

EINE SCHULE AUF UMWELTKURS

FRITZ-ERLER-SCHULE IN PFORZHEIM SEIT 10 JAHREN MIT AUSSERGEWÖHNLICHEM ENGAGEMENT FÜR UMWELT UND ENERGIE



Das Schulgebäude der Fritz-Erler-Schule in Pforzheim

Im westlichen Teil der Stadt Pforzheim (110.000 Einwohner, zwischen Stuttgart und Karlsruhe gelegen) liegt ein großes flaches Schulgebäude, eingerahmt von Hauptfeuerwache und Flussufer auf der Südseite und von Wohnbebauung, durch breite Straßen vom Schulgelände getrennt.

Die Fritz-Erler-Schule (FES) ist eine kaufmännische Schule mit einem allgemeinen und einem kaufmännischen Bildungsangebot. Knapp 1.900 Schüler und 115 Lehrer waren hier im vergangenen Schuljahr aktiv, es bestehen die Zweige 6- und 3jähriges Wirtschaftsgymnasium, zweijährige Berufsfachschule, kaufmännische Berufsschule sowie Berufskolleg für Abiturienten.

Äußerlich weist nur ein Transparent über dem Haupteingang auf die Besonderheiten der Schule hin, am Rand des Daches sind Solarmodule zu erspähen.

Doch die Schule hat in den vergangenen 10 Jahren einen konsequenten Weg zur Integration von Umweltschutz, Ener-

gieeinsparung und nachhaltiger Bildung beschritten. Dieser Weg und die erreichten Ziele können wegweisend auch für ähnliche Bildungseinrichtungen angesehen werden.

Dabei sind die Voraussetzungen für ein solches Engagement hier nicht ideal:

- Das Gebäude selbst, vom renommierten Architekten Professor Günter Behnisch entworfen, wurde mit viel verglasten Fassadenbereichen im Jahre 1977 – in Kombination mit Stahl und Beton – von der Stadt Pforzheim errichtet. Es hat insbesondere durch die großen, bis zum Boden verglasten Fassaden einen eigenen Charme, zur Bauzeit war eine Wärmeschutzverglasung aber noch unbekannt, die Heizkosten des Gebäudes spielten bei der Konzeption des Gebäudes keine Rolle.
- Wegen der Schularten an der FES verweilt die Schülerschaft nur relativ kurz in der Schule – im Durchschnitt rund 2,5 Jahre! – seit Beginn der Umwelanstrengungen wurde die Schülerschaft fast sechsmal vollständig ausgetauscht. Die Motivation muss bei den Schülern, aber auch bei neuen Kolleginnen und Kollegen, immer wieder neu geschaffen werden.

Und trotzdem konnte dank vielfältigen Anstrengungen in den vergangenen Jahren die Schule konsequent auf Umweltkurs gebracht werden.

Energiesparprojekt als Start

1996 rief die Stadt Pforzheim die städtischen Schulen auf, gemeinsam mit dem Schulträger Energiesparkonzepte zu entwickeln und in die Umsetzung zu bringen.

Es wurde ein „30-40-30-Prozent-Modell“ entwickelt, das die erreichten Energieeinsparungen im festen Prozentschlüssel zum Nutzen aller Beteiligten aufteilt. Später wurde dieses Modell auf weitere Schulen der Stadt übertragen.

Erfolgsgarant war die vereinbarte Aufteilung der gesparten Energie im Verhältnis 30-40-30 jeweils an die Stadt (30%), das Gebäudemanagement für weitere Investitionen (40%) und die Schule selbst (30%). Die Schule hat die erzielten Mittel auch dazu genutzt, um ein Klimafest an der Schule zu veranstalten. Auch uninteressierten Schülern war bald klar: Keine Einsparung – kein Fest, viel Energieeinsparung – großes Fest.

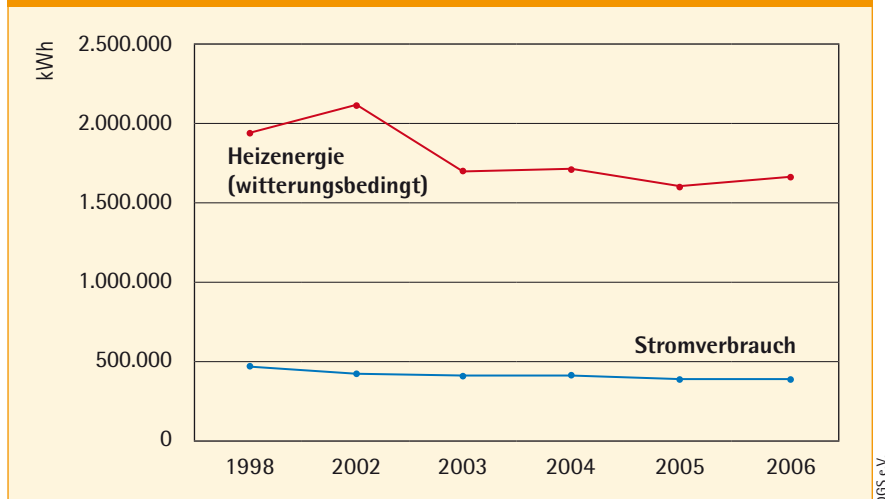
Die Stadt Pforzheim versucht im Herbst 2007 erneut, für die Pforzheimer Schulen ein gemeinsames Energiesparprojekt durchzuführen. Bei der Startveranstaltung waren Vertreter der Fritz-Erler-Schule als Referenten dabei. Wichtigster Vorschlag: „Treffen wir uns doch regelmäßig, um uns über Möglichkeiten der Energieeinsparung ganz konkret auszutauschen!“

In der folgenden Grafik wird die erreichte Energieeinsparung in den vergangenen Jahren an der FES dargestellt.

Im Jahr 1999 haben Umwelt- und Kultusministerium Baden-Württemberg das Projekt „Schule auf Umweltkurs“ gestartet. Ziel war, ausgesuchte Schulen innerhalb von zwei Jahren zu einem Öko-Audit zu führen, wie es in der produzierenden Industrie vielfach praktiziert wird. Auch dieses Ziel konnte erfolgreich erreicht werden.



Entwicklung des Energieverbrauches der Fritz-Erler-Schule in den Jahren 1998–2006



Ein Umweltmanagement wird eingerichtet

Im Jahr 2000 wurde in der Schule ein Umweltmanagementsystem eingerichtet, das in den Folgejahren bereits dreimal nach der EU-Verordnung EMAS validiert wurde.

Pädagogische Aspekte

Ziel der Umweltbildung ist die Entwicklung und Qualifizierung von Schülern und Schülerinnen, damit die Umweltaspekte über die Schule hinaus auch mit Alltag und Berufsleben verknüpft werden. Nur so kann eine Nachhaltigkeit entstehen.

Das Umweltmanagementsystem und die Arbeit der Umweltpädagogik hat damit in den vergangenen Jahren einen großen Einfluss auf die Organisation und den konkreten Unterricht an der Fritz-Erler-

Schule gehabt. Beispielsweise wurden die Entscheidungen aller Schulgremien unter einen ökologischen Vorbehalt gestellt.

Es konnten im Rahmen der Umweltbetriebsprüfungen viele Schüler und Schülerinnen einbezogen werden. Dabei geht es unter anderem um die Erfassung von Stoffströmen in der Schule, die dokumentiert werden müssen.

Im Bereich des Ausbildungsberufes „Immobilienkaufmann“ konnte gemeinsam mit dem Amt für Gebäudemanagement der Stadt Pforzheim das Projekt „Planung, Kalkulation und Erneuerung der Fenster der Schule unter Berücksichtigung energetischer Aspekte“ erarbeitet werden.

Alle zahlreichen Einzelaktivitäten aufzulisten, die innerhalb und außerhalb des Unterrichtes bearbeitet werden, würde an dieser Stelle den Rahmen sprengen.

Wichtig ist jedoch die Herangehensweise: Die Schüler werden nicht nur mitgezogen, sondern sind aktiv an den Entscheidungen beteiligt.

Solaranlage als sichtbares Zeichen!

Alle geeigneten Dachflächen der Schule wurden im Modell einer Bürger-Solaranlage mit Solarmodulen belegt. Für den ersten Bauabschnitt liegt inzwischen auch bereits eine Betriebserfahrung von 10 Jahren vor. Zwischen 100.000 und 110.000 Kilowattstunden Solarstrom werden hier in jedem Jahr erzeugt.

Aktuell: Energievisualisierung

Im Schuljahr 2001/2002 konnte in einem Seminarskurs das Thema Energievisualisierung vertieft werden. In Zusammenarbeit mit weiteren Schulen, dem Umweltministerium Baden-Württemberg und der Klima- und Energieagentur KEA wurde ein Konzept erarbeitet. Ende 2003 konnte die Visualisierung in Betrieb genommen werden. Jetzt sind die aktuellen Energieverbräuche an einem PC im Gebäudefoyer für alle sichtbar. Eine an der Wand montierte Ampel weist außerdem mit Rotlicht auf besonders hohe Momentanverbräuche hin. In Zukunft soll das System hin zu einer Steuerungsanlage erweitert werden.

In der Vergangenheit wurden Vertreter der Schule auch immer häufiger als Berater für ähnliche Projekte angefragt. So konnte z.B. im Januar 2007 eine Delegation der FES bei einem Umweltkongress in der Irkutsk über die Umweltarbeit an der Schule berichten.

Die Fritz-Erler-Schule in Pforzheim hat in den vergangenen Jahren einen konsequenten Weg im Umwelt- und Energiebereich beschritten. Ein „Leuchtturm“, dem man gerne weiterhin viel Erfolg und viele Nachahmer wünscht.



Infotag zum Thema Energieverbrauch an der Schule.

Links zum Thema:

- Fritz-Erler-Schule
- www.fes.pf.bw.schule.de
- Aktuelle Infos zum Ökoaudit der Schule
- www.fesaufumweltkurs.de
- Betreiber der Solaranlage
- www.energo-solar.de
- Weitere beispielhafte Schulprojekte
- <http://www.dgs.de/solarschools.0.html>

ZUM AUTOR:

► *Dipl.-Phys. Jörg Sutter*
ist Vizepräsident der DGS e.V.

sutter@dgs.de