

Quelle: Fahle, W.-E. (1996): Verkehr. Materialien zum fächerübergreifenden Projektunterricht in der Sekundarstufe I. Eine Handreichung des Modellversuchs SchUB.

Fahrradwerkstatt Heiner Hütsch

Wer zu lange wartet, dem wird jedes Rad zu klein

Die Fahrradwerk"stadt"

Gedanken zum Technikunterricht oder wie man zu einer Fahrradwerkstatt kommt

Was sagt ein Techniklehrer zu dieser Abitursrede?

Wir waren bemüht, Ihnen (den Schülern) Möglichkeiten zu einer "geistigen Formung und inneren Gestaltung" auf dem Hintergrund einer humanistischen Lebenswelt aufzuzeigen... , und Sie konnten einen Sinn für Würde, Toleranz, Ehrfurcht, Takt... entwickeln. (Gedächtniszitat aus einer Abitursrede, Berlin 1995)

Kein Hinweis auf die Welt der Technik! Kein Hinweis auf die Ökologie und ihre Probleme!

Wir und besonders die Jugendlichen leben in einem Netzwerk erziehungs- und entwicklungsrelevanter Faktoren.

Eine Hauptaufgabe der Schule scheint, mir zu sein, den Schülern eine durch Technik bestimmte Welt nahezubringen. Wenn sich Jugendliche anstelle der elektrischen Eisenbahn mit Camcorder und Computer befassen und das "behäbige Kinderfahrrad" dem BMX und Mountainbike weichen muß, dann sollten wir sie auch dort abholen, wo sie gerade stehen - ich meine gerade fahren.

Ein Schülerbericht

Jannette Herrmann, 10A, 1994/95, von der Georg-von-Giesche-Oberschule: *"Das Problem, Fahrräder zu reparieren, wurde immer aktueller. Der Kurs E kam auf die Idee, eine Fahrradwerkstatt einzurichten, da immer mehr Schüler mit dem Fahrrad zur Schule kommen und es reparieren oder umbauen wollen. Zwar gab es eine AG, in der die Schüler ausnahmsweise einmal ihre Räder reparieren konnten. Aber die Zeit war sehr begrenzt, und vor allem mangelte es uns an gutem Spezialwerkzeug. Eines Tages berichtete Herr Hütsch: Ein Bekannter, ein Lehrer aus Wilmersdorf, habe mit seinen Schülern eine Fahrradreparaturwerkstatt eingerichtet. Die wollten wir natürlich sehen. Ein paar Tage später fuhren wir nach Wilmersdorf. Die Schüler zeigten uns ihre Werkstatt und vor allem die tollen Spezialwerkzeuge. Wißt Ihr, was eine Zentrierlehre ist? Also, mit dem Ding und einem Speichenschlüssel kann man schlackernde Räder, z.B. mit einer "Acht", wieder zum Gleichlauf bringen. Die Schüler in Wilmersdorf erzählten, daß sie auch fremde Fahrräder reparieren und Geld dafür bekommen. Das war auch eine gute Idee für uns. Wir brauchten ja auch Geld für unsere ökologische Klassenreise mit dem Fahrrad nach Usedom. Eine tolle Idee hatte auch Jan. Er wollte ein Dreirad bauen. Hoffentlich wird was d'raus!"*



„Ich konnte damals erst übermorgen starten“
(Carl Valentin)

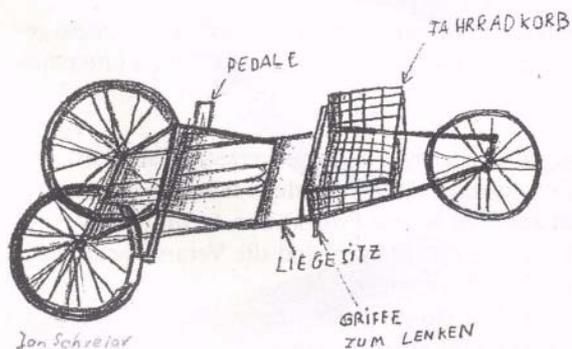
	Fahrradwerkstatt	Leiter
	Metallwerkstatt	Hr.
	Holzwerkstatt	H
	Keramikwerkstatt	Ü
		T
	S	C
	C	H

Georg - von - Giesche - Oberschule,
Hohenstaufenstr. 47/48. 10779 Berlin-Schöneberg

In der Comenius-Schule in Wilmersdorf hat ein engagierter Lehrer, Klaus Putensen, mit seinen Schülern eine gut funktionierende Fahrradwerkstatt eingerichtet



Neujahrsgruß des Reparaturteams
Sausewind an ihre Kunden



Zuerst gab es nur wenige Experten, wie Sven und Jan. Die haben uns alles gezeigt. Später haben wir uns auch getraut, ein Kugellager auszuwechseln oder das Rücklicht zu reparieren. Und vor allem war es oft sehr lustig. Z.B. gab es einen furchtbaren Knall, als Sven einen Schlauch zur Kontrolle so stark aufpumpte, daß er platzte. Nervig war es manchmal, wenn wir den Schü-



Es wurden Plakate gemalt und Handzettel verteilt. Es wurde repariert und geputzt. Es wurden Kostenvoranschläge und Rechnungen mit äußerster Akribie geschrieben; und.... es wurde ganz schön verdient. Technik lernt sich im Team am besten und macht dann auch noch viel Spaß.



In der Fahrradwerkstatt der Georg-von Giesche-Oberschule

lige Reparaturtricks zeigen sollten. Aber vielleicht hat er (der Lehrer) ja recht, uns mußte er ja auch alles zeigen. Aber richtig cool war es, als wir das neue Werkzeug bekamen und als wir den Montageaufzug für die Fahrräder an die Decke montierten. ..." Dieser Besuch und die Aussicht auf eine spannende Exkursion zur Ostsee bewirkten bei den Schülern einen enormen Motivationsschub.

Von Seiten der Schule gibt es zwei Problemschwerpunkte bei der Einrichtung einer Fahrradwerkstatt:

1. die Raumfrage,
2. die Werkzeugbeschaffung.

Nach meinen Erfahrungen kann man in einer Fahrradwerkstatt nicht mehr als 8 bis 10 Schüler sinnvoll betreuen. Ein eigener Metallarbeitsraum wäre wünschenswert. Jeder andere Raum ist auch denkbar. Es sollte nur ein Werkraum sein, in dem die arbeitenden Schüler sich frei

bewegen und die großen Werkteile (die Fahrräder) nicht andere behindern. Rollschränke für die Werkzeuge sind außerordentlich praktisch, da man die Werkzeuge direkt an die Montageplätze ziehen kann und sie so auch besser kontrolliert werden können. Zu einer Fahrradwerkstatt gehört auch ein Materialraum für Ersatzteile usw. Um die sperrigen Fahrradteile übersichtlich lagern zu können, sollte auch ein entlegener Materialraum akzeptiert werden.

Wenn, und diesen Luxus leisten sich alle Werkstätten nach geraumer Zeit, sich die Schüler schuleigene Fahrräder zusammenbauen und diese Räder dann auch an Schulangehörige verleihen, dann spätestens zaubert die Schulleitung und die Lehrerschaft für ihren eigenen Fuhrpark einen "verträumten Keller" herbei.

Die Beschaffung von Werkzeugen ist bei den derzeitigen Sparmaßnahmen außerordentlich problematisch. Und nicht alle Schulen können auf solch freundliche Unterstützung wie unsere Schule durch den Modellversuch SchUB zurückgreifen. Einige Möglichkeiten, neben dem Schuletat an Gelder zu gelangen, möchte ich hier dennoch aufzeigen, die wir mit mehr oder weniger Erfolg genutzt haben:

- O Firmen, besonders Fahrradfirmen, als Sponsoren gewinnen. Sich bei Fahrradfirmen im Kiez (nähere Umgebung) bekannt zu machen ist unbedingt erforderlich, da ein Lehrer als "Nichtfachmann" auf den Rat und die Hilfe von Fachleuten angewiesen ist.
- O Unterstützung durch Projekte der Gewaltprävention, wie z.B. "Jugend gegen Gewalt" oder "Jugend mit Zukunft"
- O Zuschüsse aus Hilfsfonds wie Schulleiterspende, Lotto, Toto oder über die BW (Bezirksverordnetenversammlung)
- O In der Regel sind Eltern auch gern bereit, Geld zur Verfügung zu stellen und/oder bei der Einrichtung des Raumes oder dem Bau von Fahrradmontagevorrichtungen den Schülern und den Lehrern zu helfen.
- O Manchmal sind auch fachkundige Eltern bereit, in Form von Arbeitsgemeinschaften am Nachmittag regelmäßig Schüler und Lehrer zu unterstützen.

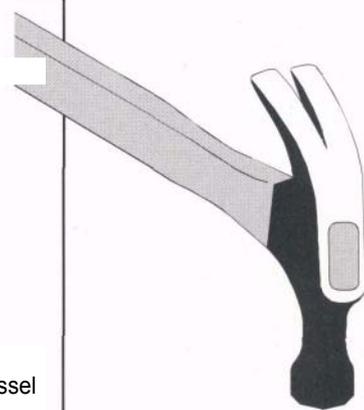
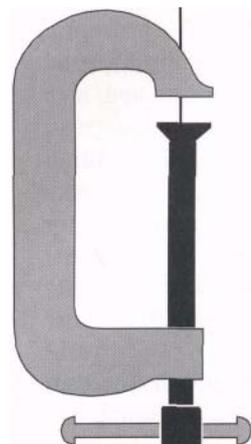
Initiatoren solch relativ kleiner Projekte, wie eine Fahrradwerkstatt, sind oft nur einzelne Lehrer. Sie entwickeln ein Konzept und bauen die Ideen mit großer Begeisterung in den Schulalltag ein. Bestand aber hat so ein Projekt nur, wenn diese Lehrer auch andere Kollegen für ihr Projekt begeistern können und die Verantwortung für das Gelingen des Projekts von ihnen mitübernommen wird.

Nachfolgend eine Fahrradwerkzeugliste, die einige große Versandfirmen für Werkzeuge und alle wichtigen Spezialwerkzeuge für einen Schulbetrieb beinhaltet:

Großhändler/Versandfirma Katalog Nr. Art/Werkzeuge

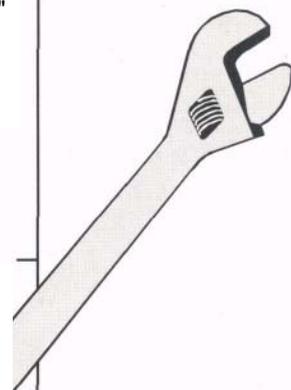
Brügelmann Fahrrad GmbH
 Frankfurter Fahrradversand
 Oberliederbacher Weg 42
 63834 Sulzbach

- 329254 Stiftzange
- 329895 Ersatzstift für Stiftzange
- 329591 Hakenschlüssel Shimano "Ex"
- 329592 Hakenschlüssel klein Ketten-
- 324072 Caliber Nietendrucker
- 329422 "Werkstatt" Ersatzstift für 129351
- 329100 Reifenmontagezirkel
- 312022 Reifenheber
- 329541 Kabelzange von Shimano
- 329423 Zentrierlehre "Japan"
- 312222 Zentrierhilfe
- 329361 Nippelspanner "Werkstatt"
- 329243 Nippelspanner "Teller" Gabelschlüssel
- 329244 Cobra/Tack Typ C Gabelschlüssel
- 329343 Campagnold SW 32 Pedalschlüssel
- 329443 chrom/ lang Nippelspanner "Fahrrad"
- 329635 Konusschlüssel Shimano 13/14 MM
- 329247 Konusschlüssel Camp. 15/16 MM
- 329233 Mitnahmewerkzeug Mindura Maxy
- 329235 Tool
- 329255 Montageständer Blackburn
- 329353 Werkzeugablage
- 315060
- 330801



Jama Werkzeuge
 Stockberg 16
 42799 Leichlingen
 (Postfach 42784)
 Tel.:02175-4761

- VAR 13 Konterringzange
- VAR13/1 E ratzstife
- VAR 78 Steuerkopfzange
- VAR 233 Bodenzugspannzange
- VAR 707 Speichenspannschlüssel
- VAR 700 Halteklau
- 0204022 Gewindec Schneidkluppe, m. B.25,4
- 0204027 Austauschbuchse (23/25/26/28mm)

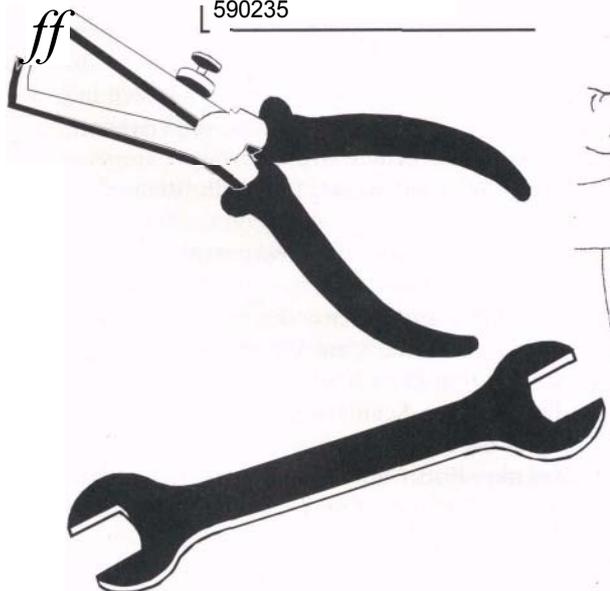
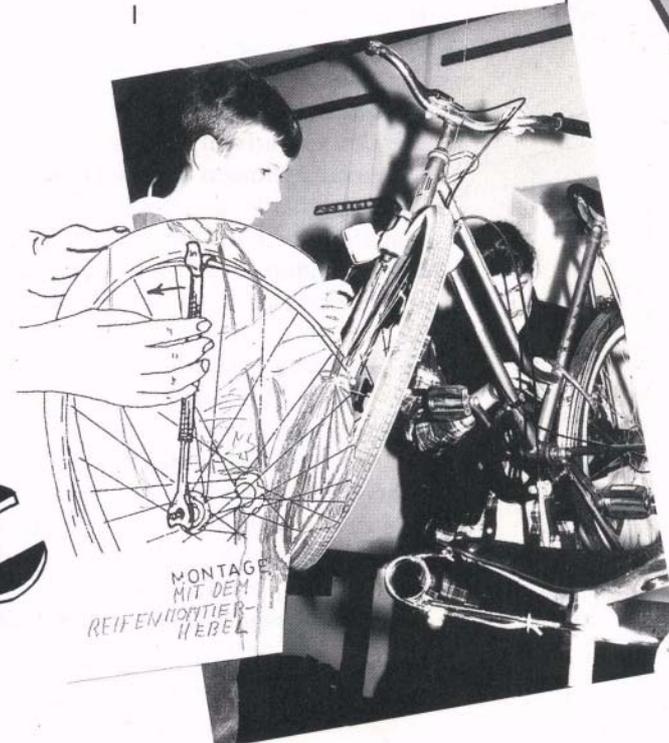


Bicycle Räder
 Fasanenstr. 30
 33607 Bielefeld
 (Postfach 100673)

- 5432 Werkzeugset
- 5521 Nippelspanner mit Ratsche
- Elite Werkzeugtasche für Fahrradspezial-
 und Standardwerkzeuge (als Reise-
 werkzeug)



ELDI
 Werkzeug Compagnie
 42853 Remscheid 11
 Am Schützenplatz 5
 Tel.:02191-5854 Fax:-
 590235



Quelle: Fahle, W.-E. (1996): Verkehr. Materialien zum fächerübergreifenden Projektunterricht in der Sekundarstufe I. Eine Handreichung des Modellversuchs SchUB.