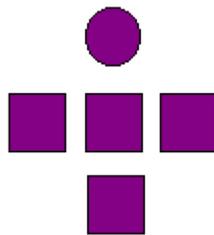


Heimschule Lender

Heimschule Lender, Sasbach:

Stationen auf dem Weg zur ökologischen und nachhaltigen Schule

von Emil Spath



aus: **FORUM 33 (Seite 43-48)**

Es gibt sicherlich viele Traditionen, die das Schulleben der Heimschule Lender (HL) prägten und noch weiter prägen werden. In den letzten sieben Jahren kam eine Ausrichtung unserer Schule hinzu, die im Rückblick innerhalb der 125 Jahre als kurz erscheinen mag, die aber für die Zukunft von großer Bedeutung sein wird, und nicht nur für unsere Schule. Gemeint ist die Entwicklung hin zu einer ökologischen Schule, die sich einer nachhaltigen Pädagogik verpflichtet fühlt. Dieser Weg ist geprägt von vier übergeordneten Strategien, die es im Schulalltag im Konkreten zu berücksichtigen gilt:

1. Effizienzstrategie, d.h. eine intelligentere und rationellere Ausnutzung von Rohstoffen;
2. Konsistenzstrategie, d.h. eine verstärkte Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und der Einstieg in die Kreislaufwirtschaft;
3. Suffizienzstrategie, d.h. eine Ausrichtung des Lebens nach der Devise "mehr Qualität statt Quantität",
4. Bildungsstrategie, d.h. Erlernen der Grundlagen für ein nachhaltiges Leben und Handeln.

Dass wir den Weg zu einer ökologischen Schule bereits ein gutes Stück gegangen sind, zeigt die nachfolgende Auflistung der einzelnen Etappen; dass wir darüber hinaus noch viel zu tun haben, zeigt das Kapitel "Ausblick und Ziele".

Ein chronologischer Abriss

1994: Die Klasse 11 Ra gewinnt beim 24. Schülerwettbewerb zur politischen Bildung mit dem Thema "Wir fangen den Wind und melken die Sonne" den zweiten Hauptpreis unter 4.258 Einsendungen.

1995: Unsere Schule wird eine von zehn Modellschulen des Landes Baden-Württemberg, die die Aufgabe haben, anhand von Projekten Modelle für eine klima- und energiesparende Schule zu entwickeln. Das Schuljahr 95/96 wird zum "ökologischen Jahr" an der HL erklärt, worauf folgende Aktivitäten stattfinden:

1. Pädagogischer Tag zum Thema "Bewahrung der Schöpfung und Nachhaltigkeit".

2. Beim Altsasbacher Tag, einem Tag im Herbst, an dem viele "Ehemalige" sich an unserer Schule treffen, ist Franz Alt Gastredner mit dem Thema: "Globale Umweltpartnerschaft".

3. Eine Verkehrswegeuntersuchung (Radwegenetz) wird durchgeführt, und anhand einer Schwachstellenanalyse werden die Mängel in der Anbindung der Schule an das Radnetz aufgezeigt. Mit Hilfe einer Verkehrszählung wollten wir die starke Frequentierung der Straße durch das Schulgelände dokumentieren. Unser Vorstoß, das Schulareal verkehrsfrei zu gestalten, ließ sich aber bis heute nicht realisieren.

4. Lichtschalterbeschriftung in den Klassenzimmern (über 70), Anbringung von Hinweisschildern an den Türen zum richtigen Umgang mit Energie (Fenster zu? Licht aus? Heizung auf Stufe 2? Mitdenken - ja bitte!), Wahlen zum Ökosprecher in den einzelnen Klassen, Aktionen zur Müllvermeidung (gegen Tintenkiller, Plastikumschläge, Getränkedosen, Tetrapakt etc.) und die flächendeckende Einführung des dreigliedrigen Mülltrennsystems sollen dazu beitragen, dass wir einen bewussteren Umgang mit Ressourcen praktizieren.

5. Ein "Ökolauf" von Freiburg nach Frankfurt macht Halt in Sasbach.

6. Der fächerübergreifende Unterricht der Jahrgangsstufe 11 beschäftigt sich mit dem Thema "Schutz der Erdatmosphäre". Innerhalb einer Woche wird der Klassenverband aufgelöst; die Schüler der gesamten Jahrgangsstufe wählen sich aus einer Liste Themen

aus (ähnlich wie bei einer Projektwoche). Neben Zentralveranstaltungen (z.B. Podiumsdiskussion über den Einsatz von regenerativen Energien) und Exkursionen findet am Ende eine Präsentation aller Gruppenarbeitsergebnisse statt.

7. Als spezifischen Beitrag innerhalb des Projekts "klimafreundliche und energiesparende Schulen" konzipieren wir die "drei Modellklassenzimmer", um empirisch herauszufinden, welches Einsparpotential durch die Technik und welches durch die Pädagogik erreichbar ist. Die Versuchsanordnung bringt das Ergebnis, dass in einem Klassenzimmer, in dem Lehrer und Schüler einen bewussten Umgang mit Ressourcen an den Tag legen, ein Einsparpotential an Strom und Heizung von 10-15% realisierbar ist.

8. Zum Abschluss des Jahres findet ein Vortrag des Tübinger Dozenten Dr. Konrad Ott zum Thema "Ökologie und Ethik" statt.

1996: Die Schulstiftung Freiburg, die Klima- und Energieagentur (KEA) und die Heimschule beschließen für unsere Schule mit allen angeschlossenen Einrichtungen (Geistliches Zentrum, Sporthallen, Bibliothek und Wirtschaftsgebäuden), die Wärmeversorgung von Öl auf Holzhackschnitzel umzustellen. In Ergänzung zu dieser Maßnahme wird ein Energieleitsystem installiert, so dass die einzelnen Heizstränge computergesteuert überwacht und reguliert werden können.

1997: Unter dem Titel "Die Schöpfung bewahren - Warum wir eine Umweltpolitik der Tat an unseren Schulen brauchen" veranstaltet die Schulstiftung auf Initiative der Heimschule Lender die erste Tagung für SchülerInnen der Stiftungsschulen in Sasbach und Ettenheim.

Aufgrund eines Fischsterbens in einem See in der Nachbargemeinde kam es zu einer umfangreichen Sanierung des Sees durch die Stadt Achern. Um die Wirksamkeit der Maßnahmen langfristig beurteilen zu können, entstand die Idee, die Wasserqualität nach den Sanierungsmaßnahmen zu testen. Die ersten Untersuchungen führte eine elfte Klasse unter Federführung von Achim Hurst durch (bis zum Juli 2000 gab es mehrere Nachfolgeuntersuchungen durch SchülerInnen). Als Ergebnis der umfangreichen Untersuchungen konnte festgestellt werden, dass die Ausbaggerung und eine künstliche Quellwasserzufuhr ausreichen, um ein erneutes Fischsterben zu verhindern. Seit dieser erfolgreichen Analyse kommt die Stadt Achern immer wieder auf die Heimschule mit der Bitte zu, weitere Wasseruntersuchungen anderer Gewässer vorzunehmen. Ein Beispiel dafür, wie schulisches Können sich mit öffentlichem Interesse verbinden lässt.

1998: Das Umweltkomitee der Heimschule beschließt, einen Schulgarten mit Spielgeräten und Freiluftklassenzimmer in Eigenregie zu konzipieren und zu bauen. Die Heimschule Lender erhält den Hauptpreis des Umweltpreises 1998 der Erzdiözese Freiburg.

1999: Die Hackschnitzelheizanlage und der Schulgarten werden eingeweiht. Nach langen und kontroversen Diskussionen innerhalb des Umweltkomitees über die Verwendung von Geldern, entscheiden wir uns für folgende Konzeption:

Es sollen zwei 1kw-Fotovoltaikanlagen unterschiedlicher Bauart auf dem Dach der Aula installiert werden. Die jeweiligen Erträge, die nach Angaben der Hersteller unterschiedlich ausfallen sollen, werden gemessen und verglichen. Mit Hilfe eines Beamers und einer Software, die durch die Fachhochschule Karlsruhe unter Federführung von Professor Garrecht entwickelt wird, können alle energetisch interessanten Daten auf eine Fläche

projiziert und somit der Schulöffentlichkeit publik gemacht werden. Diese kostspieligen und zeitaufwendigen Pläne werden dankenswerterweise vom Umweltministerium in Stuttgart, von der Deutschen Bundesumweltstiftung und vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle bezuschusst. Den größten Teil der Kosten übernimmt jedoch die Schulstiftung.

2000: Die Heimschule Lender wird vom Umweltministerium eingeladen, an der Arbeitsgruppe "Klimanet" mitzuarbeiten. Neben der Teilnahme am Sun-Fun-Tag im Juni in Freiburg war noch ein weiteres Ereignis für dieses Jahr prägend: Ein privater Investor konnte gewonnen werden, eine 12kw-Fotovoltaikanlage auf das Auladach unserer Schule zu installieren - mit ökonomischem Gewinn für den Kaufmann und pädagogischem Nutzen für die Schule.

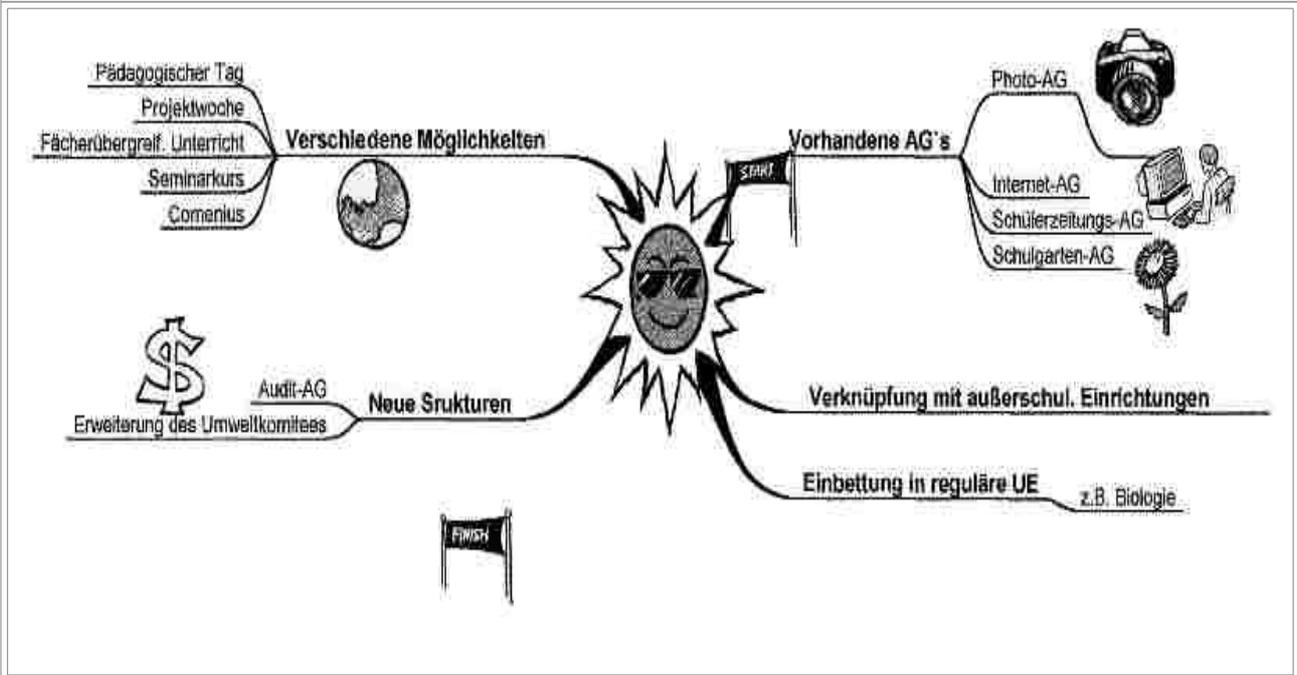


Strom tanken von der Sonne auf dem Dach der Heimschule Lender

2001: Aufgrund verschiedener technischer und organisatorischer Schwierigkeiten verzögert sich die Umsetzung und Inbetriebnahme unserer zwei unterschiedlichen 1kw-Fotovoltaikanlagen. Die Einweihung der kompletten Anlage einschließlich der Visualisierung ist nunmehr für den Herbst diesen Jahres geplant.

Eine neuen Herausforderung steht aber bereits ins Haus: Ab dem Schuljahr 2001/2002 nimmt die Heimschule am Förderprogramm "Schule auf Umweltkurs" des Ministeriums für Umwelt und Verkehr teil. Ziel dieses Programms ist es, dass einzelne Schulen sich dem Öko-Audit unterziehen. Parallel zum Öko-Audit nimmt unsere Schule am Comenius-Projekt teil, bei dem Schulen in verschiedenen europäischen Ländern sich gemeinsam eines Themas annehmen. Innerhalb dieses Projektes soll das Thema "Umgang mit Ressourcen - Müllvermeidung und Rohstoffrecycling" behandelt werden.

Neben all diesen Maßnahmen, die einem speziellen Jahr zuzurechnen sind, wurden im Laufe der vergangenen Jahre viele weitere Maßnahmen durchgeführt; alle zusammen haben zu einer erheblichen Einsparung an Wasser, Strom und Heizung geführt und damit zu einer deutlichen Verringerung der CO₂-Belastung und anderer Schadstoffe. Im Folgenden werden die umfangreichsten Maßnahmen und die daraus resultierenden Einsparpotentiale aufgeführt.



I. Maßnahmen zur Stromeinsparung:

1. Wegfall der Heizungsumwälzpumpen in den Unterstationen
2. Reduzierung der Beleuchtungskörper und Austausch der Leuchtröhren
3. Außenbeleuchtungen wurden optimal eingestellt
4. Zentralhauptschalter für Klassenzimmerbeleuchtung wird bei ausreichendem Tageslicht ausgeschaltet
5. Klassenzimmer mit zwei Lichtbändern können getrennt abgeschaltet werden
6. Klassenzimmer werden im Bereich der Türen mit einem Hinweisschild ausgerüstet, auf welchem zur aktiven Mitarbeit von Schülern und Lehrern aufgefordert wird

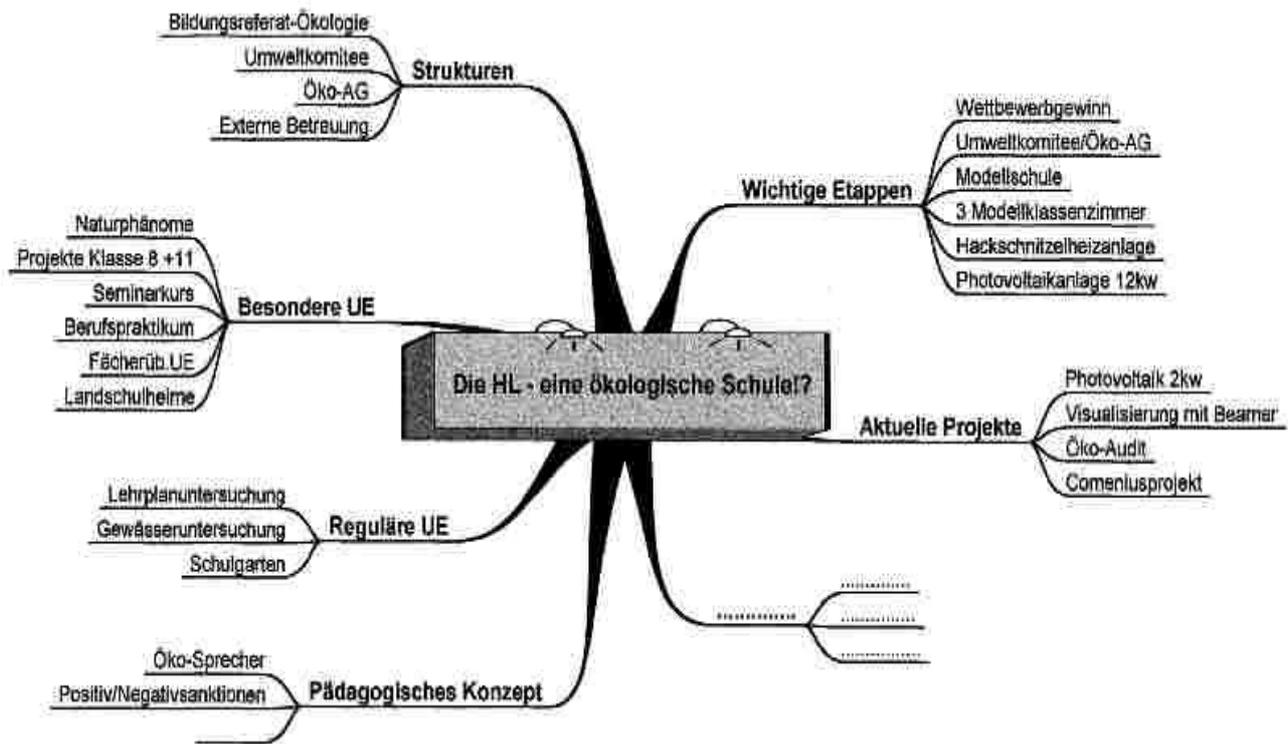
Ergebnis:

Stromverbrauch: 1990 735.880 kWh = 100%; 1999 386.329 kWh = 52%

Stromkosten: 1990 174.356 DM; 1999 72.731 DM

Nicht verschwiegen werden soll, dass es innerhalb dieses Zeitraumes auch strukturelle Veränderungen gab, die diese Bilanz beeinflussten:

- weniger Schüler im Internat
- weniger Personal in den Häusern
- weniger Personal im technischen Bereich
- Preisrückgang auf dem Strommarkt.



II. Maßnahmen zur Wassereinsparung

1. Tägliche Überprüfung der Rohrleitungen auf Lecks; dies geschieht computergesteuert
2. Regelmäßige Kontrolle der Wasserzähler
3. Regelmäßige Kontrolle der Armaturen in den Urinal- und WC-Anlagen
4. Beginn mit dem Austausch der Urinalbecken von wasserbetriebenen zu wasserfreien
5. Absperrung des Warmwassers an den Schulwaschbecken

Ergebnis:

Wasserverbrauch: 1990 14.158 m³ = 100%; 1999 7.535 m³ = 53%

Begünstigt wurde diese Bilanz durch externe Veränderungen:

- Schließung der hauseigenen Gärtnerei
- Weniger Schüler im Internat
- Weniger Personal in den Häusern.

III. Maßnahmen zur Wärmeeinsparung

- 1. Neue Heizzentrale und Fernleitungen**
- 2. Zentrale Heizungssteuerung über PC**
- 3. Energiemanagement und -controlling**
- 4. Optimale Einstellung der Nachtabsenkungen**
- 5. Optimale Einstellung der Ferienabsenkungen**
- 6. Einbau von Thermostat- bzw. Behördenventilen**
- 7. Raumbelagung nach ökologischen Gesichtspunkten**

Ergebnis:

Wärmeverbrauch: 1991 4930 MWh = 100%; 1999 3983 MWh = 80%

Wärmekosten: 1995 186.224 DM; 1999 149.660 DM

Ausblick und Ziele

Das, was wir bis jetzt erreicht haben, kann sich sicherlich sehen lassen, sowohl absolut als auch im Vergleich zu anderen Schulen. Trotzdem bleibt noch viel zu tun. Wir müssen zukünftig daran arbeiten, dass an der Heimschule das Prinzip der Nachhaltigkeit noch viel stärker als bisher in das Bewusstsein von Schülern, Lehrern und Eltern gelangt und dass dieses Bewusstsein sich im täglichen Verhalten sowohl in der Schule als auch außerhalb niederschlägt.

Wir müssen aber auch an einer Vernetzung innerhalb der Stiftungsschulen arbeiten und darauf hinwirken, dass die pädagogische Arbeit der Stiftungsschulen sich u.a. an der Agenda 21 orientiert und dass wir uns selbst eine "Stiftungsagenda" geben.

Es versteht sich von selbst, dass weder "Katastrophenszenarien" noch blindes Vertrauen in die Technik uns helfen, die kommenden Aufgaben zu bewältigen. Klar ist aber auch, dass es von unseren Entscheidungen abhängt, ob der Planet Erde für nachkommende Generationen mehr oder weniger gut bewohnbar sein wird.

Entscheidend für unser ökologisches Handeln wird demnach sein, dass wir uns nicht vom Wissen um die komplexen Zusammenhänge lähmen lassen, sondern dass wir überschaubare Handlungsfelder für das eigene Engagement abstecken. Wir müssen dabei aber auch akzeptieren, dass jeder Einzelne von uns in vielfältiger Weise - sei es beruflich, privat oder gesellschaftlich - in einem Spannungsfeld zwischen Ökologie und Ökonomie steckt. Ausschlaggebend wird aber letztlich sein, dass wir uns der Synthese von engagierter Haltung und persönlicher Verantwortungsbereitschaft nicht verschließen.

Emil Spath