

**„UMWELT BAUT BRÜCKEN“**

Diese Sonderseite ist im Rahmen des Projekts „Umwelt baut Brücken – Jugendliche im europäischen Dialog“ entstanden, an der u. a. die Gymnasien Ganderkesee, Je-

gefördert durch



ver, Varel, Westerstede und Wildeshausen teilnehmen. Bilder und Texte stammen von der Projektgruppe „Deutschpolnischer Austausch Breslau“ der Klasse 11c des Gymnasiums Westerstede. Betreuende Lehrer waren Klaus-Peter Mensing und Michael Timpe.

„Umwelt baut Brücken“ soll Jugendliche aus Deutschland und Osteuropa bei gemeinsamen Umwelt-Recherchen zusammenführen. Die Aktion schließt an ein ähnliches Projekt mit Schülern aus den alten und neuen Bundesländern an. Sie wird von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gefördert. Schirmherr ist Bundespräsident Horst Köhler. Partnerländer sind Polen, Tschechien, Ungarn, Slowenien und die Slowakei.

Die Schüler haben mit ihrer Partnerklasse die Wassermühle in Friesoythe besucht. Die polnischen Schüler werden in ihrer Heimatzeitung, der „Gazeta Wroclawska“, berichten.

**Info-Zentrum macht Hoffnung**



Das Informations- und Kulturzentrum Wassermühle. Hier stellt der Mühlenverein „saubere“ Energie vor.

Vor sechs Monaten hat der Mühlenverein Friesoythe mit der Errichtung eines Informationszentrums für regenerative Energien begonnen. Die Idee entstand aus Überlegungen zur Finanzierung eines Wasserrades. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) gewährte Zuschüsse in Höhe von 255 000 Euro erst, als der Verein dem Informationszentrum zustimmte.

In diesem Informationszentrum sollen „saubere“ Energieformen vorgestellt werden. An einigen Modellen soll die Möglichkeit bestehen, Energie produzierende Vorgänge selbst durchzuführen, zum Beispiel mit Wärmelampen eine Fotovoltaikanlage anzutreiben. Besonders das Interesse Jugendlicher soll so geweckt werden.

Zum Leidwesen des Mühlenvereins fehlt derzeit Geld, um die fehlenden Modelle zu beschaffen. Nun hofft er auf weitere Mithilfe zweier Friesoyther Schulen, die das Projekt bereits unterstützen.

# Tradition und Umweltschutz vereint

**WASSERMÜHLE FRIESOYTHE** Für die Menschen alternative Energie und für die Fische freie Bahn



Das Wasserrad und die Wasserschnecke nach dem Archimedischen Prinzip an der Wassermühle in Friesoythe. Sie sind ein gutes Beispiel für eine lokale Erzeugung regenerativer Energien aus Wasserkraft. Ein Fischpass neben der Wasserschnecke sorgt dafür, dass das Bauwerk kein Hindernis auf dem Weg zu den Laichplätzen der Fische bildet. BILDER: KEVIN KRETSCHMER

Die Wassermühle geht auf das Jahr 1227 zurück. Heute kann sie 30 Haushalte mit Strom versorgen.

VON DER PROJEKTGRUPPE „AUSTAUSCH BRESLAU“ DER KLASSE 11C, GYMNASIUM WESTERSTEDÉ

**FRIESOYTHE** – „Eine gute Mischung muss es sein“, sagt Norbert Berrsen, ehrenamtlicher Mitarbeiter des Mühlenvereins Friesoythe, und befürwortet einen höheren Anteil regenerativer Energien. An Umweltkatastrophen, wie

**UMWELT BAUT BRÜCKEN JUGENDLICHE IM EUROPÄISCHEN DIALOG**

Eine Aktion von NWZ und Bundesumweltstiftung

dem Hurrikan Katrina, werde deutlich, dass der CO<sub>2</sub>-Ausstoß verringert werden müsse, um dem Treibhauseffekt entgegen zu wirken. Die Erforschung und Umsetzung alternativer Energien ist nach Berrsen Meinung zwingend, da fossile Energieträger in mittlerer Zukunft aufgebraucht sein werden. Im-

**SEIT 1227 IN BETRIEB – DIE CHRONOLOGIE DER WASSERMÜHLE**

Die Wassermühle Friesoythe gehört seit vielen hundert Jahren zur Stadt. Hier die wichtigsten Ereignisse:

- 1227: Graf Otto I. von Tecklenburg baut die Wassermühle
- 1578-1855: Verpachtung durch die Landesherrn
- 1801: Friesoythe kommt als Niederstift Münster durch den Reichsdeputationshauptschluss zum Herzog von Oldenburg
- 1862: Anbau einer Ölmühle
- 1867: Anbau einer Knochenmühle
- 1904: Die Wasserräder werden durch eine wasserbetriebene Turbine ersetzt, gleichzeitig wird ein Sägewerk gekauft
- 15. April 1945: Mühle und Innenstadt werden Opfer kanadi-



Hilft Lachsen auf dem Weg zum Laichplatz: Der Fischpass neben dem Wasserrad.

- scher Panzerkanonen
- 1950: Wiederaufbau
- 1982: Müller Anton Warnken verkauft das Gebäude an die Stadt Friesoythe
- 1997: Nach über 14 Jahren Leerstand schließt der Mühlenverein Friesoythe einen Erbpachtvertrag mit der Stadt und beginnt das Gebäude zu sanieren und zu einer kulturellen Begegnungsstätte umzugestalten
- 1999: Die ersten größeren Veranstaltungen können in dem Kulturzentrum Alte Wassermühle durchgeführt werden
- Mai 2004: Zum Abschluss werden Wasserräder zur Stromerzeugung installiert; außerdem entsteht ein Fischpass, der Lachsen den Weg zu den Laichplätzen erleichtert.

merhin geht die Stadt Friesoythe mit gutem Beispiel voran, fast 100 Prozent der verbrauchten elektrischen Energie wird hier durch Biogas, Fotovoltaik, Windkraft und Wasserkraft erzeugt. Auch der Mühlenverein hat hier seinen Teil dazu beigetragen, als er vor sieben Jahren die alte Wassermühle wieder aufgebaut hat und einen Informationskomplex mit einer Wasser-

kraftanlage in der Soeste hinter dem Mühlegebäude für etwa 600 000 Euro bauen ließ. Nun erzeugt diese Wassermühle zusammen mit dem schon vorhandenen Wasserrad insgesamt 90 000 Kilowattstunden Strom im Jahr, ohne belastend in das Ökosystem einzugreifen. Diese Strommenge kann etwa 30 Haushalte mit elektrischer Energie versorgen.

„Dies ist eine fischfreundliche Art der „Energiegewinnung“, sagt Hans Kramer, der erste Vorsitzende des Mühlenvereins, über das Projekt, welches von EWE Naturwatt (Oldenburg) und der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU, Osnabrück) finanziert wurde. Es wurde neben dem Kraftwerk auch ein Mäanderfischpass (siehe unten) eingebaut. Die Fische können die

Soeste nun wieder ohne Hindernisse durchqueren.

Da die Politik Wasserkraft – anders als Solarenergie – nicht weiter fördert, sei die Schnecke nicht wirtschaftlich, sagt Kramer. Die Entscheidung, hier Energie durch Wasserkraft zu erzeugen, hätte der Mühlenverein getroffen, weil hier schon immer eine Mühle gewesen wäre und er diese Tradition fortführen wolle.

In dem angeschlossenen Informationszentrum, das noch nicht vollkommen fertig gestellt ist, kann man sich zudem über erneuerbare Energien in der Mühle erkundigen. Hier sollen zukünftig Besucher die Möglichkeit haben, sich interaktiv mit diesem Thema auseinanderzusetzen. Besonders loben sollte man noch die Gründer des jetzt 150 Mitglieder umfassenden Mühlenvereins. Dieser hat eine 770 Jahre alte Ruine wieder zu dem gemacht, was sie ursprünglich war: eine Wassermühle.

Allerdings wurde auch ein so genannter „Wasserwidder“ installiert. Er pumpt ein Rinnsal in einen kleinen Springbrunnen neben dem Gebäude. Ein Mitarbeiter hält ihn für „bloße Spielerei“ – verschwendetes Geld.

## Wenn Archimedes das geahnt hätte ...

**TECHNIK** Wie das Wasser der Soeste Strom für 30

Neben der Schraube befindet sich ein Fischpass. Er kostete 100 000 Euro.

Die Wasserkraftschnecke in der „Alten Wassermühle“ in Friesoythe an der Soeste wurde vom Mühlenverein 2004 errichtet. Sie basiert auf dem Prinzip der Archimedesschraube. Hier wird durch Kräfteinsatz eine Schraube bewegt, die sich an einem Ende im Wasser befindet. Auf diese Weise wird das Wasser in die Höhe transportiert.

Bei einigen Wasserkraftschnecken, wie auch bei der in Friesoythe, passiert genau das Gegenteil. Das Wasser wird von oben in die

Schraube hineingeleitet und treibt einen Generator an. Mit dem gewonnenen Strom können bis zu 30 Haushalte versorgt werden. Pro Jahr wird ein Gewinn von etwa 5000 Euro erzielt.

Zeitgleich wurde ein Mäander-Fischpass angelegt. Er ermöglicht Wanderfischen, von der Nordsee kommend die Soeste hinauf zu den traditionellen Laichplätzen zu gelangen. Auch an-

der kleinste verwendet. Die Kosten für Materialien und Bau lagen bei 100 000 Euro. Diese Summe wurde hauptsächlich aus Fördermitteln der DBU und anderer Geldgebern finanziert. Die einzelnen Wannen des Fischpasses, die zum Schutz der Fische mit Glasfasern verkleidet werden mussten, verteuerten die Anlage erheblich. Außerdem sind am Boden Halbkugeln zur Strömungsverminderung und zur Richtungsangabe angebracht. Solche Einrichtungen sind heutzutage gesetzlich vorgeschrieben, um einen Durchgang der Fische zu gewährleisten. Dazu gehört der kürzlich wieder angelegte Lachs.

Es existieren drei verschiedene Systeme des Fischpasses. In Friesoythe wurde



Haushalte erzeugt

der kleinste verwendet. Die Kosten für Materialien und Bau lagen bei 100 000 Euro. Diese Summe wurde hauptsächlich aus Fördermitteln der DBU und anderer Geldgebern finanziert. Die einzelnen Wannen des Fischpasses, die zum Schutz der Fische mit Glasfasern verkleidet werden mussten, verteuerten die Anlage erheblich. Außerdem sind am Boden Halbkugeln zur Strömungsverminderung und zur Richtungsangabe angebracht. Solche Einrichtungen sind heutzutage gesetzlich vorgeschrieben, um einen Durchgang der Fische zu gewährleisten. Dazu gehört der kürzlich wieder angelegte Lachs.

## Meinungen zur Wassermühle

„Der Stadtrat hat unter Voraussetzung zugestimmt, dass keine Kosten auf die Kommune zukommen.“

Johann Wimberg, Bürgermeister

„Seit der Fertigstellung der Anlage sind alle negativen Stimmen verstummt!“

Hans Kramer, Erster Vorsitzender des Mühlenvereins

„Der Fischpass ist nur ein Vorteil! Durch ihn können nun auch wieder Laichgebiete der Lachse an der Thülsfelder Talsperre entstehen!“

Paul Koch, Fischereiverein Friesoythe

„Fischpässe sind an Wasserbauwerken wie Mühlen deshalb so wichtig, weil sie solche Hindernisse im Fließgewässer für Fische und andere Organismen passierbar machen.“

Dirk Schötz, Deutsche Bundesstiftung Umwelt