

Oldtim



Carl-Gustav Pettersson war der Konstrukteur der nur 1,87 Meter breiten und 10,50 Meter langen „Sindbat“. Das Boot wurde 1932 in Mahagoni gebaut und gehört zu den schmalsten des Konstrukteurs. Nach vielen Veränderungen war der Rumpf mit Decksbalken erhalten. Das gab Anhaltspunkte für die Höhe der Aufbauten.

er mit Hybridantrieb



Bootsbauer Stefan Züst und Eigner Helmut Allemann sind zufrieden mit den Fahreigenschaften. Links zu sehen: das typische Pettersson-Ohr.

Fotos:hdm

Das schlanke und elegante Boot, das vor mir am Versorgungssteg in Altnau liegt, ist erst seit ein paar Stunden wieder im Wasser. In rund drei Jahren hat es Stefan Züst zusammen mit dem Eigner Helmut Allemann renoviert. Heute sollen die ersten Probefahrten der „Sindbat“ stattfinden.

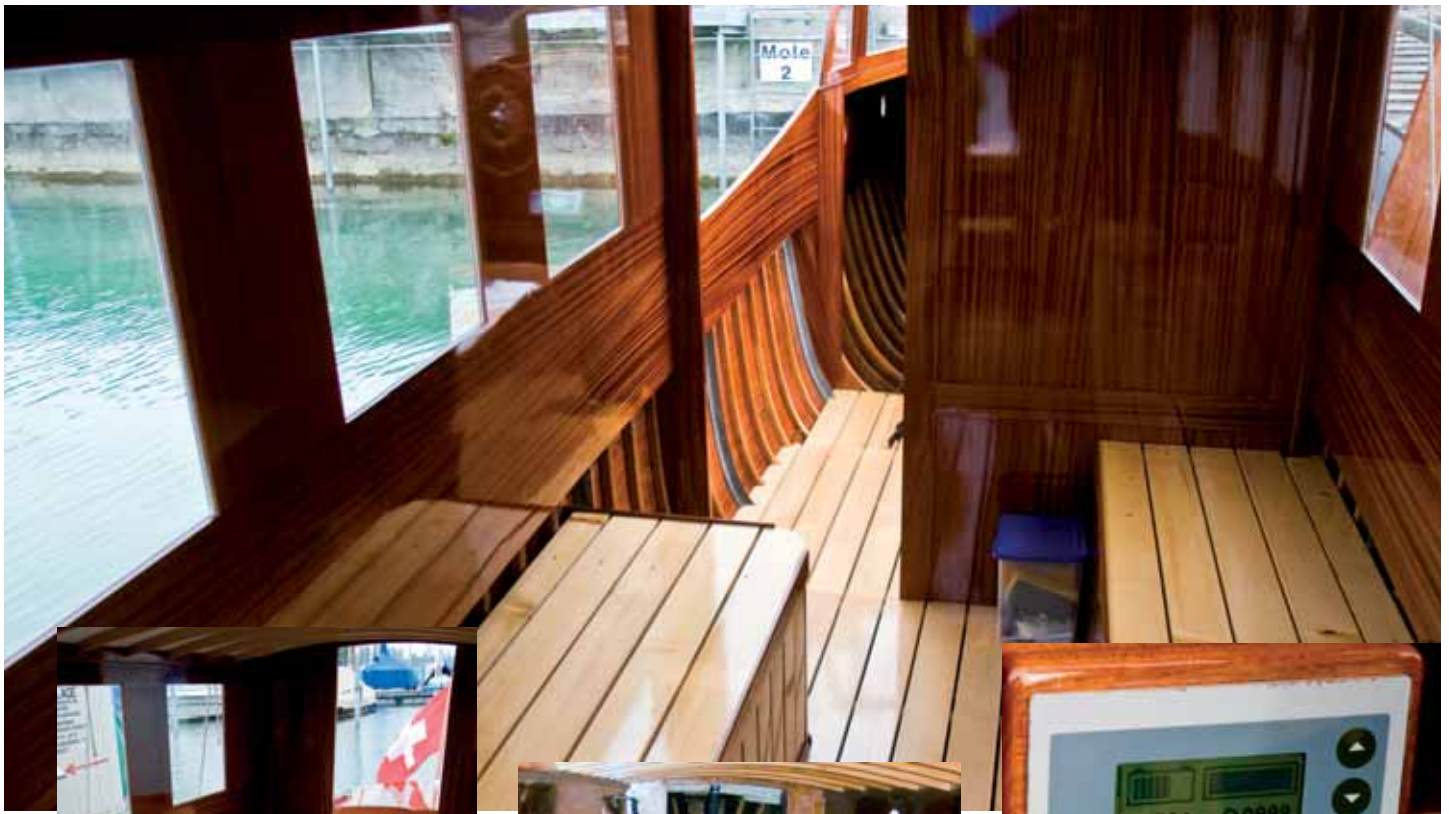
Ich muss als Erstes an die so genannten Autoboote denken, genauer an die Yachtcabriolets, die aus dem Autoboot entwickelt worden sind. Typische Konstruktionen der 20er- und 30er-Jahre in Deutschland. Merkmale sind der eingedeckte Bug, in dem eine kleine Kabine Platz findet und der offene Steuerstand. Also Klassiker einer längst vergangenen Motorbootära.

„Ein Pettersson-Boot“, erklärt mir Bootsbauer Stefan Züst, dessen auf Restaurationen von Klassikern spezialisierte Werft unweit von Altnau etwas im Thurgauer Seehinterland bei Oberaach liegt. Eindeutig, die Petters-

son-Ohren sprechen für sich. Dieses elegante Designmerkmal am Bug zeichnet die Boote des Schweden Carl-Gustav Pettersson aus.

Damit hat das 1932 gebaute hochglänzende Mahagoniboot einen der berühmtesten Yachtkonstruktoren der damaligen Zeit zum Vater. Der 1876 geborene Pettersson ist der schwedische Yachtkonstrukteur schlechthin. Mehr als 1000 Boote soll er entworfen haben. Eines so individuell und schön wie das andere. Und er legte Wert auf Qualität beim Bau, so dass bis heute zahlreiche seiner Boote erhalten sind.

Pläne für die Rekonstruktion des Bootes hatten der Eigner, der das Boot im Internet entdeckt und ersteigert hat, und Bootsbauer



1

2



3



4

1 + 2: Die Mittelkabine mit zwei Längskojen. Darunter sind die Batterien und Steuertechnik sowie Stauraum.
3 Das noch nicht ausgebaute Vorschiff. Im Bug der Landanschluss und der Tank.
4 Statusanzeige mit Stromaufnahme bei Vollast und Propellerhöchstzahl (999 U/min).

Stefan Züst nicht. Zwar war der Rumpf erhalten, doch wie die Aufbauten einmal ausgesehen haben konnten, ließ sich nur erahnen.

Zahlreiche Fotos von erhaltenen Pettersson-Booten gaben Züst Anhaltspunkte, wie die Aufbauten der „Sindbat“ einmal ausgesehen haben mochten. Der noch erhaltene Decksbalken gab Höhen vor und die Suche nach strakenden Linien dann das weitere.

Und so ist das rund 80 Jahre alte Pettersson-Boot als Mittelkajütboot mit einem kastenförmigen, gläsernen Kajütaufbau wiedererstand. Dieser Aufbau war eine Variante, die für die Wünsche des Eigners und seinen Platzbedarf einfach zweckmäßig war.

Den Rumpf hat Züst gestäubelt. Gebrochene Spanten hat er entweder aus Esche lamiliert, wenn er sie komplett austauschen musste

Carl-Gustav Pettersson

Der Konstrukteur Carl-Gustav Pettersson (1876 bis 1953) war so bekannt, dass sein Name noch heute für einen bestimmten Bootstyp steht. Ein Pettersson-Boot ist ein hochglanzlackiertes Holzboot mit einem außergewöhnlich gestalteten Vordeck. Mehr als 1000 Boote soll er im Laufe von 50 Jahren gezeichnet haben, zahlreiche davon sind bis heute erhalten. Er war Spezialist darin, möglichst viel Geschwindigkeit aus kleiner Leistung herauszukitzeln. Eines seiner bekanntesten Boote war die „Penta“, Testboot für die gleichnamigen Motoren. Und er war detailbesessen vom Beschlag, den er selber zeichnete, bis zur Bauüberwachung.

und die Biegung zu stark war oder er hat die maroden Spanten durch aus dem vollen Holz gesägte Stücke wieder ergänzt, wenn sie nur zum Teil beschädigt waren. Eine Arbeit, die er dem Eigner zeigte und die dieser dann übernahm. Ebenso wie manche andere Arbeiten, die zeitaufwändig sind und die Züst als „Stundengräber“ bezeichnet.

Ein Teil des Kiels sowie einige Planken mussten ebenfalls ersetzt werden. Dann

ging es an den Neubau der Aufbauten, die zum großen Teil ganz klassisch aus Massivholz gebaut sind.

Der Rumpf wurde mit vielen Lagen Epoxidharz versiegelt und als äußerste Schicht mit einem Zweikomponentenlack als UV-Schutz gegen Vergilben geschützt. Die neuen Aufbauten bekamen eine Lackierung mit 15 Schichten Zweikomponentenklarlack, in der man sich spiegeln kann. „Ein Schutz mit modernen Lacken, der

jahrelang hält und glänzt“, sind die Erfahrungen von Züst.

Die wenigen erhaltenen Messingbeschläge wurden neu verchromt. Blickfang am Steuerstand ist ein alter Marinekompass mit Petroleumlicht aus Züsts Fundus, den er irgendwo einmal, „ich glaube in Amsterdam“, entdeckt und erworben hat.

Nicht mehr verwendbar war der alte Volvo Penta Benzinmotor, wie er in diesen Booten lange typisch war. Der Oldie hätte einfach keine Zulassung mehr bekommen. Der Eigner und Züst sind daher ganz neue Wege gegangen und haben in das Pettersson-Boot einen Hybridantrieb eingebaut – er

ist von Fischer Panda und der Erste seiner Art, der in der Schweiz läuft.

Der Antrieb besteht aus einem Elektromotor mit Schraube. Die torpedoähnliche Antriebseinheit sitzt an einem Schaft unter dem Heck und ist hydraulisch über das Steuerrad drehbar. Obwohl damit das Ruderblatt hinfällig ist, hat das Pettersson-Boot damit gute Manöviereigenschaften. Der Steuermann muss sich, wie bei einem Z-Antrieb, nur daran gewöhnen, dass bei „ausgekuppeltem“ Antrieb keine Ruderwirkung vorhanden ist.

Der Generator von Fischer Panda, ein gut gekapselter Diesel, ist unter dem Führerstand in der Bootsmitte eingebaut. Er leistet 14 kW und versorgt zwei Batterieblöcke mit je vier Batterien und insgesamt 230 Ah bei 48 Volt in der Achterkabine an Steuerbord und Backbord unter der Sitzbank bei Bedarf mit Strom. Die Steuereinheit für das System ist unter der Backbordsitzbank eingebaut. Der Dieseltank und der Landanschluss haben ihren Platz ganz vorne im Bug.

Das System hat weniger den Vorteil großer Energieersparnis als den, dass seine Aggregate flexibel in den Rumpf eingebaut werden können und damit dem Trimm des Bootes dienen. Zudem muss man keine Welle einbauen, die viel Platz braucht und Laufgeräusche verursacht. Wie bei diesen Kajütbooten üblich, ist der Rumpf ein schmaler und langer Verdränger mit einem

Fischer Panda Hybrid – moderne Antriebstechnik von der Stange

Der Hybridantrieb von Fischer Panda besteht aus einem drehbaren Unterwassermotor mit Propeller, dem so genannten Aziprop-Antrieb. Der Elektromotor steckt in einem hydrodynamisch geformten Gehäuse. Der Wärmeaustausch erfolgt über das Seewasser. Der Motor selbst wird ölgekühlt. Der Antrieb ist bis zu 180 Grad drehbar. Fischer Panda kann in dieser Technik Antriebe bis 150 kW realisieren. Eine Variante mit im Rumpf eingebauten E-Motor und klassischer Welle wird als Alternative ebenfalls angeboten. Strom liefert ein AGT-DC Generator mit einer Nennspannung von 48 V DC. Er produziert Gleichstrom. Der Batterieladezustand wird überwacht und die Batterie automatisch durch den Generator aufgeladen. Ein Inverter liefert Energie in den Wechselstromkreis an Bord. Diese Systeme sind ideal für den typischen Strombedarf an Bord. Es ist nicht erforderlich, den Generator permanent laufen zu lassen. Man kann es aber bei Bedarf. Ein wasser- oder luftgekühltes Motorsteuergerät mit einer Eingangsspannung von 48 V Gleichstrom steuert mit bis zu 10 kW das System. Eine Energierückspeisung in die Batterien ist beim Segeln möglich. Optional ist ein grafisches Statusdisplay erhältlich. Das System kann auf dem Bodensee betrieben werden, der Generator erfüllt BSO Stufe II. Das derzeitige Konzept wird allerdings gemäß Auskunft des Herstellers derzeit überarbeitet und bis zum Frühjahr soll ein weiterentwickeltes Hybridsystem auf den Markt kommen.

Werft: Stefan Züst, Bootsbauhandwerk, Schulstraße 8, CH-8587 Oberaach, Telefon +41 (0) 71 / 4 10 17 16, www.holzboot.ch

Antrieb: Hamilton AG, Haldenstrasse 26b, CH-8306 Brütisellen, Telefon +41 (0) 44 805 20 80, www.hamilton-ag.ch

geraden Steven und einem Spiegelheck.

Die Länge von 10,50 Metern ergibt eine große Rumpfgeschwindigkeit, die geringe Breite von 1,87 Metern verringert den Formwiderstand. Das scharfe Vorschiff „zerschneidet“ das Wasser und muss nur eine kleine Wassersäule beiseite drängen. Hat es die größte Breite des kurzen Mittelschiffs passiert, kann das verdrängte Wasser dann in einem flach auslaufenden Unterwasserschiff mit dem typischen Rundspant allmählich wieder zusammenfließen. Wellenbinder nannte

man diese Konstruktionsmerkmale. Die Rumpfform war an die damaligen nicht so leistungsstarken Motoren angepasst, wenige PS mussten reichen, um das Boot auf Geschwindigkeit zu bringen.

Und spielerisch leicht laufen solche Boote daher mit einem für sie geradezu prädestinierten Elektroantrieb, der gegenüber einem modernen Verbrennungsmotor ebenfalls eine vergleichsweise bescheidene Leistung hat. Seine 10 kW an der Schraube reichen, um das 2,3 Tonnen schwere Boot auf 15 km/h zu beschleunigen, mit dem Ge-

nerator ist die Reichweite riesengroß. Denn mit dem Strom, den er liefert, kann der E-Motor direkt angetrieben werden. Was nicht gebraucht wird, fließt in die Batterien.

Das Boot läuft mit dem E-Antrieb so leise, als würde es von unsichtbarer Hand durchs Wasser geschoben. Einzig wenn der Generator zugeschaltet wird, ertönt ein sonores Brummen. Nachteil dieser Bootgattung ist eine eingeschränkte, aber für Binnenreviere wie die Aare, wo das Boot betrieben werden soll oder geschützte Schären, wo die Pettersson-Boote ja herkommen, durchaus ausreichende Seetüchtigkeit.

Im langen und trimmfälligen Verdränger muss die Gewichtsverteilung stimmen. Und das lässt sich mit dem Hybridantrieb mit seinen einzelnen Komponenten bestens darstellen. Bootsbauer Züst hat das aber auch insofern berücksichtigt, als er die Aufbauten möglichst leicht und gerade so hoch wie nötig gebaut hat. Nur so kann er das bei so schmalen alten Konstruktionen gefürchtete Stampfen und Schlingern, das bis zum Kentern führen kann, vermeiden und stabile Fahreigenschaften erreichen. Das Boot hat den See bereits Richtung Solothurn Aare verlassen. Dort will sich der Eigner mit der Technik vertraut machen und erste Erfahrungen mit seinem Pettersson-Boot sammeln. Erst dann ist der Ausbau der Vorschiffskabine geplant, so dass „Sindbat“ wieder auf Reisen gehen kann. hdm

Bootssattlerei Persenninge
Verdecke Beschläge
Matratzen Polster

Service vor Ort

Meisterbetrieb
seit über 20
Jahren

Hildra Bootsattlerei
Bahnhofweg 6
78333 Stockach (Espasingen)



Tel.: 07771 1699
E-Mail: info@hildra.de
Internet: www.hildra.de



Hildra

Professioneller Schutz
für Ihr Boot