

Strom – die universelle Energieversorgung

Ohne Strom geht heute nichts mehr:

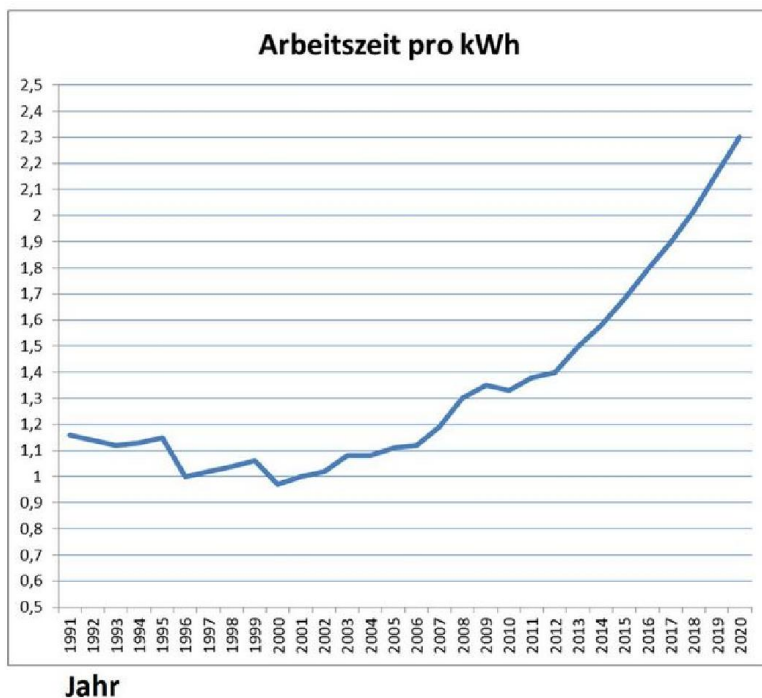
- Ohne Strom kein Fernsehen, kein Internet, kein Handy oder I-Phone
- Ohne Strom kein Kühlschrank, keine Gefriertruhe, keine Waschmaschine, keine Spülmaschine, keine Mikrowelle und kein Elektroherd
- Ohne Strom kein Staubsauger, keine Küchenmaschine, kein Fön und keine Zentralheizung
- Ohne Strom kein elektrisches Licht, keine Röntgenstrahlen, kein Aluminium, kein Titan und vieles mehr

Ohne Strom ist der gegenwärtige Lebensstandard unmöglich. Er beruht auf einer sicheren und preiswerten Stromversorgung.

Feuer

Der Mensch wird als das Lebewesen beschrieben, das aufrecht geht, bewusst Werkzeuge nutzt und eine Sprache entwickelt hat. Und er nutzt Energie. Ohne Energie müsste die Menschheit wie in der frühen Steinzeit leben. Zunächst war es das Feuer, das vor wilden Tieren schützte und wärmte, das durch Kochen und Rösten neue Nahrungsquellen erschloss und das Brennen von Keramiktöpfen und anderen Behältern ermöglichte. Mit Hilfe des Feuers lernte man auch, Blei, Zinn und Bronze herzustellen. Mit einem Holzfeuer erreicht man Temperaturen bis zu etwa 1.000 Grad Celsius. Erst vor gut 200 Jahren gelang es durch Vorwärmen der Verbrennungsluft, auch Eisen und andere Metalle mit höheren Schmelzpunkten zu schmelzen.

Minuten pro kWh



NAEB: Die Stromkosten ufern aus.

Wasser und Wind

Wärmeenergie durch Verbrennen von Holz stand reichlich zur Verfügung. Knapp war aber die mechanische Energie, die Arbeit. Ein Mensch leistet kurzfristig gerade einmal 100 Watt, wenn er sich kräftig anstrengt. Ein Pferd kommt auf 750 Watt. Menschen und Tiere mussten die mechanische Energie über viele Jahrtausende liefern. Es wurde etwas besser, als man lernte, die Strömung von Flüssen und den Wind zum Antrieb von Rädern zu nutzen. Im Mittelalter gab es Windmühlen und Wassermühlen mit Leistungen von 10 bis 20 Kilowatt. Eine Mühle ersetzte also die Arbeitskraft von bis zu 200 Menschen, die bis dahin Getreidekörner in Mörsern zerstoßen mussten, um Mehl zu gewinnen. Segelboote lösten die Ruderboote ab. Bei günstigem Wind ersetzt eine Segelfläche von einem Quadratmeter 2 Ruderer.

Sklaven

Diese Verbesserungen reichten aber nicht aus, um Menschen und Tiere zu entlasten. Vor allem Menschen wurden zur Arbeit gezwungen. Dies waren die Sklaven. Sklaven gab es auf der ganzen Welt, von Mexiko über China und Afrika bis nach Europa. Im antiken Rom war die Zahl der Sklaven höher als die der freien Bürger. Im nördlichen Europa hatte man Leibeigene oder zu Diensten bei der Obrigkeit verpflichtete Untertanen als Sklaven. Kriege wurden geführt, um Sklaven zu fangen. Die Sklaverei gäbe es noch heute auf der Welt, wenn nicht mechanische Energie durch eine Erfindung viel preiswerter wäre als Sklavenarbeit. Wärmeenergie wird mit der Dampfmaschine von James Watt, mit Verbrennungsmotoren von Otto und Diesel und heute mit Dampfturbinen und Gasturbinen in mechanische Energie umgewandelt.

Dampf

Ab etwa 1800 wurden die Dampfmaschinen eingeführt. Die etwa gleichzeitig gefundene Steinkohle diente in England zum Heizen der Dampfmaschinen. In Deutschland wurde dagegen weiter Holz und Holzkohle verwendet, weil viele Bedenkenräger, vor allem Mediziner, vor den schädlichen Abgasen der Kohleverbrennung warnten. So war der Brennstoff begrenzt und behinderte über 30 Jahre lang den schnellen Aufbau einer Industrie. England wurde absoluter Weltmeister in der Herstellung von Dampfmaschinen und deren Einsatz in Lokomotiven, Dampfpflügen und Fabriken. Deutschland hat Jahrzehnte gebraucht, um zu England wieder aufzuschließen. Auch heute gibt es wieder viele Bedenkenräger. Die Geschichte lässt grüßen.

Strom

Wärme­kraft­ma­schinen liefern nur mechanische Energie, die von der Maschine mit Treibriemen, Pleuel oder Wellen zu Produktionsmaschinen geleitet werden musste. Das war aufwändig und umständlich. Die entscheidende Abhilfe brachte die Erfindung des Dynamos durch Werner von Siemens um 1870. Der Dynamo wandelt die mechanische Energie in Strom um. Elektronen werden durch einen angeschlossenen Metallleiter geschickt. Die Bewegungsenergie der Elektronen ist die elektrische Energie. Durch Strom wird Energie transportiert, aber Strom kann nicht in dem Umfang gespeichert werden, wie er benötigt wird. Batterien decken nur einen winzigen Bruchteil des gesamten Strombedarfes ab. Strom kann an jedem beliebigen Punkt eines Stromleiters abgenommen und in andere Energieformen umgewandelt werden, beispielsweise in Wärme bis zu 5.000 Grad Celsius, in mechanische Energie mit Elektromotoren, in chemische Energie durch Elektrolyse und Aufladung von Batterien, in elektromagnetische Wellen von Röntgenstrahlen über Lichtwellen und Infrarotstrahlung bis zu Rundfunkwellen. Ein 1,5 Quadratmillimeter dicker Kupferdraht für die normale Hausinstallation überträgt eine Leistung bis zu 3,6 Kilowatt, was der Arbeitskraft von 36 Menschen entspricht. Diese Leistung liefert jede Steckdose im Haus.

Strompreis

Um 1900 begann der Siegeszug der elektrischen Energie. In Fabriken wurden Elektromotore und in Wohnungen elektrische Beleuchtungen installiert. Elektrisches Licht war gegenüber offenem Kerzenlicht oder Gaslicht ein so großer Fortschritt, dass ein Facharbeiter bereit war, für den Bezug einer Kilowattstunde eine Stunde zu arbeiten. Das entspricht einem Monatslohn jährlich.

Doch der Strompreis ging schnell zurück und die Löhne stiegen. 1978 musste ein Facharbeiter nur noch 54 Sekunden arbeiten, um eine Kilowattstunde zu bezahlen. Obwohl der Strombedarf in den privaten Haushalten gegenüber den Anfängen durch den Betrieb von immer mehr Haushaltsgeräten, Radios und Fernseher auf das Zehnfache gestiegen war, sanken die Jahreskosten für Strom auf den Lohn von 30 Facharbeiterstunden. (Quelle: Appel/Kaiser: Energie – Schlüssel zum Wohlstand, Eigenverlag).

Die Arbeitszeit für eine Kilowattstunde dürfte in den nächsten Jahrzehnten weiter um knapp eine Minute gelegen haben. Der Stromverbrauch eines privaten Haushaltes stieg aber deutlich weiter auf 3.000 Kilowattstunden pro Jahr. Weitere Elektrogeräte wie Wäschetrockner, Gefriertruhen, Rasenmäher und die Infrastruktur für Telefon mit Vermittlungsstellen und Internet mit Rechenzentren samt Übertragungseinrichtungen sind der Grund dafür. Die Jahresarbeitszeit zum Bezahlen des Stroms stieg damit auch um 50 Prozent auf 45 Stunden an.

Planwirtschaft

Ab 1991 stehen uns wieder Zahlen zur Verfügung. Das mittlere Nettoeinkommen pro Stunde wurde als Bezugsgröße gewählt. Dies ist realistischer, da ja auch der Strom vom Nettoeinkommen bezahlt werden muss. Bis zum Jahr 2000 gibt es keine wesentliche Änderung. Als das EEG Erneuerbare Energien Gesetz eingeführt wurde, um Windstrom, Solarstrom und Biostrom zu subventionieren, begannen die Strompreise kontinuierlich zu steigen. Inzwischen erfordert eine Kilowattstunde rund 1,5 Minuten Arbeitszeit und der Strombedarf eines Durchschnittshaushaltes stieg auf etwa 3500 Kilowattstunden jährlich. So muss heute für den Strombedarf rund 2,5 Wochen im Jahr gearbeitet werden, während es 1978 nur eine dreiviertel Woche war. Die Forderung von Politikern, Strom mit effizienteren Geräten zu sparen, ist eine Täuschung. Es werden immer mehr arbeitssparende und arbeitserleichternde Geräte eingesetzt, da Hilfskräfte nicht im ausreichenden Maß zur Verfügung stehen und nicht bezahlbar sind. Der Sozialstaat erstickt bereits an hohen Kosten.

Rückschritt

Wenn die Bundesregierung weiterhin Ökostrom fördert, steigt der Strompreis viel schneller als die Nettolöhne. Im Jahr 2020 muss dann zwei bis drei Minuten für eine Kilowattstunde gearbeitet werden. Das sind fast vier Wochen Arbeit im Jahr nur für die Stromrechnung wie zu Beginn der Elektrifizierung. "Diese unsoziale Planwirtschaft bringt einen Rückschritt um ein Jahrhundert." sagt der Vorsitzende von Stromverbraucherschutz NAEB e.V. www.naeb.de, Heinrich Duepmann. Er hat übrigens nachgewiesen, dass der Ökostrom volkswirtschaftlich nicht nur wertlos ist, sondern die Volkswirtschaft, also uns alle, mit 1,6 Cent pro Kilowattstunde belastet. Es wird höchste Zeit, den Spuk mit dem Ökostrom zu beenden, bevor die Gesellschaft ins Mittelalter zurückkatapultiert wird.

Hans-Günter Appel

Dieser Presetext ist mit Quellenangabe frei verwendbar, wenn der Text unverändert und vollständig enthalten ist. Es werden keine Lizenzbeträge beansprucht.
http://de.wikipedia.org/wiki/Leistungsschutzrecht_für_Presseverleger

Vereinsinformation

Elektrischer Strom ist nach den Personalkosten von Unternehmen ein ebenfalls großer Kostenbestandteil der deutschen Volkswirtschaft. Das EEG-Gesetz zur Einspeisung erneuerbarer Energien hat die direkten und indirekten Stromkosten wesentlich erhöht. Strom aus Windenergie oder Voltaik ins Strom-Netz einzuspeisen, ist physikalisch und wirtschaftlich unsinnig. Die Netzstabilität leidet dramatisch, und eine finanzielle Umverteilung auf Kosten von Stromkunden findet zugunsten der Renditen für Investitionen in Windkraftwerke und Voltaik statt. NAEB e.V. klärt über die per Gesetz geschaffenen Strukturen auf.

Vereinskontakt

Heinrich Duepmann
NAEB Stromverbraucherschutz e.V.
Forststr. 15
14163 Berlin
Fon 05241 70 2908
Fax 05241 70 2909
Hans-Guenter.Appel at NAEB.info
www.NAEB.de

Pressekontakt

Hans Kolpak
NAEB Stromverbraucherschutz e.V.
Forststr. 15
14163 Berlin
Fon 05241 740 4728
Hans.Kolpak at NAEB-EEG.de
www.NAEB-EEG.de