführlich mit dem Thema „Zeitumstellung“. Es informiert über die Geschichte der Sommerzeit. Weiterhin werden Probleme besprochen, die mit der Zeitumstellung einhergehen.
- Zwischenaufgaben gestalten das Material lebendiger und regen die Schüler zum Mitdenken an. Am Ende gibt es Arbeitsaufträge für den Einsatz im Unterricht mit Hinweisen zu den Lösungen.

Inhaltsübersicht:

- Einleitung
- Die Geschichte der Sommerzeit
- In welchen Staaten gibt es die Sommerzeit?
- Wie die Umsetzung in Deutschland funktioniert
- Probleme durch die Zeitumstellung
- Arbeitsaufträge für den Einsatz im Unterricht
- Lösungshinweise

SCHOOL-SCOUT.DE

Internet: <http://www.School-Scout.de>

E-Mail: info@School-Scout.de


Einleitung

Auch in diesem Jahr war es wieder soweit: Seit dem 30. Oktober befinden sich Deutschland, Österreich und die Schweiz offiziell in der *Winterzeit*, auch wenn man dies an den meisten Tagen nicht wirklich glauben möchte. Die Zeit wurde um eine Stunde zurückgestellt – nämlich von 3.00h auf 2.00h – und uns eine Stunde Schlaf geschenkt.

Damit wir wieder in die Sommerzeit gelangen, müssen wir dann an einem Sonntag im März des nächsten Jahr die Uhr eine Stunde vorstellen - die Nacht fällt dann leider um eine Stunde kürzer aus. Was viele dabei nicht wissen: Nicht bei der Sommerzeit, sondern bei der Winterzeit handelt es sich um die sogenannte Normalzeit. Nun stellt sich die Frage, warum das so ist. Wer hat beschlossen, dass wir zweimal im Jahr die Uhr umstellen müssen? Um dies beantworten zu können, werfen wir zunächst einen Blick auf die Geschichte der Sommerzeit.



Quelle: berwis / pixelio.de

 **Wie empfindest du die Zeitumstellung? Freust du dich darauf, im Winter eine Stunde länger schlafen zu dürfen? Nervt es dich, im Sommer auf eine Stunde Schlaf verzichten zu müssen? Diskutiere mit deinem Sitznachbarn!**

Die Geschichte der Sommerzeit

DEUTSCHLAND

Noch bis Ende des 19. Jahrhunderts hatte jeder Ort seine eigene Zeit, die sich am Stand der Sonne orientierte. Daher gab es sogar innerhalb des deutschsprachigen Gebiets Zeitunterschiede, nach denen sich die Bürger richteten: In Bayern orientierte man sich an der sogenannten „Münchener Ortszeit“, in Preußen nach der „Berliner Zeit“ – und war damit den Bayern um sieben Minuten voraus.


Mit dem Ausbau des europaweiten Eisenbahnnetzes wurde eine einheitliche Zeit dann immer wichtiger. Diese wurde erstmal 1884 angestrebt, als in Washington D.C. die Einteilung der Welt in 24 Zeitzonen beschlossen wurde. Seit dem 1. April 1893 gilt in Deutschland die *Mitteleuropäische Zeit* (MEZ oder MET). Dabei wurde die Idee einer Zeitumstellung erstmals im Jahre 1784 von *Benjamin Franklin* in einem Brief an die Herausgeber einer Pariser Zeitschrift erwähnt. Angesichts des humorvollen Charakters des Textes ist allerdings nicht klar, ob es sich dabei um einen ernst gemeinten Vorschlag handelte. Ernsthaft wurde die Idee schließlich erstmals im Jahre 1907 von *William Willett* vorgeschlagen. Trotz Lobbyarbeit konnte er die britische Regierung aber nicht zur Einführung der Sommerzeit bewegen.

In welchen Staaten gibt es die Sommerzeit?¹

- ☞ In allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union und des Europäischen Wirtschaftsraums (außer Island).
- ☞ In Staaten, in denen eine Sommerzeit im selben Zeitraum wie in der Europäischen Union gilt. Dazu gehören Albanien, Armenien, Aserbaidschan, Weißrussland, Bosnien und Herzegowina, Georgien, Kasachstan (bis 2005), Kirgisistan, Kroatien, der Libanon, Liechtenstein, Mazedonien, Moldawien, Montenegro, Norwegen, Russland, die Schweiz, Serbien, Tunesien, die Türkei und die Ukraine.
- ☞ In Staaten, in denen eine Sommerzeit in einem anderen Zeitraum gilt. Dazu gehören Afghanistan, Ägypten, Teile Australiens, die Bahamas, die Bermudas, Brasilien, Chile, Iran, Israel, Teile Kanadas, Kuba, Mexiko, Teile der Mongolei, Namibia, Neuseeland, Pakistan, die Palästinensischen Autonomiegebiete, Paraguay, Syrien und Teile der USA.




Quelle: LiliGraphie / pixelio.de

 **Zähle deinem Sitznachbarn ein paar Länder (wenigstens 5) auf, in denen es die Sommerzeit gibt! Wie viele der genannten Länder hast du behalten?**

Wie funktioniert die Umsetzung in Deutschland?

In Deutschland wird die Zeitumstellung durch das sogenannte *Zeitgesetz* geregelt. Die mitteleuropäische Sommerzeit beginnt jeweils am letzten Sonntag im März um 2 Uhr mitteleuropäischer Zeit. Zum Zeitpunkt des Beginns der Sommerzeit wird die Stundenzählung um eine Stunde von 2 Uhr auf 3 Uhr vorgestellt. Die Sommerzeit endet am letzten Sonntag im Oktober um 3 Uhr mitteleuropäischer Sommerzeit. Zum Zeitpunkt des Endes der Sommerzeit wird die Stundenzählung eine Stunde von 3 auf 2 Uhr zurückgestellt.

Für die technische Umsetzung der Zeitumstellungen ist die *Physikalisch-technische Bundesanstalt* (PTB) in Braunschweig zuständig. Die PTB programmiert die impulsgebenden Atomuhren in Braunschweig und gleicht die Atomuhrzeit mit der Uhr am Langwellensender DCF77 in Mainflingen bei Frankfurt am Main ab. Dort strahlt er Zeitsignale aus, die an alle öffentlichen und privaten Funkuhren, an die Steuertechnik von Kraft- und Umspannwerken, Anlagen der Flugsicherung und rund 50.000 Verkehrsampeln gehen.

 **Schau dich auf der Internetseite www.uhrzeit.org/zeitumstellung.php um. Was kannst du an Informationen zur Zeitumstellung entnehmen? Findest du noch weitere hilfreiche Seiten zum Thema?**

¹ Stand: 2004.

Probleme durch die Zeitumstellung

Über Sinn und Unsinn der Zeitumstellung ist schon häufig diskutiert worden. Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass sie neben vielen Vorteilen auch eine ganze Menge Probleme mit sich bringt. So befürworten Teile der Bevölkerung die (scheinbar) längere Helligkeit der Sommerabende. Es gibt aber auch Aspekte, die gegen Zeitverschiebungen sprechen.



Quelle: Uta Herbert / pixelio.de

DER ZWEIMAL JÄHRLICHE AUFWAND

Jeder Einwohner muss alle Uhren in seinem Bereich zweimal im Jahr umstellen. Heutzutage gehören dazu neben Wand- und Armbanduhren eine Vielzahl von weiteren Geräten mit Zeitanzeige: Wecker, Radio, Handy, Telefon/Anrufbeantworter, Videorekorder, Digitalkamera, Computer, Auto, Fahrradcomputer, MP3-Player etc. Einige dieser Geräte werden zwar über ein Funksignal automatisch umgestellt, viele andere müssen dagegen weiterhin von Hand umgestellt werden. Da nicht alle Geräte „intuitiv“ zu bedienen sind, muss oft erst die Gebrauchsanweisung zu Rate gezogen werden. Insofern kann das Aufsuchen und Umstellen aller Uhren in einem Haushalt einen beträchtlichen Aufwand bedeuten. Nicht selten wird aber auch schlichtweg vergessen, alle Uhren vor- bzw. zurückzustellen.

IN DER LANDWIRTSCHAFT


Aus der Landwirtschaft ist bekannt, dass die Milchkühe ein bis zwei Wochen benötigen, um sich auf die neuen Melkzeiten umzustellen. Besonders bei der Herbst-Zeitumstellung ist der veränderte Tagesablauf auf den Höfen am lauten Muhen einiger Kühe morgens deutlich zu verfolgen. Bei der Frühjahrsumstellung ist die Milchleistung einige Tage lang geringer. Die meisten Landwirte verteilen die Zeitumstellung für das Melken inzwischen über mehrere Tage, um das Problem zu mildern.

BEI DER DEUTSCHEN BAHN

Auch bei der Bahn steht man der Zeitumstellung eher skeptisch gegenüber. Die Einhaltung der ohnehin schon engen Zeitpläne wird durch die Sommerzeit erschwert bzw. schlichtweg unmöglich gemacht. Der Wechsel erfolgt am Ende der Sommerzeit, indem die verkehrenden Nachtzüge eine Stunde an geeigneten Bahnhöfen halten müssen.

BEEINFLUSSUNG DER GESUNDHEIT

Mediziner haben negative Auswirkungen der Zeitumstellung festgestellt, da sich der Organismus mit der Anpassung seines zeitbiologischen Rhythmus schwer tut. Besonders Menschen mit Schlafstörungen oder organischen Erkrankungen haben hier offenbar größere Probleme. Auch an Kindern geht die Zeitumstellung oft nicht unbemerkt vorüber - was dann wiederum auch an den Eltern nicht immer spurlos vorübergeht.

 **Fallen dir noch weitere Probleme ein, die möglicherweise mit der Zeitumstellung einhergehen? Gibt es auch positive Aspekte der Zeitumstellung? Welche sind dies?**

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Warum gibt es die Zeitumstellung?

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

