

20 NOV 90

Mit freundlichem Gruß

DII-40

Frau. Marie Gitter  
Fotohome 41

W  
2. 2. 1. 30  
A  
R  
U

# INTERNATIONALE TECHNOLOGIEKLASSEN

Veranstaltungen in Ludwigsburg (11/89) und Montbéliard (3/90) :

"AUTOMOBIL und UMWELT" bzw. "AUTOMOBIL und NEUE MATERIALIEN"

|          |            |   |   |   |   |    |   |
|----------|------------|---|---|---|---|----|---|
| Schul-   | Sportamt   |   |   |   |   | Um |   |
| Stadtamt | 40         |   |   |   |   | A  |   |
| Eng      | 2 2. 1. 30 |   |   |   |   | R  |   |
| Sp       | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  | U |

## Erfahrungen mit dieser Veranstaltung; Perspektiven

### 1. Vorgeschichte und Zielsetzung.

Im Sommer 1987 wurden Lehrer des Friedrich-Schiller- und des Mörrike-Gymnasiums in Ludwigsburg vom "Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle" in der Partnerstadt Montbéliard in der Franche-Comté in Frankreich eingeladen, sich mit Oberstufenschülern an der Durchführung einer "Internationalen Klasse zur Entdeckung der Technologie" zu beteiligen. In zweimal je einer Woche beschäftigten sich je 20 Schüler aus Montbéliard und Belfort in Frankreich und aus Ludwigsburg unter Anleitung von Ingenieuren und Doktoranden der Uni Besançon in Vorträgen und durch Realisierung von Modellen mit den Thema "Kern-, Solarenergie und Energie aus Biomasse". Während der beiden Wochen (Nov.'87 und Feb.'88) waren die Teilnehmer in Glay bei Montbéliard.

Im Schuljahr 1988/89 nahmen unsere Schüler an Veranstaltungen zum Thema "Energie" in Lüttich (Belgien) und Montbéliard und zum Thema "Transport" in Mühlhausen (Elsaß) mit Schülern aus Frankreich und Belgien beziehungsweise der französischen Schweiz teil. Seit diesem Schuljahr beteiligen sich auch die beiden übrigen Ludwigsburger allgemeinbildenden Gymnasien an den "Technologieklassen".

Die Veranstaltungen wurden von den Schülern sehr gut angenommen; wir Lehrer sehen ein Projekt dieser Art unter mehreren positiven Aspekten:

Die Internationalen Technologieklassen bieten

- \* eine Möglichkeit, sich intensiver als im regulären, durch den dichtgedrängten Lehrplan eingeengten Unterricht mit technologischen Problemen aus naturwissenschaftlicher und aus ethischer Sicht auseinanderzusetzen,

- \* eine Ergänzung zum "kopflastigen" theoriebezogenen, individualisierten Arbeitsstil des Gymnasiums durch praxisbezogenes Arbeiten im Team,

- \* eine Einübung in die Zusammenarbeit mit Menschen anderer Sprache und Kultur (nicht nur aus Frankreich, sondern auch aus anderen europäischen Ländern), wie dies für unsere Schüler in einem zusammenwachsenden Europa erforderlich und wünschenswert sein wird,

- \* eine Chance, naturwissenschaftlich-technisch und sprachlich begabte Schüler zusätzlich fördern zu können, wobei die hohe Subvention (Spenden von Wirtschaft und öffentlichen Institutionen) und die geringe Eigenbeteiligung (200,- bis 250,- DM für das komplette Programm beider Wochen) die Teilnahme an finanziellen Problemen nicht scheitern lassen,

- \* eine Gelegenheit für die beteiligten Lehrer, die durch die Zusammenarbeit über Fach-, Schul- und Landesgrenzen hinaus gemachten Erfahrungen in den "normalen" Unterricht einfließen zu lassen.

## 2. "Automobil in Europa" 1989/90

Die "Internationalen Technologieklassen" sollen turnusmäßig in den beteiligten Regionen der Schüler stattfinden; bei U zunächst (finanzielle) Unterstützer gefunden werden.

Nach eingehenden Gesprächen sagten die Firmen Daimler-Benz Robert-Bosch-GmbH, sowie die Stadt Ludwigsburg namhafte S so daß wir Ende des Schuljahres 1988/89 mit der Vorbereitung Woche in der Jugendherberge in Ludwigsburg zum Thema "Aut Umwelt" beginnen konnten.

Wie das beiliegende Programm dieser Woche (13.11. bis zeigt, wurde versucht, Theorie und Praxis (Vorträge, F Waldbesichtigungen, Arbeiten am Modellmotor mit Abgasreini einen geregelten Katalysator) in ein ausgewogenes Ver bringen. - Teilnehmer: Je 20 Schüler aus Montbéliard, Ludwigsburg sowie 4 französische, 3 italienische und 6 Lud Lehrer.

Die zweite Woche dieser Technologieklassen, die Mitte Mä Montbéliard stattfand, hatte das Thema "Neue Materi computergestütztes Entwerfen im Automobilbau"; die Vo praktischen Übungen fanden im "CIPES", einer von Firmen etc.) des Kreises ("Pays de") Montbéliard b Fortbildungsstätte, statt. Theoretisch sollten die teil Schüler dieselben wie in der Ludwigsburger Woche se brachte es die Koordinierung der französischen und unsere (- für die Franzosen und Italiener: Je eine Woche in Montbéliard, jeweils Frühjahr '89, 3. Woche im N Ludwigsburg; dagegen waren von uns die beiden erwähn vorgesehen -) mit sich, die Woche im März '90 in Montbé die italienische Gruppe und mit einer anderen französisc durchzuführen.

Insgesamt glaube ich, daß wir die oben erwähnten Vorgaben erfüllt haben, jedoch müssen einzelne Aspekte kritisch werden, um künftige Technologieklassen noch besser durc können.

\* **Inhaltlich:** Die praktische Beätigung der Sc intensiviert werden. Für eine erneute Durchführung von "Umwelt", wie für 11. bis 16.3.91 in Ludwigsburg geplant, Möglichkeiten zu Versuchen und Messungen an den Mod erweitert.

\* Die Schüler-Zusammensetzung beider Wochen muß dieselbe Gruppengröße soll -für vernünftige Kommunikation- nicht 2-mal 20 (bei zwei Nationalitäten) bzw. 3-mal 16 (bei T aus 3 Ländern) betragen mit höchstens je 2 Begleitlehrern, mindestens je einer die Sprache des Gastlandes b ( Letzteres ist bei uns erfüllt und weniger wichtig, Schüler auch nach ihrer (französischen) Sprachkompetenz werden, aber bei französischen, belgischen und ita Schülern kann eine (ausreichende) Kenntnis der deutsch kaum vorausgesetzt werden, was einen dolmetschend unabdingbar macht. )

\* Da wir, im Gegensatz zu den drei hauptamtlichen Mitar Montbéliard, die Organisation einer Technologiewoche neb Unterrichtsverpflichtung durchführen (müssen), können derzeit nicht mehr als einem Projekt je Schuljahr in L

beteiligen.

\* Zur finanziellen Sicherstellung dieser Arbeit wollen wir in den nächsten Wochen einen gemeinnützigen Verein zur Förderung der Technologieklassen gründen, für den wir Mitgliedschaften und Spenden aus der regionalen Wirtschaft und öffentlich-rechtlichen Institutionen erhoffen.

Günther 9/90

---

Für die Unterstützung des Projekts bedanken wir uns herzlich bei :

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| ** DAIMLER-BENZ-AG. Stuttgart | ** ROBERT-BOSCH-GmbH Stuttgart |
| ** STADT LUDWIGSBURG          | ** DEGUSSA, Frankfurt          |
| ** IHK Ludwigsburg            | ** KULTUSMINISTERIUM Stuttgart |
| ** STIHL Waiblingen           | ** KREISSPARKASSE Ludwigsburg  |

---

---

AG Technolo- OStR H.-M.Günther, OStR H.Jansen : FSG LB, T. 910337  
gieklassen StR B.Horlacher, StD U.Freitag : MGL LB  
in Ludwigsburg N.N. : GGL LB; StD H.G.Peisch : OHG LB.



# INTERNATIONALE TECHNOLOGIEKLASSEN

Programm der Veranstaltung in Ludwigsburg vom 13. bis 18.11.1989

## "AUTOMOBIL und UMWELT"

\* "AUTOMOBILE ed AMBIENTE" \*\*\*\*\* "AUTOMOBILE et ENVIRONNEMENT" \*

Unterbringung der Teilnehmer: Jugendherberge Ludwigsburg  
Gemsenbergstr.21, 7140 Ludwigsburg, Tel. 07141-51564

### Montag, 13.11.1989:

- Anreise der Teilnehmer bis 16.30 h.
- 18.00 h Abendessen in der Jugendherberge (JuHe)
- 19.30 h Experimental-Vortrag über Abgasminderungsmöglichkeiten durch einen Vertreter der Rob.Bosch-GmbH

### Dienstag, 14.11.1989:

- 8.00 h Frühstück
- 8.30 h Kulturzentrum Ludwigsburg: Aufbau des Ausstellungsmotors für die
- 10.30 h Eröffnung der Technologiewoche (mit Vertretern von Stadtverwaltung, Schulen und -behörden, Firmen)
- 11.40 h Mittagessen in der Kantine der Stadt Ludwigsburg
- 12.45 h Fahrt zu Bosch/Schwieberdingen: Besichtigung und Beginn mit dem Anbau der Katalysatoren usw. an die Motoren.
- 18.30 h Abendessen Jugendherberge
- 19.30 h Vortrag über Abgasimmission und Luftuntersuchung

### Mittwoch, 15.11.1989:

- 8.00 h Frühstück
- 8.40 h Fahrt nach Stuttgart-Vaihingen zur Universität Stuttgart.  
Gruppe 1: vormittags Einführungsvortrag in der Uni., dann Messung der Schadstoffe in der Luft an einer stark befahrenen Straße  
Mittagessen in der Universitätsmensa  
nachmittags Führung durch den Wald zum Thema "waldsterben" durch einen Förster.
- Gruppe 2: dito; Vor- und Nachmittagsprogramm vertauscht.
- 18.00 h Abendessen JuHe.
- 20.00 h Konzert im "Forum am Schloßpark" Ludwigsburg

### Donnerstag, 16.11.1989:

- 8.00 h Frühstück
- 8.40 h Fahrt nach Stuttgart-Untertürkheim zur Daimler-Benz-AG  
Vorträge und Besichtigungen zum Thema "Verminderung der Abgas- und der Lärmemission bei Dieselmotoren", Motorenproduktion; dazwischen Mittagessen in der Firmenkantine.  
abends zur freien Verfügung in Stuttgart.

### Freitag, 17.11.1989:

- 8.00 h Frühstück, danach Beendigung der Motorenmontage
- 10.30 h Stadtführung in Ludwigsburg: "Stadt und Automobil"
- 12.30 h Mittagessen JuHe
- nachmittags Abgasmessungen an den fertiggestellten Motoren
- 18.30 h Abendessen JuHe
- abends Gestaltung durch die Teilnehmer

### Samstag, 18.11.1989:

- 8.00 h Frühstück, danach Abreise der Teilnehmer

AG Technolo- Str H.-M.Günther, Str H.Jansen : FBG LB, T. 910337  
gieklassen Str B.Horlacher, Str U.Freitag : MGL LB  
in Ludwigsburg Str A.Schiögg : 66L LB; N.N. : 046 LB.

IGTI