

Leben ohne Strom – wie war das ?

Unterlagen zum Schülerprogramm



SALZBURGER
FREILICHT
MUSEUM

Salzburgs größtes Museum

Leben ohne Strom – wie war das ?

Kurzinformation für Lehrer

Geeignet für:

6 bis 9 Jahre

Dauer:

ca. 1,5 Stunden

Inhalt:

Leben ohne elektrisches Licht, ohne E-Herd, ohne Mikrowelle, ohne Zentralheizung, ohne Telefon – wie war das damals, als es noch keinen Strom gab? In der dunklen Rauchhausstube werden verschiedene Beleuchtungskörper wie Kienspan, Petroleum-lampe etc. erprobt, um auch sinnlich das eingeschränkte Leben ohne Strom wahrzunehmen. Über Jahrzehnte bedeutete in Privathaushalten Elektrifizierung nur Beleuchtung. Haushaltsgeräte, welche mit Strom betrieben wurden, fanden „Innergebirg“ oft erst in den 1970er-Jahren Einzug.

Ziel/Intention:

Es soll gemeinsam erarbeitet werden, welche Möglichkeiten es gibt, Licht zu erzeugen, welche Qualität die verschiedenen Lichtquellen haben und wie sich das alltägliche Leben durch die Elektrifizierung geändert hat. Die Kinder entdecken und malen die verschiedenen Beleuchtungskörper der Museumshäuser.

Ablaufbeschreibung:

Die Schüler suchen, zeichnen und, soweit bekannt, benennen die Beleuchtungskörper in den einzelnen Museumshäusern. Es wird darüber gesprochen was heute alles mit Strom funktioniert und wie man das Leben vor 100 Jahren ohne Strom bewältigte (z.B. Kochen, Heizen...)

Im Eder-Rauchhaus, gibt es eine große Schatztruhe, in der die nun bekannten Beleuchtungskörper zu finden sind. Die Lampen werden im Detail besprochen und ausprobiert.

Abschließend soll überlegt werden, wie das Leben vor der Elektrifizierung ausgesehen hat.

Materialien zur Vorbereitung:

Kurze Erzählungen, in denen das Leben ohne elektrisches Licht beschrieben wird.

Vorschläge zur Vorbereitung:

Die Schüler sollen Erlebnisse erzählen oder zeichnen, als sie ohne elektrisches Licht auskommen mussten.

Kienspäne und Kienspanhalter

Brennende Holzstücke und -späne waren schon in ältesten Zeiten und über die Jahrhunderte hinweg als leicht zu beschaffendes Material die einzigen Lichtspender. Kienspäne wurden zu Beleuchtungszwecken sowohl in Burgen und Schlössern des Mittelalters, in Bergwerken, und in Bauernhöfen sogar bis Mitte des 20. Jahrhunderts verwendet.

Die Späne waren meist 60 bis 70 cm lang, 3 bis 8 cm breit und brannten 15 bis 20 Minuten. Sie wurden je nach Holzart mit einem Spanfeitel oder mit einem Spanhobel gehobelt. Am besten eignete sich Föhre. Die Späne wurden zum Gebrauch in Fugen und Mauerritzen gesteckt meistens aber wegen der Feuersgefahr von einem Spanhalter gehalten.

Von der Kerze bis zur Petroleumlampe

Kerzen sind seit der Antike bekannt und werden auch heute nicht nur als Ziergegenstand oder brauchgebunden verwendet. Haushaltskerzen kommen heute noch bei einem längeren Stromausfall zur Anwendung. Bis zur Erfindung des Stearins (1818) und der industriellen Herstellung des Paraffins (1850) waren Kerzen aus Bienenwachs ein Luxusartikel. Ihr Gebrauch war fast ausschließlich auf den kirchlichen Bereich beschränkt. Nur begüterte Leute konnten sich die teuren Bienenwachskerzen leisten.

Neben dem Herdfeuer und den Lichtspänen zählten **Talg- und Öllichter** bis in das 19. Jahrhundert zu den gebräuchlichsten Lichtquellen. In der Auswahl des Talges, also tierischen Fettes konnte man nicht wählerisch sein. Je nach Verfügbarkeit verwendete man Rinder-, Schaf-, Ziegen-, Hirsch- oder Schweinefett, wobei natürlich Abfälle bevorzugt wurden. In unseren Gegenden wurde auch Lein- oder Rapsöl verwendet. Als Lampe genügte vielfach schon ein nur wenig vertieftes offenes Gefäß aus Ton oder Metall und ein aus Werg oder Wollfäden zusammen gedrehter Docht. Natürlich gibt es auch von den Öllampen zahlreiche Ausformungen. Man war stets bemüht, Verbesserungen herbeizuführen, denn das Fett rauchte bekanntlich stark.

Ehe noch die **Petroleumlampe** in Gebrauch kam, mussten einige wesentliche Verbesserungen am Prinzip der Öllampen vorgenommen werden. Der Docht wurde zu einer kleinen Röhre geformt, was eine bessere Verbrennung mit sich brachte. Der Glaszylinder, der die Flamme umschloss bot Schutz vor Zugluft und erzeugte einen Kamineffekt. Die dritte Neuerung war eine Drehvorrichtung, die es ermöglichte, den Docht zu heben oder zu senken und damit die Lichtstärke zu regeln. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts intensivierte man die Suche nach besseren Brennstoffen. Schließlich erkannte Professor Sillimann von der Yale Universität 1855 den Wert des aus Erdöl destillierten Petroleums. Damit begann für die Lampenindustrie eine neue Epoche.

War die Kerze das Lichtgerät, mit dessen Hilfe man sich im Dunkeln im Hause zurecht fand, so dienten die **Laternen** für längere Gänge außerhalb des Wohnbereiches. Der Laternenzwang war vor der Einführung der öffentlichen Gasbeleuchtung allgemein üblich. Wer auf der dunklen Straße ohne Laterne angetroffen wurde, erregte Misstrauen. Ortsunkundige ließen sich von Einheimischen "heimleuchten". Viele Familien besaßen sogar einige Besuchslaternen.

Seit der Elektrifizierung sind die Laternen vereinzelt noch im Stall und auf den Almen anzutreffen. Meistens werden sie allerdings bereits mit Gas betrieben.

Erzählungen, wie Menschen das Leben ohne elektrischen Strom erlebten:

Aus: Viktoria Arnold (Hg.): „Als das Licht kam.“ Erinnerungen an die Elektrifizierung. (Aus der Reihe „Damit es nicht verloren geht...“, Bd. 11, hg. v. Michael Mitterauer.) Böhlau, Wien 1986, S. 67ff.

Hermine Kominek

wurde 1907 in Trasdorf bei Tulln in Niederösterreich geboren und schildert die Beleuchtungsmethoden in einem Tagelöhnerhaushalt bis zur Elektrifizierung im Jahr 1923.

Wir hatten während meiner ganzen Kinderzeit keine Ahnung von einer elektrischen Beleuchtung. Unser ganzer Besitz bestand aus einer Petroleumlampe. Wenn Mutter in der Rauchkuchl (Küche mit offener Feuerstelle) hantierte, nahm sie die Lampe natürlich mit, und wir Kinder – damals vier Stück, die anderen drei waren schon außer Haus – waren indessen in unserer einzigen Stube im Finsternen, was uns aber gar nichts ausmachte, da wir ja nichts anderes kannten. Wir blödelten und kicherten, sangen auch fleißig alle uns bekannten Lieder und waren recht fröhlich dabei. Für den Stall hatte die Mutter eine Laterne mit einer Kerze drinnen, was natürlich ein recht kümmerliches „Funzerl“ ergab, aber es waren ja bekannte Handgriffe, die man auch im Halbdunkel verrichten konnte. Da es ja auch keinerlei Straßenbeleuchtung gab, mussten die Leute, die in der Finsternis noch einen Weg hatten, immer eine Laterne bei sich tragen. Damals gab es auch noch die Nachtwächter, die mit ihren Laternen Nacht für Nacht unterwegs waren, wegen der Feuergefahr. Ich erinnere mich noch gut an ihren Ruf: „Hört ihr Leut’ und lasst euch sagen, die Uhr hat zwölf geschlagen!“ Es kam auch vor, dass jemand ohne Licht unterwegs war und mit einem anderen zusammenstieß, was aber meist mit Gelächter endete, da im Dorf jeder jeden kannte. An ein Verbrechen, das in der Dunkelheit geschehen wäre, erinnere ich mich nicht. Schön war es zu Weihnachten, wenn die Leute mit ihren Laternen zur Mitternachtsmette die zirka zwei Kilometer von Trasdorf nach Heiligeneich gingen. Unsere Schulaufgaben mussten wir noch bei Tageslicht machen. Das Dreschen, eine der Hauptbeschäftigungen im Winter, wurde meist mit Einbruch der Finsternis beendet, ebenso die Holzarbeit im Wald oder in der Au. Dagegen arbeitete man im Sommer zwölf bis vierzehn Stunden.

Als ich zwölf Jahre alt war, durfte ich mit meinem Bruder das erste Mal nach Wien fahren. Er wohnte mit seiner Familie im vierzehnten Bezirk in einer Zimmer-Küche-Wohnung; die hatte auch noch kein elektrisches Licht. Aber wir waren zu Besuch bei einem Schwager, dort wurde mir feierlich vorgeführt, wie man das elektrische Licht anknipste, was mich natürlich sehr beeindruckte.

In unser Dorf kam das elektrische Licht 1923. Es war ein richtiges Volksfest. Aber natürlich konnten sich das vorerst nur die wohlhabenden Bauern leisten. Die vielen Kleinhäusler und Inwohner hatten das Geld dazu nicht, somit auch meine Eltern

nicht, und es dauerte noch viele Jahre, bis sich der eine oder andere anschließen konnte.

Aber eine elektrische Straßenbeleuchtung hatten wir, das war schon eine feine Sache. Nur die Burschen, die nachts fensterln gingen, konnten das nicht mehr ganz ungesehen tun. Da es nun Strom gab, konnten sich die Bauern langsam Dresch-, Mäh- sowie Häckselmaschinen und vieles andere anschaffen, für Arbeiten, die früher nur mit Pferdeantrieb oder händisch möglich waren. Man kann sagen, ein neues Zeitalter begann.

Ich selbst habe in meinem Geburtsort das E-Licht nicht mehr genießen können. Ich ging 1924 nach Wien, wo der Strom schon ziemlich verbreitet war, abgesehen davon, dass in den meisten kleinen Haushalten noch die Gasbeleuchtung war, ebenso in sehr vielen Straßen und Gassen.

Aus: Viktoria Arnold (Hg.): „Als das Licht kam.“ Erinnerungen an die Elektrifizierung. (Aus der Reihe „Damit es nicht verloren geht...“, Bd. 11, hg. v. Michael Mitterauer.) Böhlau, Wien 1986, S. 88ff.

Irmgard Fischer

wurde 1921 in Atzbach bei Vöcklabruck in Oberösterreich geboren, als Kind erlebte sie dort die „Pionierzeit“ der Elektrizität im Alltagsleben.

Zum Thema „Als das Licht kam“ habe ich selber keine Erinnerung, da mein Dorf in meinem Geburtsjahr, das war im Jahr 1921, elektrifiziert wurde. Allerdings war das elektrische Licht noch keine absolut verlässliche Sache; bei jedem Gewitter oder stärkerem Wind gab es Stromausfall, sodass immer eine verlässliche Petroleumlampe zur Hand sein musste. Ich erinnere mich noch daran, wie der verrußte Lampenzylinder zum Zweck der Reinigung sorgfältig mit Zeitungspapier ausgestopft und ausgerieben wurde.

Auch befanden sich in unserem Haus schwarze, lange Wetterkerzen, die bei Gewitter angezündet wurden, aber vermutlich vorwiegend aus religiösen Gründen.

Mein Mann, Jahrgang 1920, erzählte mir, wie er als Sechsjähriger den Einzug des elektrischen Lichtes erlebte.

Der Elektriker, damals ein vielbewundener Mann, versammelte nach getaner Arbeit alle Hausgenossen in der Stube und sagte: „Jetzt paßt’s auf!“ Dann knipste er feierlich das Licht an. Das begeisterte „Ah!“ aller Anwesenden bewies den Sinn des Mannes für Bühneneffekte. Die Dorfburschen entdeckten bald ein neues Spiel: Sie bildeten durch Händereichen eine Kette, der erste und mutigste steckte einen blanken Draht in die Steckdose, und alle hatten ihren Spaß daran, wenn die Kette kräftig durchgeschüttelt wurde, besonders dann, wenn ein nichtsahnender Neuling drangekriegt wurde.

Ich selber erinnere mich noch an die extreme Sparsamkeit, derer man sich bei der elektrischen Beleuchtung befleißigte. Es galt als Todsünde, das Licht vor Einbruch der völligen Dunkelheit anzudrehen. Meine Großmutter pflegte dies mit der Behauptung zu untermauern, das sogenannte „Zwielficht“ – sie meinte damit die Dämmerung plus elektrisches Licht – sei ungesund für die Augen.

Mein Mann erinnerte sich daran, dass in der Stube eine Petroleumlampe hing, die gelegentlich, besonders wenn sie zu voll gefüllt war, zu brennen anfang, weshalb in einer Ecke immer eine Kiste mit Sand und Schaufel bereitstand.

Aber auch das elektrische Licht hatte seine Tücken. Im Schlafzimmer meiner Eltern schmorte ein Litzendraht durch, fiel auf die Bettdecke und setzte das Zimmer in Brand. Die Löscharbeiten der Feuerwehr litten darunter, dass vom letzten Brandeinsatz her durch die herrschende Kälte die Schläuche noch steifgefroren waren, sodass das Zimmer vollständig ausbrannte.

Bald tauchten die ersten Radioapparate auf. Mein Großvater besaß ein solches Ungetüm. Es bestand aus einem Kasten mit unzähligen Löchern, in die man Stöpsel mit Drähten stecken musste, die aus einem zweiten Kasten kamen. Außerdem hing an der Decke ein sechseckiger Rahmen, um den viele Windungen eines grün umwickelten Drahtes aufgehaspelt waren.

Mein Onkel besaß ein selbstgebasteltes Gerät, dessen Gehäuse der vergangene Einsatz als Zuckerkiste noch anzusehen war und aus dem oben die Röhren wie Glühbirnen herausragten. Mein Onkel vermochte diesem Apparat interessante Pfeiftöne zu entlocken.

Meine Eltern pilgerten zu Fuß neun Kilometer weit in den nächstgrößeren Ort, weil dem Vernehmen nach dort in einem Gasthof ein Radioapparat mit Lautsprecher aufgestellt worden war. Nach ihrer Rückkehr zeigten sie sich zwar von dem technischen Wunderwerk sehr beeindruckt, berichteten aber, außer Krächzen, Pfeifen und gelegentlichen Musikfetzen keine akustischen Wahrnehmungen genossen zu haben.

Den ersten Radioapparat mit einigermaßen brauchbarer Empfangsqualität bekam im Dorf die Schule vom damaligen Landeskulturrat (etwa die heutige Landwirtschaftskammer) zur Verfügung gestellt.

So versammelten sich nach dem sonntäglichen Gottesdienst die Bauern in einer Klasse und hörten andächtig den Landwirtschaftsfunk und den Wetterbericht. Anschließend folgte das mittägliche Symphoniekonzert. Als mein Vater – er war Schulleiter – fragte, ob sie nicht lieber Blasmusik hören wollten und er ausschalten solle, bekam er zur Antwort: „Na, laß na die Musi, die is was B'sundas, a Ble(ch)musi blas ma uns eh selba.“

Meine Großmutter besaß zwar ein elektrisches Bügeleisen, ein Geschenk eines Neffen, der sich als Elektrohändler etabliert hatte und damit pleite gegangen war. Aber sie bevorzugte ihr altes Kohlenbügeleisen, dessen Inbetriebnahme jedes Mal einem Ritual glich, das mich als Kind sehr faszinierte. Erst füllte sie das Eisen mit glühenden Kohlen aus dem Küchenherd, blies dann sorgfältig die Asche weg und probierte das Eisen auf Zeitungspapier aus, um zu sehen, ob es sich braun färbte und das Eisen somit noch zu heiß war. Waren die Kohlen am Erkalten, schwang sie das Eisen durch die Luft, um die Glut wieder zu entfachen. Zwar klagte sie über schmerzende Arme und nach längerem Bügeln über Kopfweh – vermutlich wegen des entstandenen Kohlenmonoxyds; auch konnte es geschehen, dass herausfallende Glutstücke Löcher in die Wäsche brannten, aber sie traute dem elektrischen Eisen doch nicht genug, um es zu verwenden.

In der Kirche hielt die Elektrizität erst spät Einzug. In meiner Kindheit erinnere ich mich nur an Kerzen, die vom Mesner mit einer langen Stange angezündet wurden, an der ein Docht befestigt war und an der sich auch ein Blechhütchen zum Löschen der Kerzenflamme befand.

Der Blasebalg der Orgel musste vom sogenannten „Orgelbuben“ getreten werden. Mein Vater war Organist und hing als solcher in seinem Wirken erheblich vom Orgelbuben ab. Als dieser einmal verschlafen hatte und mein Vater die Messe spielen sollte, löste er das Problem auf folgende Weise: Er lief hinter die Orgel, pumpte den Blasebalg voll mit Luft, sprang auf die Orgelbank und konnte gerade eben den Meßteil spielen, wenn er nicht zu viele Register zog. Vor dem nächsten Meßteil wiederholte er das Kunststück, so oft, bis der Orgelbub endlich auftauchte.

Als er in späteren Jahren bei einem Besuch in unserem Dorf mich als Organist vertrat, stand er vor demselben Problem und wollte die bewährte Methode auch hier anwenden. Es scheiterte aber kläglich, da der löchrige Blasebalg schon mitten im Segenlied seinen letzten hauch von sich gab und die Orgel zum Verstummen brachte. Zu dieser Zeit, es war schon nach dem Zweiten Weltkrieg, war das Orgelspiel in der Dorfkirche zwar eine kleine Aufbesserung des kärglichen Lehrergehaltes, aber speziell im Winter ein bitteres Brot. Durch das Fehlen jeglicher Wärme froren die froststeifen Finger fast an den eiskalten Tasten fest. Aber seit Jahren hat auch hier die Elektrizität manches erleichtert – und ernüchtert.

Aus: Viktoria Arnold (Hg.): „Als das Licht kam.“ Erinnerungen an die Elektrifizierung. (Aus der Reihe „Damit es nicht verloren geht...“, Bd. 11, hg. v. Michael Mitterauer.) Böhlau, Wien 1986, S. 180ff.

Hedwig Duscher

wurde 1924 in Hörleinsödt bei Haslach an der Mühl in Oberösterreich geboren. Als sie mit dreizehn Jahren zu Bauern in den Dienst kam, arbeitete sie erstmals bei elektrischem Licht. Ihr Elternhaus – das „Häusl“ eines größeren Bauernhofs – verfügte erst nach dem Zweiten Weltkrieg über Strom.

Bei uns gab's nur Petroleum und Kerzen. Eine Lampe gab's beim Webstuhl; wenn Vater im Winter abends gewebt hat, brauchte er ein gutes Licht. Eine kleine Lampe war beim Ofen, und die Mutter hatte noch eine Laterne für den Stall. Die nahm sie auch zum Schweinefüttern mit in die Laube. Jeden Tag vor dem Anzünden wurden die Zylinder mit Zeitungspapier geputzt, die wurden jeden Tag schwarz, so mussten sie auch jeden Tag gereinigt werden. Die Lampen, das heißt das Gefäß, wo das Petroleum drinnen war, waren verschieden groß. Die Lampen und Laternen konnten auch geschraubt werden, für größeres und kleineres Licht. Wir hatten auch eine Karbidlampe, die war noch sparsamer als Petroleum. Ansonsten wurde alles im Finstern gemacht. Die Ziegel zum Bettenwärmen, die haben wir Kinder ohne Licht ausgetragen; oder wenn wir vor dem Zubettgehen noch aufs Klo mussten da gab's kein Licht. Wir waren alles von klein auf so gewöhnt, und wir brauchten kein Licht. Vor halb sechs abends wurde nie Licht angezündet, und wenn die Mutter im Stall fertig war und auch beim Ofen, so wurde alles gelöscht, nur die Webstuhllampe brannte noch. Auch die Aufgabe machten wir Kinder unter dem Webstuhl, das ging ganz gut.

Von April bis Allerheiligen brauchten wir ohnehin kein Licht zum Arbeiten. Aber die Mutter hatte immer ein Licht zur Hand bei Nacht, wenn sie mal die Kleinen versorgen musste. Beim Bauern war's schon anders, wo alle Räume viel größer waren. Da war der Kuhstall, da gab's auch nur eine Lampe, die reichte gerade, dass wir beim Melken halt ein wenig Licht hatten. Im Ochsen- und Pferdestall gab's auch nur eine Lampe. Also der größte Teil im Stall war finster. Da gab's noch die Gewölbe, die nahmen auch

das Licht von den Laternen noch weg. Wir mussten auch noch jeden Abend in den Heuboden gehen, die Futterkrippe für den nächsten Morgen musste nach der Fütterung aufgefüllt werden, aber ohne Licht. Wir wussten ohnehin genau, wo das geschnittene Futter und die Gosse waren. Rechen und Gabel mussten auf demselben Platz liegen, damit wir nur hinzulangen brauchten. Es gibt auch im Winter Tage – wenn der Mond scheint -, da ist es auch nicht so finster. Das kann man wohl sagen, alles war nur Schatten. Wir hörten die Rinder fressen, die Kälber schreien, das Wasser beim Schöpfen. Das waren so richtige Geisterstunden.

Für die Pferde zum Ausfahren gab's die Sturmlampen. Die waren so sicher, damit hätten wir auch in den Heuboden oder Stadl gehen können. Beim Holzfahren zur Säge oder beim Getreide-zur-Mühle-Fahren, da waren die Knechte auch öfter unterwegs, wenn es schon finster war. Da gab's auch noch die Glocke für die Pferde, und jeder konnte so ein Fuhrwerk hören. Vor dem Lichtanzünden abends gab's noch die Jause, da brauchten wir auch kein Licht. In unserem Dorf durften die Dienstboten ein wenig Schlittenfahren, das heißt, wer Lust hatte, bis zur Stallarbeit ein- oder zweimal hinunterfahren, mehr Zeit war ohnehin nicht.

Wir bekamen den Strom erst einige Jahre nach dem Krieg. Ich weiß nicht mehr, wie es in der Schule war. Ich kann mich nicht erinnern an ein elektrisches Licht.

Beim ersten Bauern, wo ich war, hatten wir schon eines, als ich hinkam: eine Lampe im Vorhaus und zwei in der Stube beim Tisch und beim Ofen. Das war schon herrlich beim Handarbeiten. Aber aufgedreht wurde es auch erst zur Stallarbeit, um halb sechs. In den Schlafkammern und im Stall gab's noch die Laterne. Der Schalter im Vorhaus, der elektrisierte so schrecklich, und ich traute mich gar nicht aufzudrehen. Ein Holzstecken lehnte dort, mit dem drehten wir auf und ab, wenn wir Licht brauchten zum Schweinefutter herrichten. Ich jedenfalls kam mit der Laterne genauso zurecht.

Eigentlich ist es ganz gut, wenn zurückgedacht wird. Die meisten Menschen mussten gezwungenermaßen sparen, die Häuslleut und Kleinbauern, überhaupt alle Arbeiter. Damals gab's wenige, die sich was leisten konnten.

Wer von uns möchte das elektrische Licht noch missen? Aber ich glaube doch, das Sparen würde in unserer Zeit auch nicht schaden; die Menschen, die nach uns kommen, wollen auch noch leben.