Zeitschrift: Schweizerische Gehörlosen-Zeitung

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Taubstummen- und Gehörlosenhilfe

Band: 57 (1963)

Heft: 7

Rubrik: Das erste Atom-Elektrizitätswerk der Schweiz

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Das erste Atom-Elektrizitätswerk der Schweiz

Auf einem Felsenhügel hoch über dem Tal der Broye liegt an der Bahnlinie Biel—Payerne—Lausanne das Städtchen Moudon. Einige Leser wissen vielleicht, daß sich dort eine Taubstummenschule für die französischsprechende Schweiz befindet.—Moudon war bis jetzt nicht sehr bekannt. In der letzten Zeit ist nun aber der Name dieses Ortes in den Zeitungen häufig genannt worden. Man wird ihn noch oft lesen können, denn in der Nähe von Moudon wird das erste Atomkraftwerk der Schweiz gebaut.

Wie wird Elektrizität erzeugt?

Elektrischer Strom wird in der Dynamomaschine erzeugt. Es braucht eine Kraft, die diese Maschine treibt. Beim kleinen «Elektrizitätswerk» für die Beleuchtung des Velos wird das an der Vordergabel befestigte Dynamo durch die Umdrehungen des Vorderrades getrieben. Bei den großen Elektrizitätswerken liefert das Wasser die Antriebskraft. Der riesige Druck des aus den hochgelegenen Stauseen geleiteten Wassers treibt die Laufräder von Wasserturbinen, und die Turbinen treiben die Dynamos (oder Generatoren) in der Maschinenhalle. Bei den Flußkraftwerken, wie z. B. am Rhein und an der Aare, liefert das gestaute Wasser des Flusses diese Antriebskraft.

In Frankreich und Deutschland gibt es sogenannte thermische Kraftwerke. Dort wird durch die Verbrennung von Kohle (oder Öl) Wasserdampf erzeugt. Der Wasserdampf liefert die Antriebskraft für die Dampfturbinen. In den letzten Wochen und Monaten wurde eine große Menge Strom aus thermischen Kraftwerken in die Schweiz geleitet. Ohne diese Stromeinfuhr hätten wir viel größeren Mangel an Kraft-, Licht- und Wärmestrom gehabt.

Atomkraft hilft Elektrizität erzeugen

Atomkraft wird im Reaktor gewonnen. Der Reaktor ist ein Riesenofen mit meterdicken Betonwänden. Dieser Ofen wird aber nicht mit Holz oder Kohle oder Öl geheizt, sondern mit Uran-Erz. Mit ein paar Zentnern Kohle kann man eine kleine Wohnung einen Winter lang heizen. Mit ein paar Zentnern Uran kann man im Reaktor mehrere Jahre lang ununterbrochen Tag und Nacht Wärme erzeugen.

Uran ist ein Metall. Es wurde bis jetzt in den USA, in Kanada, in Sibirien und am Ural gefunden. In kleineren Mengen findet man dieses wertvolle Erz auch in Europa. Auch in der Schweiz wurden Spuren von Uran entdeckt.

Der kleinste Teil des Urans ist das Atom Er ist so klein, daß man lange glaubte, man könne diesen Teil nicht mehr in noch klei nere Teile spalten. Heute kann man aber Atome spalten. Das geschieht im Reaktor Dabei gibt es eine ungeheuer große Hitze Diese Hitze nennt man Atomkraft. Reaktor befinden sich Röhren, in denen ein Gas fließt. Dieses Gas wird erhitzt un⁰ in einen Boiler (großer Wasserbehälter) $g^{\varrho r}$ leitet. Dadurch entsteht auch im Boiles eine so große Hitze, daß das Wasser sofo^{rt} verdampft. Und dieser Dampf treibt nun Dampfturbinen, und die Dampfturbinen treiben Dynamos, die elektrischen Stroff erzeugen. Das Atomkraftwerk ist also ein thermisches Kraftwerk (siehe oben).

Ist dieser Strom nicht radioaktiv?

Viele Leute haben Angst, sobald sie das Wort Atom hören oder lesen. Sie denken sofort an Atombomben. Sie denken vielleicht auch an die Radioaktivität. Uranstrahlt nämlich die so gefährlichen radioaktiven Strahlen aus. Diese Strahlen können Körperzellen zerstören, wenn man sich dagegen nicht gut schützt. In Japan sind zum Beispiel noch viele Jahre nach dem Abwurf von Atombomben auf Nagasaki und Hiroshima viele hundert Menschen gestorben, weil sie von radioaktiven Strahlen getroffen worden waren. Auch viele

verkrüppelte Kinder sind geboren worden, weil ihre Eltern durch radioaktive Strahlen geschädigt waren.

Wir brauchen wegen dem Betrieb eines Atomkraftwerkes gottlob keine Angst zu haben. Denn es gelangen keine radioaktiven Strahlen nach außen. Der Reaktor, die Boiler, die Dampfturbinen und die Dynamos befinden sich 80 Meter tief im Felsen. Nur die Schaltanlagen und die Steuerung des Reaktors werden in einem Gebäude ⁰berirdisch im Freien untergebracht werden. Die Betonwände des Reaktors sind so dick, daß sie nach den Berechnungen der Wissenschafter nicht «durchbrennen» kön-^{ne}n. Wenn das aber doch einmal geschähe, dann würde die Höhle im Felsen einstür-^{ze}n und die ganze Einrichtung zugedeckt. Die Umgebung des zerstörten Atomkraft-Werkes wäre dann vor den schädlichen Strahlen geschützt. — Auch das Wasser gelangt nicht mehr nach außen. Der Was-^{Ser}dampf wird von den Turbinen in riesige Behälter, sogenannte Kondensatoren, abgeleitet. Dort wird es abgekühlt. Der Dampf verwandelt sich wieder in Wasser. ^Und das Wasser wird in die Boiler zurückgeleitet, wo es wieder in Dampf verwandelt wird usw.

Wir brauchen uns also nicht zu ängstigen. Wir dürfen uns im Gegenteil freuen, daß die Atomkraft eine nützliche Arbeit leistet und daß wir in der Schweiz keine Atombomben, sondern Atomkraftwerke erstellen.

Müssen wir dann nie mehr Strom sparen?

Im Herbst 1965 soll das erste Atomkraftwerk der Schweiz fertig erstellt sein. Dann Wird durch Atomkraft erzeugter Strom Lampen zum Leuchten bringen, Bügeleisen und Kochplatten heiß machen. Müssen wir dann nach einem regenarmen Sommer und einem langen, strengen Winter nicht mehr Strom sparen? Und müssen Wir dann in den Eisenbahnzügen nicht mehr frieren wie jetzt? So große Hoffnungen dürfen wir noch nicht haben. Ein einziges Atomkraftwerk wird nur etwa soviel

Strom erzeugen wie ein kleineres Flußkraftwerk. Das ist sehr wenig.

Warum wird nur ein einziges Atomkraftwerk gebaut?

Warum werden nicht sofort mehrere Atomkraftwerke erstellt? — Das Atomkraftwerk in Moudon wird ungefähr 76 Millionen Franken kosten! Das ist sehr viel Geld für ein Kraftwerk, das nur so wenig Strom liefert. Dieser Strom wird deshalb auch sehr teuer sein.

Aber das Atomkraftwerk in Moudon ist wahrscheinlich nur ein Anfang. Später werden vielleicht größere Atomkraftwerke gebaut, die auch viel mehr Strom liefern. Man will in Moudon zuerst Erfahrungen sammeln. Man wird dort auch Leute ausbilden können. Moudon wird dann wie eine Schule für das Personal von zukünftigen Atomkraftwerken sein.

Die bestehenden Elektrizitätswerke werden nicht überflüssig sein

Viele Leser denken vielleicht: Man sollte nur noch Atomkraftwerke bauen. Dann müßte man unsere herrlichen Alpengebiete nicht mehr «verkraftwerken». Warum werden immer wieder neue Wasserkraftwerke gebaut? Die Antwort auf diese Frage heißt:

Ein Atomkraftwerk rentiert nur, wenn es ununterbrochen Tag und Nacht in Betrieb ist. Es wird deshalb immer die gleich große Menge Strom erzeugt. Wir brauchen aber nicht immer gleichviel Strom. Der Stromverbrauch ist am größten tagsüber, wenn die Fabriken in Betrieb sind, am Mittag, wenn die elektrischen Kochherde eingeschaltet sind, und am Abend, wenn die Wohnungen, die Straßen und Schaufenster beleuchtet werden. Am kleinsten der Stromverbrauch während der ist Nacht. — Leider kann man keine Vorräte an elektrischem Strom anlegen. Man erzeugt deshalb nur so viel Strom wie gebraucht wird. Das ist bei den Wasserkraftwerken möglich. Braucht es wenig Strom, dann wird weniger Wasser aus den Stauseen abgeleitet. Es stehen weniger Turbinen und Dynamos in Betrieb. Wird viel Strom gebraucht, dann genügt ein Griff an den Schaltanlagen, und sogleich beginnen wieder mehr Turbinen zu laufen und mehr Dynamos wieder mit der Erzeugung von Strom.

Bis 1975 will man deshalb nur einen Zehntel des benötigten Stromes durch Atomkraftwerke erzeugen lassen. Die übrigen neun Zehntel sollen die Wasserkraftwerke liefern. Diese Verteilung des Strombezuges wird genügen, um in Zukunft genug Wasservorräte in unseren Stauseen behalten zu können. Aber ganz sicher ist das nicht.

To.

Ostersammlung Pro Infirmis

Ostersammlung! Ostern heißt Auferstehung, Helle, Licht. Etwas von diesem Licht möchte Pro Infirmis ins Leben Behinderter bringen. Viele Gehörlose kennen Pro Infirmis. Sie wissen: Pro Infirmis sorgt, daß getan wird, was der Arzt tun kann, und wo die Behinderung trotzdem bleibt, hilft Pro Infirmis den Eltern und den Sonderschulen (Anstalten) mit Rat und Beiträgen: sie sollen die Kinder gut schulen können. Pro Infirmis ist auch später für Behinderte da, berät, hilft tragen. Im Vorstand Pro Infirmis arbeiten Freunde der Gehörlosen mit: Herr Direktor Ammann,

St. Gallen, und Herr Dr. de Reynier, Lausanne.

Jeder Gehörlose kann Pro Infirmis helfen Er löst die schönen Karten ein, gibt einen Beitrag; er hilft, daß nirgends Pro-Infirmis-Karten unbezahlt liegen bleiben. Er rät Behinderten, die Rat brauchen — auch Gehörlosen in Kantonen, wo keine Taubstummenfürsorge besteht —, sich an die Beratungsstellen Pro Infirmis zu wenden Pro Infirmis ist dankbar für alle Hilfe der Gehörlosen. Postscheck Kartenspende Pro Infirmis in jedem Kanton, Haupt-Gaben konto Postscheck VIII 23503.

Es war gerade umgekehrt

Ein freundlicher Leser und Abonnent machte uns auf einen Fehler im Nachruf auf den verstorbenen Mitredaktor Xaver Schurtenberger aufmerksam. Gerne wollen wir heute den Irrtum berichtigen.

Wir hatten geschrieben, Lehrer Schurtenberger habe zuerst Gehörlose unterrichtet. Nachher habe er sich der Erziehung und Schulung schwachbegabter Kinder gewidmet. Nun sei es aber gerade umgekehrt gewesen. Er habe während 8 Jahren zuerst Schwachbegabte unterrichtet und nachher eine Gehörlosen-Klasse übernommen. Der Einsender war in den Jahren 1930 bis 1932 sein Schüler gewesen. Also wird es wohl so stimmen.

Der Nachruf enthielt sogar noch einen Fehler. Den entdeckten wir selber, als wir den Jahresbericht 1961/62 des Erziehungs heims Hohenrain studierten. Lehrer Schur tenberger begann seine Lehrtätigkeit in Hohenrain nicht erst 1921, sondern schon 1920. Sein Name steht dort aber im Ver zeichnis der Lehrer an der Sonderschule für Minderbegabte! Demnach hatte es spär ter doch noch einmal einen Wechsel gege ben. Daran hatte der Einsender anschel nend nicht mehr gedacht. — Vielleicht fra' gen jetzt unsere Leser: Warum hat «GZ» zuerst ungenau berichtet? Wir ha' ben uns sofort schriftlich um die nötigen Auskünfte bemüht. Als wir sie dann nicht rechtzeitig erhielten, setzten wir uns im letzten Augenblick an den Telefonapparat Dabei ist der nun berichtigte Irrtum un terlaufen, den unsere Leser entschuldigen