

In Muttenz wird eine Schiffswerft gebaut

## Ein umfangreiches Schülerprojekt nimmt Form an

An der Gründenstrasse 95 sind vier Schülerinnen und acht Schüler unter der Leitung eines Lehrers daran, zwei Schiffe zu bauen. Nach der Fertigstellung wollen sie eine Reise nach Ost- und Südeuropa unternehmen.

Schüler bauen ein Schiff!? Man stellt sich unwillkürlich eine Art Arche Noah oder ein Kontiki, allenfalls einen Weidling vor, zusammengebastelt aus rohen Brettern, mit Rudern und einem Zeltverschlag – dem ist aber nicht so. Betritt man die Werfthalle hinter dem Schulhaus der FOS (Freie Oberstufenschule BL), so weht einem ein anderer Wind entgegen. Da sind zwei fast 10 Meter lange, schnittig geformte Rumpfschalen aus längsgestreiftem Holz zu sehen. Im Hintergrund stehen in Reih und Glied die Formelemente, über welche die Zedernholzleisten zu solch fabelhaften Plastiken verleimt wurden. Im Gegensatz zum herkömmlichen Schiffsbau ist die Wanddicke des Rumpfes erstaunlich dünn, lediglich 15mm!

### Dünn aber oho!

Schön, aber wie soll ein solches Ding Stürme überstehen? Bei näherer Betrachtung merkt man, da ist nicht Holz allein. Die glänzige Oberfläche mit einer Gewebestruktur verrät das mit Epoxidharz getränkte Glasgewebe – also glasfaserarmerter Kunststoff. Die Schicht ist kaum einen Millimeter dick, hat aber die Wirkung eines «Panzerhemdes». Eine Schicht aussen, eine Schicht innen, dazwischen das Holz – ein Sandwichprinzip. Auf diese Weise entsteht ein unheimlich starkes, moder-

nes Bootsbaumaterial. Und für einmal ist die moderne Bautechnik einfacher als die konventionelle. Innert kurzer Zeit hat das Team gelernt, mit diesen Materialien umzugehen.

### Alles Doppelt und Vierfach

Wieso eigentlich zwei Rumpfschalen? Ist eine das Übungsstück? Nein, beide werden gebraucht! Es entsteht ein Schiff mit zwei Rümpfen, ein sogenannter Katamaran. Bis am Ende der Bauzeit werden sogar vier Rümpfe gebaut, denn damit alle Schüler und zwei Begleiter gleichzeitig auf die Reise gehen können, benötigt es zwei Schiffe. Jedes Schiff hat Platz für sechs bis acht Personen, mit Kojen, Küche, Esstisch, WC, mit 60 m<sup>2</sup> Segel, Hilfsmotor und vielem mehr.

### Qualität braucht Zeit

Niemand will Schiffbruch erleiden, höchste Fertigungsansprüche sind deshalb selbstverständlich. Dazu braucht es Zeit. Während der Schulzeit sind es zwei Nachmittage und während den Blockzeiten und Ferien fünf bis sechs Tage pro Woche. Im Verlaufe von zwei Schuljahren werden die derzeitigen 11.-Klässler/innen mehr als zehn Ferienwochen, zahlreiche Samstage, elf Blockzeitwochen sowie etwa 50 Schulanachmittage am Projekt arbeiten. Fast alles, was getan wird, nimmt sichtbare Formen an und gibt zu Begeisterung Anlass. Es gibt aber auch stundenlange Schleifarbeiten mit Schweiss auf der Stirne, dann kann man an die Reise denken – rauschende Fahrt die Donau hinunter, gleissendes Licht über griechischen In-

seln und erfrischendes Bad in Italien. Die Seekrankheit kann man sich zum Glück nicht vorstellen, die muss man erleben.

### Grosse Möglichkeiten

Bald kommen die Pläne für die Masten. Zwei Schüler werden sie bauen, bis im Juni wird die 16 m lange Form zu sehen sein. Jugendliche sind zu vielem fähig! Die Forderung ist nicht ausschliesslich handwerklicher Natur. Es wird nicht gebaut und danach lässt man sich herumfahren. Jede und jeder muss selber fahren resp. segeln können. Dazu braucht es eine Ausbildung. Im Juni geht's gemeinsam aufs Wasser, vorerst noch mit anderen, kleineren Booten, um einen Segelkurs mit A-Schein Prüfung zu absolvieren. Gegen den Winter hin folgen dann zahlreiche Abende mit Navigationstheorie und Kartenaufgaben. Wenn alles gut geht, ist die B-Schein Prüfung noch vor der Abfahrt bestanden. Während der Reise kommen hoffentlich die nötigen 1000 Seemeilen dazu, so dass der Ausweis zum Führen einer Yacht auf See ausgestellt werden kann.

### Segelschiffe ohne Blei?

Bleibt dem Leser vielleicht noch die Frage, warum denn ausgerechnet so merkwürdige Schiffe gebaut werden; Liebhaberei oder Verschrobenheit? Nichts von beidem, sondern perfekte Zweckmässigkeit, man könnte meinen, der Yacht designer John Shuttleworth habe die Pläne speziell für dieses Projekt gezeichnet. Der Shuttle 31, so heisst der Schiffstyp, hat viel Platz, nicht nur in den Rümpfen sondern vor allem zwischen den Rümpfen. Hier sitzt man im Freien, 75 cm über dem Wasser und kann beim Steuern mit der Pinne und beim Bedienen der Segel und des Schwertes herrlich mit Wind und Wetter kommunizieren. Wenn die Segel gut stehen, dann wird das Schiff zum Racer und die Geschwindigkeit wirkt als prickelnde Motivation und das nur mit Hilfe des Windes – ein fabelhaftes Gefühl.

Die Rumpfform des Shuttle 31 verspricht auch bei Wellengang ein sicheres Seeverhalten und bei einem Tiefgang von nur 45 cm kann man – natürlich nur bei Flaute oder ablandigem Wind – sogar bis an den Strand fahren. Eine Kenterung ist wegen dem Längen-Breiten-Verhältnis (siehe technische Angaben) praktisch ausgeschlossen. Zudem kann das Schiff, da es aus leichten Materialien gebaut ist, zusätzlich noch spezielle Auftriebsräume besitzt und keinen Bleiballast mitführen muss, absolut nicht sinken.



Die Holzleisten werden mit Epoxidharz verleimt. Fotos: zVg

### Ein Leichtgewicht

In diesem Zusammenhang muss das Gewicht des Schiffes besonders erwähnt werden, es beträgt knapp 2,5 Tonnen. Dieses Leichtgewicht macht das ganze Unternehmen erst möglich. Wollte man nämlich ein Einrumpfboot für 13 bis 14 Personen bauen, so müsste dieses mindestens 25 Tonnen schwer sein. Man stelle sich vor, 25 Tonnen Material muss gekauft und verbaut werden. Mit den zwei Shuttle 31 braucht es nicht mehr als fünf Tonnen. Dank diesen «wenigen» Tonnen konnte ein solches Projekt überhaupt ins Auge gefasst werden. Billig ist es trotzdem nicht. Die modernen Baumaterialien haben ihren Preis.

### Finanzierungskonzept

Für die Finanzierung und den späteren Betrieb der Schiffe sowie für die Förderung weiterer Projekte ist ein Verein mit dem Namen: «Verein Jugendprojekte» gebildet worden. Das hochmotivierende, pädagogisch wertvolle Projekt lässt auf Sponsoren hoffen. Die vielseitigen, lernreichen Tätigkeiten und das verantwortungsbewusste Arbeiten im Team während der Bauzeit fördern viele Grundfähigkeiten für das spätere Arbeitsleben und dem Fahrtensegeln kommt in der Jugendpädagogik eine ganz besondere Bedeutung zu. Nebst der Schulung der Sinneswahrnehmung (Wetterdynamik, Wind, Wellen, Orientierung usw.) werden soziale Fähigkeiten geübt. Im gleichen Boot bei ruhigem und stürmischem Wetter zusammen zu sein und gemeinsam das gleiche Ziel anzusteuern, tönt zwar gemütlich, ist in Wirklichkeit aber eine grosse Herausforderung. Solche Erlebnisse bilden die Grundlage für Sozialkompetenz.

### Public Relation

Damit die Sponsoren von diesem Unternehmen Kenntnis bekommen, ist die Gruppe daran, mit einer Internetseite (während der Reise sogar als Internet-

auftritt geplant), mit Zeitungsartikeln, mit einem Prospekt, mit Mundpropaganda und Briefaktionen eine PR-Sparte aufzubauen. Die Tatsache, dass für den Start des Unternehmens bereits einige grössere Spenden sowie ein zinsloses Darlehen eingegangen sind, die Gerüsthalle von der Firma Roth kostenlos zur Verfügung gestellt wurde und zahlreiche Firmen zu günstigen Konditionen Materialien liefern, lässt eine gewisse Zuversicht aufkommen.

### Finanzierung durch Dienstleistung

Es gibt noch ein zweites Standbein für die Finanzierung: Auf den Sommer 2002 können Vereinsmitglieder die Schiffe mieten. Auf diese Weise könnten die Baudarlehen zurückbezahlt werden. Die Katamarane eignen sich hervorragend für Ferienzwecke. Sie sind leicht zu segeln, haben viel Platz und im rundum geschützten Cockpit können sich auch Kinder gut aufhalten. Es ist geplant, die Schiffe auf der Insel Elba zu stationieren. Von dort aus können herrliche Kreuzfahrten zu den toskanischen Inseln (Capraia, Giglio, Giannutri) sowie Korsika und rund um Elba unternommen werden. Skipper/innen können nötigenfalls vermittelt werden.

### Wie weiter?

Zur Zeit ist das Unternehmen dringend auf neue Mittel angewiesen. Das Team ist voll Tatendrang und hat sich für die Frühlingferien einiges vorgenommen. Wo gearbeitet wird, braucht es Material. Wer sich von dieser Art der Jugendarbeit angesprochen fühlt und Genaueres wissen oder dem Verein beitreten möchte, kann während den Frühlingferien (9. bis 20. April) jederzeit und während der Schulzeit jeweils am Dienstag und Donnerstagnachmittag in die Halle hinter dem Schulhaus hineinschauen oder beim Verein Jugendprojekte, Lehengasse 12, 4142 Münchenstein, Tel. 411 70 12, Unterlagen anfordern. Spontane Spenden können auf das Konto des Vereins 40-556751-3 einbezahlt werden. T. Wolf

### Technische Daten zum Schiff

Länge: 9,5 Meter  
Breite: 6,85 Meter  
Tiefgang: min. 0,45 Meter  
Verdrängung: 2,5 bis 3 Tonnen, je nach Beladung  
Segelfläche: 60 m<sup>2</sup>



Das FOS-Sailing-Team mit der ersten Rumpfschale.