Fang den Wind

Das Magazin des Drachenclub Berlin

Nr. 20
2/91
DM 3,50

Super Sky Dart
Lenkdrachenprojekt

Der Plan zum Bauen der städtischen Gesamtschule in Bielefeld

Fanø '91

Ab 10 Uhr gab's keine Brötchen

Bauplan Russel Hall

ein Leichtwindflieger

Ein DRACHEN
ohne *magazin* ist wie
eine KUH
ohne *damm* oder
eine WANNE
ohne *Eickel*.

Für nur DM 1,80
in Briefmarken
gibt´s eins der
einmaligen Hefte
zur Probe.
Schreiben Sie ans

DRACHEN *magazin*

Brahmsallee 8
2000 Hamburg 13

Eddy*-torial

**) William A. Eddy baute 1891 einen gebogenen rhombenförmigen malayschen Drachen durch Spannen des Querstabes. Die V-Form war damit entwickelt.*
Die Drachengruppe Hamburg hat anläßlich der ersten Erwähnung vor 100 Jahren 1991 zum Eddy-Jahr ausgerufen.

Mir fehlt das Feeling. Ich habe das Ziel aus den Augen verloren.
Ich kann nicht tauchen. Ich bin nicht mutig.
Und? Ich fliege trotzdem Drachen.
Und was soll das? Ich gehöre nicht zu den mutigen Männern, die in der Wüste Süd-Algeriens und in der Unterwasserwelt im Roten Meer den neuen Drachen-Dreh gesucht haben.
Habt ihr etwa den Bericht in der deutschen Zeitschrift *MAX* verpaßt? (Ausgabe Nr. 6/91) Wenn ja, dann seid Ihr glücklicher dran als ich. Ich habe ein schlechtes Gewissen, daß ich nur auf die Osdorfer Wiese oder nach Gutengermendorf zu Detlef Bannier fahre, um meine *Himmelsstürmer* in die Lüfte zu schicken. Fanø ist meine Sahara und, falls ich mit Drachen im Wasser bin, dann nur weil *er* mir in's Wasser gefallen ist.
Wieder einmal hat eine *M*-Zeitschrift zugeschlagen. M – wie Männer, Mädchen, Muskeln oder ganz einfach Murks oder Matscho.

Hätte man den Autor zu Hause gelassen und sich auf das exzellente Bildmaterial beschränkt – nun gut, es ist mal wieder geschehen. Eine der vielen Reportagen, bei dem einem die Schnürsenkel der *Lacoste*-Schuhe aufgehen, sich in der *Rolex* verfangen und man sich dann beim Fallen die *Boss*-Hose beschmutzt. Wohlgemerkt nur in der Sahara.
Nicht, daß ich etwas gegen die Sahara hätte, ganz im Gegenteil. Würde mich auch mal reizen. Aber müssen sich immer die kernigen Männer beweisen? Nur einmal kommen Frauen in dem Artikel vor: „Was läßt erwachsene Männer und Frauen zu Kinder werden?" Die Antwort liest sich noch verheerender: „Zu sich selbst finden. Nur der Mensch, die Natur und sein Spielzeug." Oh heilige Einfalt, habe ich doch vor einigen Tagen auf Fanø den größten europäischen Spielwarenmarkt gesehen und habe es nicht gewußt.

Frage an zwei (für alle):
Manuela, wie war das vor einigen Tagen nach dem Dienst auf den Tornescher Wiesen – hast Du die gerissenen Lenkschnüre für Dein Spielzeug ersetzt?
Dietrich, markige Männer sollten nicht mit 6m-Delta's spielen. Die Winde der Hellersdorfer Berge sind gefährlich. Die Narben an Deinem Arm, hoffentlich heilen sie bald. Holt sie Euch nicht. Fünf Mark sind zuviel für eine solche Zeitung. Spart sie für's Rote Meer, kauft Heftpflaster oder gute Leinen.

Und vergeßt, was ich geschrieben habe.

Hans Sayler

Inhalt

Editorial 3

Stück in 3 Akten
mit diversen Akteuren des DCB-Theaters 5

Super Sky Dart
Der Plan zum Bauen 7

Japanische Drachen
Anleitung zum Bemalen von japanischen Drachen 13

Im Stenostil
einige gewesene Feste 17

Altes und Neues
Tratsch und Klatsch aus der Szene 18

Auf Fahrt
Mit dem Montgolfier-Ballon-D. 19

Über 1000 Drachenpiloten auf Fanø
Ab 10 Uhr gab es keine Brötchen 20

Abschluß der Fanø-Fähraktion '91
oder: was eine Datenbank alles hergibt 24

Voller Erfolg am Ostermontag
Fliegen in und am Windkanal 26

Bauplan Russell Hall
ein Leichtwindflieger 28

Das Königspilsner-Buch der Rekorde
Eine Drachenausgabe des „Guinnes Book of Record" 31

Neue Abschleppmethode
oder wie bekomme ich den Wagen aus dem Sand 32

Ein Club
stellt sich vor 34

Lenkdrachen-AG
Untersuchung zum Thema Sportlenkdrachen 35

Lilienthal 91
flying to peace 46

Lenkdrachen-Meisterschaft
1. offene nationale Berlin-Brandenburgische Meisterschaft 47

Termine '91
Festivals, Feste, Treffen, Meistenschaften 48

Vorschau 50

IMPRESSUM

Herausgeber:
Drachenclub Berlin
„Aero-Flott" e. V.
Eigenverlag

Anschrift des Vereins
Drachenclub Berlin
„Aero-Flott" e. V.
Hans Soyka
Lindenstraße 18
1000 Berlin 45
Tel.: 0 30/7 12 26 00
Fax: 0 30/7 84 78 69

Bankverbindung
Deutsche Bank Berlin
Kto: 850 85 58 - BLZ 100 700 00

Anschrift der Redaktion
Andreas Grimm
Eylauer Straße 23
1000 Berlin 61
Tel.: 0 30/7 85 66 70

Redaktion
Andreas Grimm
Hans Soyka
Thomas Kratz

Druck
THETA-Wedding g.e.V. Berlin

Anzeigenpreise
Es gilt die Anzeigenpreisliste '91
vom 1. 1. 1991
Privatanzeigen sind kostenlos

Die **Fang den Wind** erscheint
4 mal jährlich
Beiträge sind immer willkommen

Nächste Ausgabe
September 1991

Beiträge dieser Ausgabe
Werner Siebenberg
Bruno Eric Homann
Uli Stein
Udo Rudolph #uru
Franz Arz
Thomas Kratz #tk
Mathias Raabe

Die Lenkdrachen-AG:
Adi, André, Frank,
Harry, Heike, Kerstin,
Lars, Mark, Markus,
Martin, Rossi, Sascha,
Steffie, Sven und Tom

Hans Soyka #hs
Andreas Grimm

Stück in 3 Akten

mit diversen Akteuren des DCB-Theaters

1. Akt: Frei nach Shakespeare: Ball, oder nicht Ball, das ist hier die Frage!
2. Akt: Frei nach Spiel: Ich sehe wen, den Du nicht siehst!
3. Akt: Frei nach Lied: Eine Nacht voller Fälligkeit!
Beschreibung des Stückes mit wenigen Dialogen.

1. Akt:

Das Meer der Erregung schlägt hohe Wellen.

Der 5. Geburtstag des **Drachenclub Berlin „Aero-Flott"** stand bevor und die Frage erhob sich, was man denn nun anläßlich dieses geschichtsträchtigen Ereignisses in die Wege leiten könne, um den meisten Wünschen gerecht zu werden! – Allen geht ja sowieso nicht!

Nun, man verfiel auf die glorreiche Idee, einen Drachenball mit Tombola und etwas mehr, zu veranstalten.

Die ersten Aktivitäten wurden gestartet, die ersten Abmachungen getroffen, Ideen begonnen in die Tat umzusetzen.

Parallel zu diesen Wirbeleien wirbelte auch die allgemeine Weltgeschichte. Am 16.1. 1991 hielt die Erdbevölkerung den Atem an: Der Golfkrieg ging in seine ernste Anfangsphase.

An dieser Stelle kommt nun Shakespeare ins Spiel: *„Soll der Ball nun sein, oder nicht sein?!"*

Es gab nicht wenige Stimmen dagegen, da frau/man sich anpassend an die Weltgeschichte verhalten wollte. Zumindest Einige!

Andere waren dafür, nicht zuletzt die Freunde, die schon einiges an Arbeit in die Jubiläumsfete investiert hatten. Den Gegenstimmen nachzugeben hieß aber auch, bereits getroffene Vereinbarungen zu stornieren, Ausgaben umsonst getätigt zu haben und viele ihrer Vorfreude zu berauben.

Und in welcher Hinsicht half letztendlich konkluentes Verhalten zur Weltpolitik deren Situation und Lage?!

Im Gegenteil, sollen nicht, zumindest Einige den Kopf obenbehalten, um Positives auszustrahlen und Andere wieder aufzurichten, sei es bloß mit der eigenen guten Laune!

Tja, und 5 Jahre alt wurde der **DCB** halt auch nur einmal!

Es wurde beschlossen, den Ball doch zu starten, denn so gesehen überwogen für die Verantwortlichen die Pro-Argumente! – Argumente für und wider gab es sicherlich noch mehrere, aber alles darüber erfuhr der Schreiber dieses Stückes ganz sicher nicht.

2. Akt:

Die Überraschungen waren perfekt.

Als erstes einmal das äußerst gut bestückte „Kalte Buffet"! Es war nicht zu übersehen, mit sehr vielen Leckereien beladen und zudem sehr gefällig angerichtet.

Und dann, ja dann gab es wirklich eine Überaschung nach der anderen: Die ersten Drachenfreunde trafen ein. Hmm, waren das wirklich schon welche, die man kannte? – Doch, es waren ...! Das Spiel: *„Ich sehe wen, wen Du nicht siehst"*, nahm seinen Lauf.

So verkleidet hatte man sich halt noch nie gesehen!

Aber es sah gut aus; es machte so richtig Laune, sich ausnahmsweise mal in gesellschaftlicher Kluft gegenüber zu treten, denn – unter der Pelle bleiben wir ja doch die Gleichen. Gott sei Dank, oder leider?

Jedoch Zwiespalt ist oftmals des Intelligenten Kümmernis.

Es waren also auch die Meinungen über die Abendgarderobe und den „Einkaufspreis" sehr geteilt.

Aber sind DM 30.– zuviel verlangt, wenn dafür die 50, zum Teil exklusiven Preise der Tombola locken (1. Preis war ein Sanjo-Rokakku im Wert von DM 1000,–), eine gut bestückte Tafel mit Leckereien aufwartet und außer einer Band, die Life-Musik spielt, auch noch ein „DJ" zur Unterhaltung beiträgt?!

Die Band spielte von Beat über Twist und Rock bis hin zum Walzer den ganzen Saal in Stimmung. Und das Ende der Veranstaltung

sah zu mindestens 99% zufriedene, bis sehr zufriedene Gesichter! Das spricht für sich!

3. Akt (eigentlich Zwischenakt)

„Eine Nacht voller Fälligkeit"

Fällig waren an diesem Abend nicht wenige, zumindest jene, die mit dem Verein seit langer Zeit oder intensiv zu tun hatten.

Leider verzögerte sich der Beginn deshalb, weil 3 der Gründungsmitglieder, die alle eine Gedenk-Urkunde erhalten sollten, noch nicht eingetroffen waren und die Verleihung nun mal als Punkt 1 auf der Veranstaltungsliste stand, da zu diesem Zeitpunkt die Aufmerksamkeit halt noch am größten ist.

Also Urkunden wurden verliehen.

Zuerst an den, von so vielen geschätzten Drachenfreund Bruno Homann, einen wirklichen Pionier der hiesigen Drachenszene, der offiziell für die Urkunde zur Ernennung als Ehrenmitglied des **DCB** fällig war.

Alsdann waren fällig alle anwesenden Gründungsmitglieder: Tobias Politowski, Urban Hupe, Manfred Riemer, Michael Steltzer, Andrea Bösche, Christian Gloger und der Autor.

Ein bißchen was hatte ich geahnt, jedoch nicht, daß ich nochmal aufgerufen würde, damit man mir den Titel eines Ehrenpräsidenten, natürlich mit entsprechendem Beleg, sprich Urkunde, verleihen würde.

Trotz meiner sonst manchmal recht kessen Schnauze, blieben mir in diesem Falle die Worte im Halse stecken. Es reichte nur zu einem Dankeschön.

Aber auch unser „Präsi", welcher der Hans Soyka ist, kam Gott sei Dank nicht zu kurz. Ihm wurde von Edith und Joachim die „Zylinderwürde mit Drachen" verliehen und dazu von unserem ach so sprachgewandten Udo Rudolph in Gedichtform gewürdigt, wozu dieser aus einem selbstgefertigten Drachenkopf funkelden Auges (per Leuchtdioden) hohl seine Stimme durch den Raum tröhnen ließ.

Habe ich, als Autor, das nun poetisch genug ausgedrückt, um die Stimmung in etwa wiederzugeben? Schön, wenn mir das gelungen wäre!

Nach unserem Hans waren nun alle fällig.

Ein T-Shirt war von der Tombola übrig geblieben und so 2 bis 3 Leute kamen auf die glorreiche Idee, dieses, von all denen, die eine Urkunde erhalten hatten sowie dem amtierenden Präsidenten, unterschreiben zu lassen.

Anschließend wurde das Shirt meistbietend versteigert.

Ersteigert hat es letztendlich Ernie von der Saseler Drachengruppe für, man höre und staune DM 150,–. Aber damit nicht genug, legte dieser noch DM 50,– drauf, da der Erlös an die ersteigerte Summe der diesjährigen Fanø-Versteigerung angegliedert, d. h. gespendet werden sollte, um an **terre des 'homme** weitergereicht zu werden. Hans Soyka fungierte danach gleich als Vorbild und spendete in seinen Zylinder in dem Falle nochmal DM 100,–. Und dann ..., ja dann ging der Zylinder herum und es kamen in etwa zwischen 800/900,– DM zusammen.

Diese Aktion, gefolgt von entsprechender Musik, brachte die Stimmungswogen abermals in Wallung!

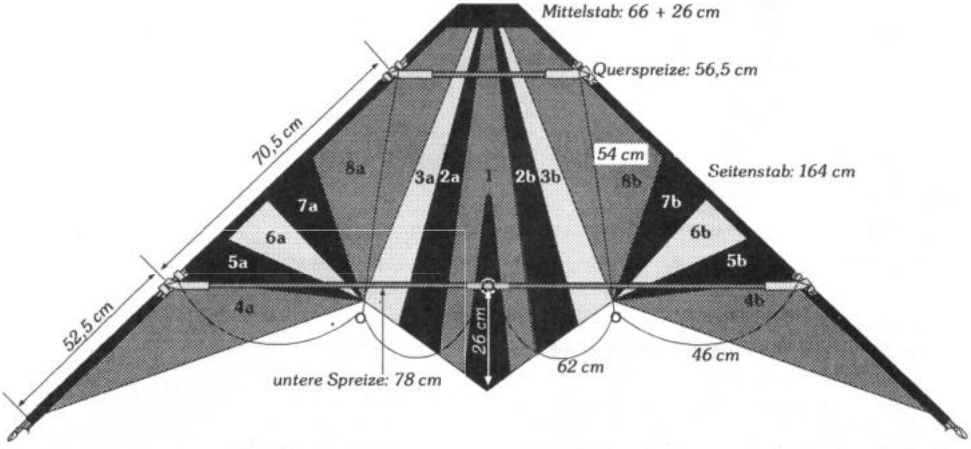
Ich jedenfalls verließ mit drei weiteren Drachenfreunden das Fest in gehobener Stimmung – **nicht alkoholisiert** – (wegen der gehobenen Stimmung) gegen ca. 1.30 h.

Hoffentlich wiederholt sich das bald!!!

Werner Siebenberg

Anzeige

Super Sky Dart
Der Plan zum Bauen



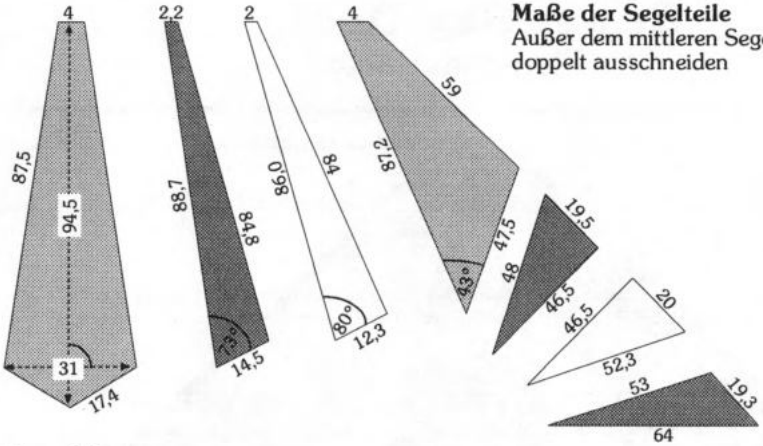
Der Ursprung des Super Sky Dart ist, wie bei den meisten Lenkdrachen, in den USA zu finden. Das Original ist von der Firma Action Kites. Der Super Sky Dart (SSD) ist mit seiner Spannweite von 2,40 Metern ein großer Lenkdrachen, der mindestens mit 130 kp Schnüren gefolgen werden soll. Er zieht ab 4 Bft. mächtig und macht besonders ab dieser Windstärke Spaß. Mit Standoff's kann man den mit Epoxitstäben bestückten SSD ab 2,5 Bft. bis ca. 7 Bft. fliegen (... bei entsprechender körperlicher Konstitution). Leise ist er auf jeden Fall nicht, doch bremst die gerade Segelkante den Drachen bei Kurvenmanövern gegen Nachdrehen gut ab. Er ist ein gepflegter Oldie, der in keiner Drachentasche fehlen sollte.

Die Materialkosten belaufen sich inclusive Waageschnüre auf ca. 120,– bis 150,– DM, je nachdem, ob man die Teile als Rohmaterial, oder als fertigen Bausatz erwirbt. Die Grundlage dieses Plans kommt aus der Berliner Drachenmanufaktur, deshalb erst 'mal ein Dankeschön an Frank für die Anleitung, die Schablonen und die Unterstützung.

Die Aufteilung des SSD, wie er abgebildet ist, werden wir so übernehmen. Für die Drachenbauer unter Euch, die ihre eigenen Vorstellungen von der Segelaufteilung haben, sei erwähnt, daß die Nahtzugabe mit 14 mm an allen Seiten der Einzelsegelteile mit Ausnahme der Kanten, die in die Seitenstabtaschen gelegt werden, abzuziehen sind, bevor dann die Einzelteile addiert werden.

Materialliste

- Gurtband: 20 cm lang, 3 cm breit
- Dacronstreifen: 360 cm lang, 7 cm breit
- Dacronverstärkung: 90 cm lang, 12 cm breit
- Nahtband: 92 cm lang, 1 cm breit
- 8 Epoxitstäbe: à 82,5 cm lang, 8,9 mm Ø
- Hochdruckschlauch: 50 cm lang, innen 9 mm Ø
- 2 Verbindungsmuffen passend für die Epoxitstäbe oder 2 Außenmuffen, innen 8,9 mm Ø
- 2 Pfeilnockenadapter: für die Epoxitstäbe
- 4 Gumminoppen: weich
- 2 Aluminiumrohre: 9 cm lang, innen 8,9 Ø (für das Mittelkreuz)
- 2 Wirbelkarabiner 130 kp
- 2-Phasenkleber
- Klettband 6 cm und Flauschband 14 cm lang
- Gummispannschnur: 20 cm lang, 3 mm Ø
- Waageschnur: 500 cm lang und 130 kp stark
- Spinnakernylon: mittlere Farbe 115 cm; dunkle Farbe 50 cm; helle Farbe 35 cm des 103 cm breiten Spinnakernylons

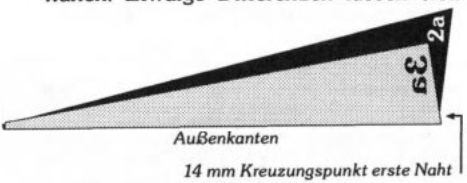


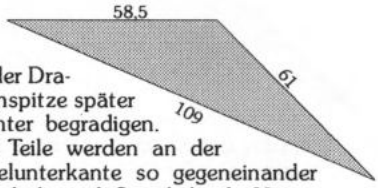
Maße der Segelteile
Außer dem mittleren Segelteil alle Teile doppelt ausschneiden

Bauanleitung:

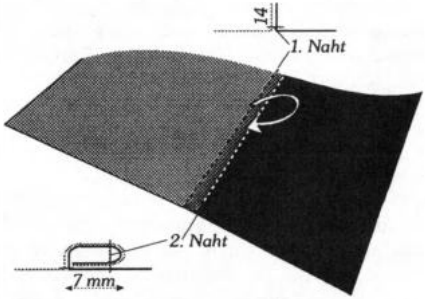
1. **Teile ausschneiden:** Die Maße auf das Spinnaker übertragen. *Tip: Bei dunklem Spinnaker einen Griffel zum Anzeichnen verwenden.* Anschließend die einzelnen Teile mit einem Lötkolben heiß ausschneiden (*eine extra für diesen Zweck reservierte superscharfe Schere tut's natürlich auch*). Dann würde ich, um umfangreichere spätere Auftrennarbeiten zu vermeiden, die einzelnen Teile so auslegen, daß sie das SSD-Segel vorab ergeben. Und nun ebenfalls per Griffel die Vorderseiten der Teile mit den Nummern kennzeichnen. Wenn das Segel fertig genäht ist, können die Markierungen einfachst durch einen feuchten Schwamm entfernt werden. Doch zunächst zur Nähtechnik.

2. **Herstellung des Mittelsegels und die Nähtechnik:** Die beiden (angezeichneten) Mittelsegelteile 2a und 3a mit ihren Vorderseiten (Nummern sind verdeckt) so aufeinanderlegen, daß die Außenkanten bündig abschließen. Von der (späteren) Segelunterkante aus Richtung Spitze nähen. Etwaige Differenzen lassen sich an der Drachenspitze später leichter begradigen.





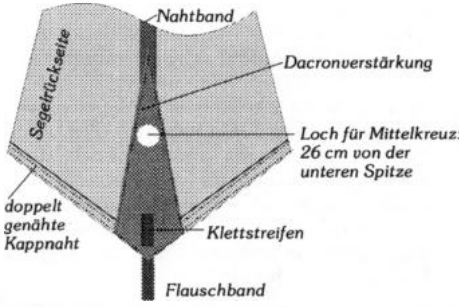
Die Teile werden an der Segelunterkante so gegeneinander verschoben, daß sich beide Unterkanten genau nach 14 mm kreuzen (*siehe Zeichnung*). Nun die Mittelsegelteile 2a und 3a mit einem Geradeausstich 14 mm von der Außenkante zusammennähen (*als Hilfe kann man sich einen Streifen Kreppband genau 14 mm von der Nadel auf den Nähmaschinenarm kleben*). Am Anfang die Naht 2 cm verriegeln, d. h. nach 2 cm gleich wieder zurücknähen zur späteren Segelunterkante und dort (*fast*) angelangt dann endgültig die Nährichtung gen Spitze einschlagen. Dann die beiden Segelteile auseinanderklappen und auf der Rückseite mit einer geschlos-



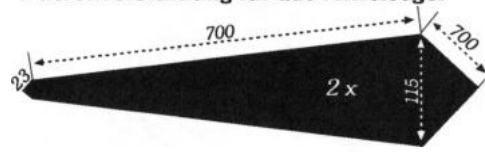
senen Kappnaht versehen. *Hier streiten sich die Gemüter: Die Schönheitsfreaks klappen in Richtung dunkleres Teils und die Perfektionsfreaks immer Richtung Segelunterkante um, in diesem Fall also Richtung Teil 2.* Teil 1 wird mit Teil 3a+2a in derselben Art und Weise angenäht, wie zuvor die Teile 2a und 3a. Danach die Teile 2b und 3b und das Ergebnis 2b+3b mit 3a+2a+1 zusammennähen.

3. **Außensegel:** Nach dem Mittelsegel werden die beiden Außensegel hergestellt, dabei auf die Reihenfolge der Nähte achten: Zuerst 4a mit 5a, dann mit 6a und 7a und schließlich mit 8a. Haben wir dann auch die 4b+5b+6b+7b+8b-Teile so verbunden, nähen wir Außen- und Mittelsegel zusammen – *was auch sonst.* Auf die Vorderseite des Mittelsegels die Vorderseite des linken (*mit einem muß man ja anfangen*) Außensegels bündig zur gemeinsamen Kante legen und dann 14 mm von der Kante eine Naht Richtung Spitze nähen. Die geschlossene Kappnaht auf der Rückseite (*Richtung Mittelsegel umlegen*). Das rechte Außensegel dann auf der rechten Seite des Mittelsegels annähen.

4. **Segelunterkante säumen:** Die Segelunterkante des gesamten Segels mit einer geschlossenen Kappnaht auf der Segelrückseite versehen (*alle Kappnähte des Segels müssen auf der Rückseite liegen*). Für die Segelunterkante stehen uns ebenfalls 14 mm zur Verfügung, so daß hier auch 2 Nähte im Abstand von 4 mm die später beim Fliegen stark beanspruchte Kante haltbarer machen und verbessern.

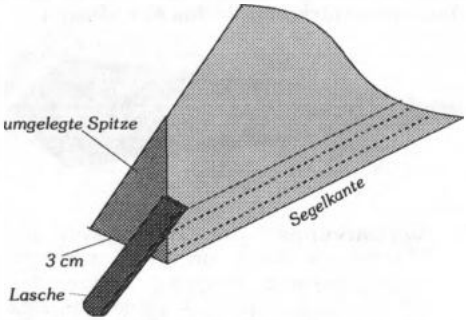


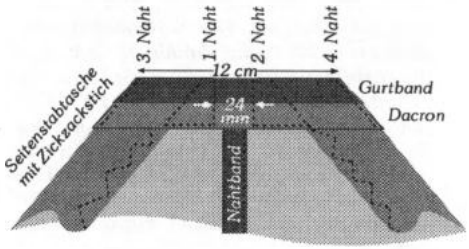
Dacronverstärkung für das Mittelsegel



5. **Verstärkungen:** Auf der Rückseite des Mittelsegels (*Mitte von Teil 1*) wird von Segelunterkante Richtung Spitze das 92 cm lange Nahtband festgenäht. *Das Nahtband dient dazu, das Mittelsegel besonders beim Crash nicht unnötig zu belasten und die Gefahr, daß das Segel hierbei quer aufplatzen kann, zu minimieren.* Hierzu wird es mit einem Klebestift zunächst auf die Mitte gegen Verrutschen fixiert und dann jeweils mit einer Naht 2 mm von jeder Kante an das Mittelsegel genäht. Das 15 cm Flauschband wird auf das untere Ende des Nahtbandes genäht und zwar so, daß die Hälfte über die Segelunterkante hinaussteht und die Flauschoberfläche oben liegt (*Segelrückseite liegt oben beim Nähen*).
Danach werden die beiden Dacronverstärkungen für das Mittelsegel aus dem 90 x 12 cm Dacron hergestellt. Dazu das Dacron in der Mitte quer falzen und wie oben angegeben die Maße übertragen (*ihr wißt schon, mit dem Griffel natürlich*). Die erste Verstärkung wird auf die Segelrückseite genäht. Der 6 cm lange Klettstreifen wird ca. 1 cm von der Segelunterkante mittig auf der Segelrückseite zunächst an einer Längskante (*1,5 mm Abstand hiervon*) festgenäht. Mindestens 4 Nähte übereinander sind hierfür sinnvoll. Bei der gegenüberliegenden Naht kann man den Klettstreifen leicht zu einem Tunnel zusammendrücken, bevor er an dieser Kante ebenfalls genäht wird.
Den Abschluß der Mittelsegelverstärkung bildet das Aufnähen der zweiten Dacronverstärkung auf der Segelvorderseite.

6. **Spanngummilaschen:** Für die Spanngummis der Außenstäbe werden Laschen benötigt. Dazu wird zunächst ein 20 cm langer Spinnakerrest 4 bis 5 mal so gefalzt, daß ein ca. 0,5 cm breiter Streifen





entsteht. Dieser wird mit einer Zickzacknaht gesichert und dann in der Mitte durchgeschnitten. Die Spitzen des Segels werden auf die Segelrückseite umgeklappt und zwar so, daß ein 3 cm Falz an den stumpfen Spitzen entsteht. Die Spinnakerstreifen werden in der Mitte gefalzt und 3 cm von der Segelaußenkante auf die stumpfen Spitzen gelegt, dabei die Laschen 2 cm über die Segelunterkante hinausstehen lassen, bevor sie festgenäht werden.

7. **Die Außenstabtaschen:** Dazu werden 2 Streifen a 165 cm Länge von dem 7 cm breiten Dacron abgeschnitten. Diese werden an einem Ende 5 cm eingeschlagen und dann der Länge nach gefalzt. Die Ecken der eingeschlagenen Enden werden 1 cm diagonal abgeschnitten. Die Segelaußenkante wird in den Falz gelegt. Dabei ist die Stabeinführungsverstärkung (= das eingeschlagene Ende) so an der Segelaußenkante zu verschieben, daß die Lasche 1,5 cm aus der Dacrontasche heraussteht. Mit einer (*gestickten*) Zickzacknaht die Seitenstabtaschen so schließen, daß der Stich bis zu 2 mm an die offene Kante des Dacron herangeht, nicht jedoch das Spinnaker außerhalb der Tasche perforiert.

8. **Die Drachenspitze:** Zuerst mal begradigen. Hierzu im rechten Winkel zum Nahtband, das überstehende Dacron und Spinnaker mit Stahllineal und Lötkolben so abschneiden, daß die entschärfte Spitze 12 cm breit wird.
Einen 25 cm langen Dacronstreifen des 7 cm breiten Dacrons der Länge nach falzen und um die Spitze legen. Diesen dann festnähen und dabei darauf achten, daß die Seitentaschen nicht zugenäht werden (*s. Zeichnung*). Das Grundband ebenfalls der Länge nach falzen und auch um die Drachenspitze legen. Dann entlang der gleichen Nähte, wie zuvor den Dacronstreifen, das Grundband festnähen.

9. **Löten:** Die Aussparungen für die Querspreizen anzeichnen (*s. Seite 7 – 3 cm über bzw. unter den angegebenen Punkten*). Den angegebenen Mittelpunkt für das Mittelkreuz markieren und Kreis mit 1,5 cm Radius um diesen Punkt anzeichnen, dann ausschneiden (*Um einen ca. 3 cm-Ø-Schraubdeckel einer Flasche z. B. 'rumschneiden*). Ebenfalls das überstehende Dacron und Grundband an der Drachenspitze abschneiden. Die seitlichen Kanten der Drachenspitze dann gut verschweißen.

10. **Bestücken:** Die Schlauchverbinder für die Querspreizen herstellen. Dazu vier 8 cm lange Stücke von dem 50 cm langen Hochdruckschlauch abschneiden. 1 cm vom Ende jedes Stücks ein 8 mm Loch bohren (*Stanzen*).
Dann 8 mal je ein 7 mm langes Schlauchstück (als Stopper) abschneiden und quer aufschneiden (*Teppichmesser*). Für's Mittelkreuz ein 5 cm langes Schlauchstück 1 cm von einem Ende mit einer Bohrung versehen. Dann am anderen Ende des Schlauchs kreuzweise zum ersten ein zweites Loch bohren. In die Löcher jeweils eines der 9 cm langen Aluminiumrohre mittig einstecken (*Mit Tape gegen Verruschen sichern*).

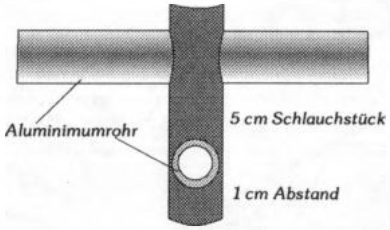
Drachenmanufaktur Berlin

Wir bieten

- Bausätze für unsere Drachen mit fertigen Drachen-Segeln und allem Zubehör, z. B. unser Spitzenmodell *Berlin Dart silent vario* zum Selberbestücken.
- Baupläne zum Nachbauen, z. B. den *Super Sky Dart*, inclusive aller Segelteile, Verstärkungen, Stäben, Muffen und natürlich der Bauanleitung.
- Ab August beginnt unser jährlicher Ausverkauf von Restposten und Materialresten. 2.-Wahl-Drachen und Drachendecken zu Schottenpreisen.
- Fordern Sie unsere Gesamtpreisliste an. Bitte ein mit 60 Pf frankierten Rückumschlag verwenden.

Mehringdamm 101 (U-Bhf. Platz der Luftbrücke)
1000 Berlin 61 - Tel.: 030/6 94 15 92
Öffnungszeiten:
Mo.-Fr.13.00 - 18.30 h
Samstags11.00 - 14.00 h (ab 1. 7.)

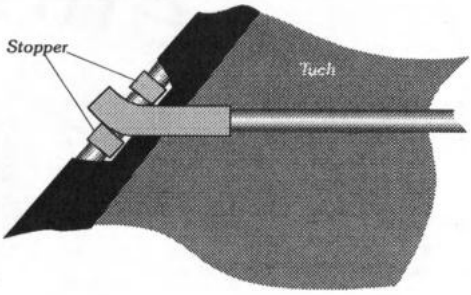
Inhaber: Frank Fassbender



11. **Stäbe:** Zwei Stäbe für die untere Querspreize auf 78 cm kürzen. Die obere Querspreize hat (*bei mir*) eine Länge von 53,5 cm. *Deshalb würde ich empfehlen, sie nach dem Einstöpseln der beiden Querspreizen als letzten Stab exakt anzupassen.* Ein Seitenstab wird aus zwei 82 cm Stäben zusammengesetzt. *Ebenfalls vor dem Absägen provisorisch in die Seitentaschen einschieben. Das Ende des Seitenstabes sollte 3 bis 4 cm aus der Tasche herausstehen.*
Die Verbindungsmuffen werden zur Hälfte nur in den oberen Stab eingeklebt. *Beim Einschieben in die Seitenstabtasche das Auffädeln der Schlauchverbinder nicht vergessen!* Bevor das Stabende in der Spitze verschwindet, eine Gummikappe aufsetzen. Für den Mittelstab einen Stab auf 66 cm und einen Rest (*z. B. den der oberen Querspreize*) auf 26 cm kürzen. Auf das Ende des längeren Stabes ebenfalls eine Gumminoppe aufsetzen, bevor der Stab in die obere Tasche des Mittelstabes auf der Segelrückseite geschoben wird. Den Kreuzverbinder durch das Mittelsegelloch schieben und das Ende des oberen Mittelstabs in die Alumuffe einstecken. Durch den Klettbandtunnel den 26 cm langen Stab schieben. Vor dem Schließen der Tasche, wird die letzte Gumminoppe auf das Ende dieses Stabes gesetzt.

12. **Die Stopper:** Mit 2-Phasenkleber die Stopper über und unter den Querstabverbindern fixieren. Die Pfeilnockenadapter auf die Enden der Seitenstäbe aufschieben. Die Gummispannschnur halbieren und jeweils durch die Schlaufen ziehen. Mit einem Überhandknoten unter Zug zu einem Ring schließen und in die Adapterschlitze ziehen.

Ausschnitt für Seitenstab



13. **Die Waage:** Die durchlaufende 128 cm lange Waage zuerst mit einer Bucht über die Kreuzung Seitenstab und oberer Schlauchverbinder und dann mit einer zweiten Bucht über das Mittelkreuz ziehen. Danach die kurze Waageschnur , die 65 cm lang ist, ebenfalls mit einer Bucht über die Kreuzung Seitenstab und unterer Schlauchverbinder ziehen. Die Wirbelkarabiner mit einer Bucht im langen Waageschenkel einziehen und dann so korrigieren, wie auf Seite 7 angegeben. Das lose Ende des dritten Waageschenkels dann ebenfalls durchziehen.

Guten „Flug" wünscht
Andreas

Japanische Drachen

Anleitung zum Bemalen von japanischen Drachen

Wie schon im ersten Teil unserer Serie über japanische Drachen erwähnt wurde, werden für verschiedene Drachen in Japan bestimmte Papiersorten verwendet. Da Papier früher nicht ganz billig war, wurden die Größen der Drachen nach dem Papierbogen gerichtet.

Manche Papiersorten sind in Deutschland nicht erhältlich, andere sind so teuer, daß sie nur für ganz exklusive Drachen genommen werden können. Nach meinen Erfahrungen eignet sich das Japanpapier **Tosa-Shi** hervorragend für den Drachenbau (Import: Fa. Japico, Frankfurt/Main, Best. Nr. 632950 ca. DM 4,–/Bogen, Maße: 61,5 x 92 cm).

Das Papier muß für größere Drachen (ab 1,5 qm Fläche) verstärkt werden. Dazu eignet sich am besten ein selbstklebender aufbügelbarer Nesselstoff, der in Nähbedarfsgeschäften erhältlich ist. Der Stoff wird in 30 x 30 große Vierecke geschnitten und 1 cm überlappend auf die Rückseite des Segels gebügelt. Vorher muß natürlich das Segel bemalt werden und die Maße des Drachens aufgezeichnet werden, aber mit reichlicher Zugabe (4 – 5 cm), da es beim Aufbügeln schrumpfen und sich etwas verziehen kann. Anschließend erneut nachmessen!

Jetzt zum Bemalen:

Die Maße des Drachens werden auf das Papier aufgezeichnet. Zugaben nicht vergessen (1 – 2 cm)!

1. Das Papier hat eine glatte und eine rauhe Seite. Gemalt wird auf der glatten Seite.
2. Zunächst unser Motiv mit einem weichen Bleistift vorzeichnen.
3. Die Konturen werden mit Schrifttusche (Scribtol o.ä.) ca. 3 – 5 mm breit nachgezogen. Reichlich Tusche nehmen, Pinsel senkrecht halten!!! Trocknen lassen.
4. Haare, Bärte, Augenbrauen werden mit einem sog. Trockenpinsel gemalt, d. h., aus dem Pinsel wird alle Farbe an einer scharfen Kante (Joghurtbecherrand, Glas) ausgestrichen und anschließend die Haare gemalt. Vorher auf Zeitungspapier ausprobieren! Es müssen richtige Streifen, Strähnen entstehen.
5. Stoffarben, die in Pulverform erhältlich sind, auflösen (kleine Mengen Pulver). Farbproben machen. Die aufgelösten Farben sind untereinander mischbar. Luftdicht abgeschlossen halten sie lange. Die Farben in Pulverform kann man am besten in leeren Filmhülsen aufheben, die aber beschriftet werden müssen (Farbe, Best. Nr.).
6. Den Drachen bemalen. Zunächst mit den hellen Farben anfangen, gelb, rosa, rot usw. Nach jedem Malvorgang gut trocknen lassen. Mit wenig Farbe arbeiten, sonst fließt die Farbe über die Konturen. Das gibt dann häßliche Ränder.
7. Nach dem Trocknen zunächst auf der Rückseite (Bügeleisen auf Leinen einstellen), dann von vorne glatt bügeln. Damit werden die Farben brillianter.
8. Erst jetzt wird der Drachen gebaut.

Franz Arz

Tosa - Shi?

In den folgenden Ausgaben der FdW wird pro Nummer ein Bauplan des Gmündner Drachenclubs (Kaku-Dako, Sagara, Suruga, Zikaden-Drachen, Edo-Dako) veröffentlicht.

Pro Drachen reicht jeweils ein Bogen des Tosa-Shi, so daß man ohne Reserve mit 5 Bögen locker auskommt.

Wer den ein oder anderen oder gleich alle japanischen Drachen bauen will und Bedarf an dem von Franz oben beschriebenen Papier hat, möge sich bitte bei der Redaktion (Adresse Seite 4) bis Mitte August melden. Wenn dann genügend Interessenten am Papier zusammenkommen, werde ich eine Sammelbestellung für uns in die Wege leiten.

Die Firma Japico verkauft nicht an den Endkunden, sondern beliefert lediglich Fachgeschäfte. Die Auskunft welches Fachgeschäft Papiere der Firma führt, wird telefonisch beantwortet.

Andreas

Japanische Drachen
Bambus – Auswahl, Bearbeitung, Drachenbau

Das zweite wichtige Baumaterial japanischer Drachen, wie überhaupt aller asiatischen Drachen, ist Bambus.

Bambus, eine Grasart, ist auf der ganzen Welt verbreitet, es gibt sogar eine Mutation, die minus 30 Grad Celsius aushält. Natürlich eignet sich nicht jede Art zum Drachenbau und es gibt genaue Regeln über Erntezeit, Trocknung, Behandlung usw. Über diese Regeln können wir in Europa nur staunen, wir müssen uns mit dem Material begnügen, das wir hier bekommen, aber auch aus diesem kann man sehr gute Drachen bauen. Bambus ist fast das ideale Material beim Drachenbau, er ist leicht, elastisch und hat, je nach Bearbeitung, die notwendige Steifigkeit. Bambus bekommt man in Gartenbedarfsgeschäften und Hobby–Märkten. Bei der Auswahl sollte man einige Sorgfalt anwenden. Zunächst sollen die Stangen gerade gewachsen sein, ihr Durchmesser so groß wie möglich (ab 3 cm), die Knotenabstände möglichst weit voneinander liegen und die Wand soll dick sein. Die Hautfarbe variiert zwischen hellgün und gelb. Dunkelbraune Stellen sollte man vermeiden. Diese Stellen kommen von der Behandlung über Feuer gegen Ungeziefer; hier ist der Bambus brüchig.

Die Stangen werden mit einem großen Messer oder einem Beil am dünneren Ende angespalten und dann mit einem kräftigen Ruck auseinandergerissen. Überhaupt sollte man beim Spalten darauf achten, daß dies entlang des Faserverlaufes geschieht. Das Spalten setzt man solange fort, bis man 2–3 cm breite Latten hat. Erst jetzt werden die Latten auf die gewünschte Länge zugesägt, dabei sollte man die dunkelbraunen Stellen aussägen. Jetzt werden die erforderlichen Stäbe gespalten. Dazu wird der Bambus auf eine harte Unterlage gelegt und an einem Knoten mit einem Stecheisen oder kräftigen Messer durchgestoßen. In den entstehenden Spalt schiebt man die Messerklinge ein und durch Verkanten derselben wird das Messer vorwärts geschoben. Dabei spaltet sich die Latte. Das Messer soll eine harte, sehr scharfe, kurze und feste Klinge haben (z. B. Fischermesser).

Bearbeitet werden die Stäbe an der inneren oder weichen Seite. Die äußere, oder Hautseite soll nicht verletzt werden, da sie die Elastizität der Stäbe garantiert.

Man kann entweder mit einem Messer oder mit einem feinen Hobel (Balshobel) arbeiten. Das Ziel ist, einen gleichmäßigen Bogen zu bekommen, d.h. wenn man den Stab an beiden Enden faßt und leicht nach unten biegt (Hautseite nach unten), sollte ein gleichmäßiger Bogen entstehen. Die Knoten können mit einer Feile leicht bearbeitet werden. Dort, wo der Bogen flacher verläuft, ist der Stab zu dick, muß also noch etwas abgenommen werden. Wie man mit einem Hobel arbeitet, muß nicht erklärt werden. Bei der Technik mit dem Messer legt man den Bambus mit der Hautseite auf das Knie (nicht Oberschenkel!!). Das Messer wird ganz flach (!!!) gehalten und man zieht den Stab nach hinten, so daß Span um Span abgespalten werden kann. Nicht das Messer schieben, sondern den Stab ziehen!!! Die Knoten müssen mit einem kräftigen Ruck abgeschlagen werden.

Welche Technik man bevorzugt, ist Geschmackssache. Auch daß beim Bearbeiten von Bambus Blut fließen muß, ist ein Aberglaube.

Zum Schluß werden die Kanten etwas bearbeitet, daß sie nicht ganz so scharf sind. Meistens werden flache Leisten hergestellt, bei manchen Drachentypen (z. B. Kampfdrachen) ist der Querschnitt aber halbrund.

Wenn jemand noch mehr über Bambus erfahren möchte, kann er sich an folgende Adresse wenden:

European Bamboo Society
Geschäftsstelle Deutschland
Edeltraud Weber
John-Wesley-Straße 4
6466 Grünau 2

Franz Arz

Leserbrief

*Zu meinem letzten Artikel in der **FdW** (Match-Sanjo; Sheet-Maß) habe ich viele – briefliche, telefonische und persönliche – Anmerkungen erhalten. Sie waren zustimmend, aber auch ablehnend oder ironisch. Deshalb möchte ich einen kurzen Zusatz noch abgeben. Wohlgemerkt keine Rechtfertigung, sondern vielleicht eine Ergänzung.*

*Zunächst: Ich bin kein Spezialist für irgendwelche Drachen, ich beschäftige mich besonders gern mit japanischen. Ob ich jemals ein **Spezialist** werde, ist fraglich. Mich interessieren aber auch die Hintergründe dieser Drachen, weil meiner Meinung nach ohne diese nur seelenlose Geschöpfe entstehen, die eventuell schön sein können, aber ihre Aussagekraft verloren haben. Wenn man sich etwas näher mit den Drachen aus Asien befaßt, wird man schnell feststellen, daß sie neben Spiel und Vergnügen auch etwas anderes bedeutet haben. Und ich versuche dahinterzukommen.*

*Zum Anderen: ich habe nicht die Absicht gehabt irgendjemand auf den Schlips zu treten. Aber, allenthalben liest man **Original kontra Nachahmung**. Es werden hitzige Diskussionen über Gestänge, Verbindungen etc. geführt. Beim Lenkdrachen X zählt nur die Firma Y, weil nur die den Originaldrachen herstellt usw. Ich frage mich natürlich, warum sollte man nicht die gleichen Kriterien auf die anderen Drachen ausdehnen. Auch in sehr guten Drachenbüchern werden Baupläne von asiatischen Drachen veröffentlicht, die nicht einmal Nachahmungen sind, sondern nur ein Mischmasch. Es tut mit leid, sagen zu müssen, aber auch der berühmte Kampfdrachen des Amerikaners NN gehört zu dieser Sorte. Wenn man schon so großen Wert auf Originalität legt, und – wie man es in der **Szene** munkelt – deshalb sogar Prozesse geführt werden, sollten wir das gleiche Niveau auch bei anderen Drachen verlangen dürfen.*

Und zum Schluß: Ich bin kein Dogmatiker. Mir machen Drachen Freude, egal welche. Ob sie aus Papier und Bambus, oder aus Spinnaker und GFK-Stäben oder aus anderen Materialien gebaut werden. Ich nehme auch die Materialien, zu denen ich gerade Lust habe. Hauptsache wir haben Spaß daran.

Franz Arz

Anzeige

Drachen und Zubehör
Frisbee® · Duncan JoJo® · Jonglierbedarf
Carom u. a. Brettspiele

4900 Herford Johannisstraße 34 ☎ 0 52 21/ 5 40 03
4800 Bielefeld Heeperstraße 60 ☎ 05 21/ 6 28 90
Drachenversand auch auf Teilzahlung – Katalog anfordern

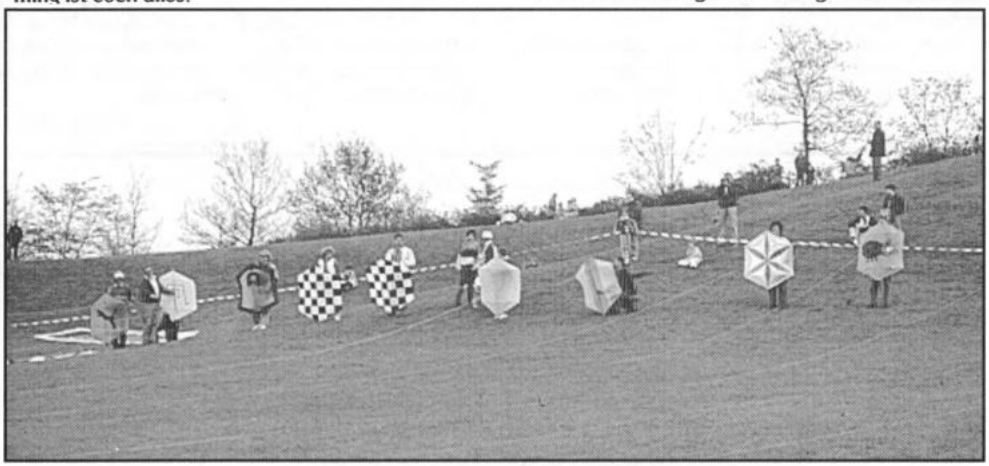
Wo Sonne, ist bekanntlich kein Wind

Frühlingsfest im Britzer Garten, Berlin

Frühlingsfeste im Britzer Garten in Berlin haben so ihre Eigenart. Falls Wind da ist, schneit oder regnet es. Kommt Sonne auf, läßt automatisch der Wind nach. Da dies immer zutrifft, kann der **DCB** als Mitveranstalter? sein Programm bestens darauf abstimmen.

Da die Berichte von Drachenfesten immer wieder gleich sind, beschränke ich mich auf die reichlichen Kuriositäten am Rande. Terrance,Workshopleiter, kaufte Raminstangen für den Workshop ein. Thomas, Drachendoktor, hatte die gleichen Stangen im Lager. Doppelt gekauft hält besser.

Gleichermaßen gut die Absprache mit der „Briga GmbH" als Hausherr der ehem. Buga. Wir stehen um 10 Uhr am Spezialeingang. Leider fehlt der Türöffner, er kommt 15 Minuten später. Eine Angestellte der Milchbar öffnet und bekommt einen Anranzer, 'türlich ist sie sauer. Timing ist eben alles.



Während des Standaufbaus stellt Terrance fest, er hatte Teile zu Hause vergessen. Ruft seine Frau von einer Telefonzelle an und bittet, die Teile bereitzustellen. Britz- Reinickendorf- Britz, kein Witz sondern eine teuflische Fahrstrecke am 1. Langen Samstag. Wieder zurück war Terry's Geldbeutel weg. Endlich im Auto gefunden.. Was man nicht im Kopf hat...

Rokkaku- Kämpfe machen auch mit ausgesprochenen Leichtfliegern keinen Spaß bei Nullkommafünf Wind. Trotzdem gab es Schnurprobleme. Irgend ein Pilot (oder mehrere) säbelte trotz Kontrolle die Schnüre durch. Superflieger des Tages: Hippo, ein Guinnes- Rekord im Fliegen und Gewinnen ohne Schnur. Ein Megaknoten von ca. 8 verbliebenen Leinen verhalf ihm zwar zu einer Spule mit einigen Metern Leine, der Rest befand sich im Knoten und der Rokkaku mit dem Rest der Leine in der Luft. Und zwar bis zum Schluß. Wer wurde da von wem mit welcher Schnur gesponsort?

Am Sonntag Eingangsspiel II. Die Variante des Tages: nur ein Auto darf rein und nach dem Entladen auf dem (leeren) Werkhof parken. Alle Teile in den Jeep und aufs Gelände bringen. Ein befahrradeter Parkwächter legte sich mit fußgängerischen Drachenpilotinnen an und holte sich von der Briga Verstärkung. Zur Freude und Belustigung der Hamburger Gäste.

Die gleichen Hamburger standen nachmittags am gleichen Tor und wollten mit Sack und Pack raus zu ihrem Wagen. Erst lange Telefonate mit der Geländeleitung verhalfen zum ersehnten Verlassen des Britzer Gartens und von Berlin. Nun war die Freude nicht mehr ganz so groß.

Währenddessen startete der Kampf zur Berliner Meisterschaft im Minimalwindrokkakufliegen. Der gesponsorte Schnurzerschneider dezimierte das Pilotenfeld, wieder Megaknoten, Schnur davor gekürzt und Endkampf: Sieger ist Lutz Rosin, 2. Sieger Hippo Lambeck und 3. Siegerin Micha Kramp. Na, also.

Eingang III(Ausgang) schenke ich mir und euch. One Sky- One World- One Prenzlauer Berg? **#hs**

Im Stenostil

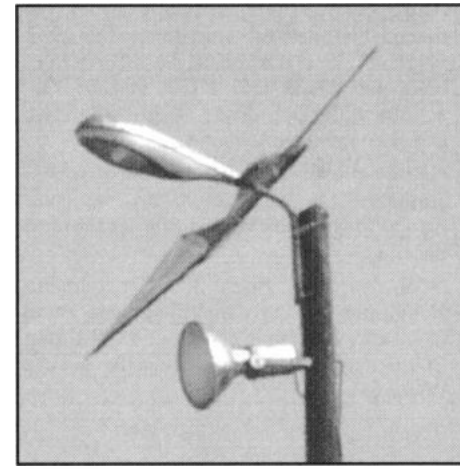
einige gewesene Feste

Schwäbisch Gmünd: In der Woche vom 5. bis 12. Mai wurden vom Gmündner Drachenclub die dortigen Drachentage veranstaltet. Eine Drachenausstellung über asiatische Drachen und eine Broschur über Geschichte der asiatischen Drachen haben die Gmündner mit VHS-Unterstützung auf die Beine gestellt. Das Wetter war, trotz angeblich guter Verbindungen zum Bischof, miserabel, so daß bei Regen am Samstag der dortige Himmel fest in Berliner und Dortmunder Hand war. Am Sonntag kamen zwischen den Regenpausen dann auch die Gmündner zum Zug. *Das Foto zeigt eine der Stellwände im Prediger (riesen Halle) der wirklich gelungenen Ausstellung*

Pfingsten in Prerow: An den drei Tagen auf der Halbinsel Darsz konnte windmäßig alles in die Luft was mitgenommen war. Wenig Wind, mehr Wind und am Montag sehr viel Wind – einfach super. Das Openairfest bei Hansi im Garten mit Sau, Salat und Bier war eine gelungene von ihm initiierte und finanzierte Geschichte. Wie schon im letzten Jahr hat Hansi sich auch in diesem Jahr wieder für die Kieler, Hamburger und Berliner Drachenfans – wg. Unterbringung – stark und dort oben unbeliebt gemacht (ein Sack voll Flöhe eben, Hansi).
Auf dem Foto seht ihr Ullrich's Lenkdrachen (Team: Up Against The Wall) in einmaliger Aktion mit einer Straßenlampe, bei der es darum ging, auf der Lampe mit dem Team zu landen und ... anschließend gekonnt wieder zu starten – oder ging's gar nicht darum?

St. Peter Ording: Einen Tag Regen und den anderen Tag konnte man fliegen. Aufgefallen ist der abgebildete Stern. Leider war durch nachträgliche Befragung nicht herauszubekommen, von wem das Teil mit der Aufschrift „Wind Arts" stammte.

Dresden: Dresden war am 9. Mai – Christi Himmelfahrt – kurzfristig telefonisch über Osmar bekannt gegeben worden. 10 Fahrzeuge voll mit DCB'lern sind zur Einweihung der Dresdner Rennbahn gefahren. Es war wirklich herrliches Wetter und null Wind. Schade nur, daß wir keinen Drachenfan vom Dresdner Drachenclub zu Gesicht bekamen.



Altes und Neues

Tratsch und Klatsch aus der Szene

- Die Zeitschrift **practic** wird eingestampft. Erst wurde sie geschluckt, dann aufgemotzt und nun zu Grabe getragen. Damit verschwindet eine renomierte Selberbauzeitschrift in Ostdeutschland. Eine Zeitschrift die sich auch um das Thema Drachen bemüht hatte. Der Chefredakteur (unter vielen Anderen) ist arbeitslos.
- Karin Zander aus Hamburg ist in den Stand der Ehe getreten und hat sich Nachwuchs angeschafft. Leider hat sie sich auch aus der Drachenszene und auch von S.T.A.C.K. verabschiedet. Viel Glück und alles Gute von unserer Seite.
- Auch Mark Heitmann gibt die Deutschlandvertretung von S.T.A.C.K. auf. Er fliegt mit einigen Leuten aus dem Berliner **Drachentraumland** Teamflug.
- S.T.A.C.K.-Regelwerk jetzt auch in Deutsch. Angeregt durch ein Gespräch mit Jörg Knudsen und Raimund Dorow vom **DCD** hat der **Drachenclub Berlin „Aero-Flott" e. V.** beschlossen, das Regelwerk mit den Veränderungen von 1991 in's Deutsche zu übersetzen. Mitgliederbetreuer Terry Cain hat diese Aufgabe schon bewältigt. Zur Zeit wird das Layout von Angie Richter und Thommy Kratz gemacht. Der Vertrieb wird Mitte Juli 1991 beginnen. Zu erwerben ist diese Broschüre über den **DCB** und **DCD** (jeweils Geschäftsstelle).Der Preis liegt bei etwa DM 5,– inclusive Versand.
- Heirat: In aller Stille verabschiedeten sich Junggeselle/In Michael Steinemer und Nancy Mesch aus Tornesch in den Stand der Ehe.
- Noch 'ne Ehe: Auch Jörk Bostelmann schnappte sich in einer Flugpause seine Gefährtin Andrea Kästner und eilte zum Standesamt. Ob es danach wieder auf die Wiese ging?
- Und noch 'ne Hochzeit besonderer Art: Die Deutsche Lenkdrachenmeisterschaft 1991 wird erstmals in Paderborn ausgetragen. Zum Polterabend und nachfolgender Hochzeit am 4. – 6. Oktober 1991 laden diesmal der **DCD** und der **DCB** gemeinsam ein. Trauzeuge wird sein die Paderborner Drachengruppe **Fly in the sky**. Grundlage der Meisterschaft wird das neue Regelwerk der S.T.A.C.K. sein.
- In Kürze gibt es neue DCB-Artikel. In Arbeit sind Fahnen 60 x 90cm mit dem Vereinslogo. Weiterhin Aufkleber, für Mitglieder kostenlos. Das gleiche Logo wird überarbeitet und kommt als farbiger Anstecker in den Handel. Weitere Teile sind in Vorbereitung.
- Sauls-Verbindungsteile sind ausverkauft. Wie angekündigt gibt es keine zweite Auflage.
- Logo-Sammlung in Arbeit! Aufforderung an alle Gruppen und Vereine, die sich mit Drachen beschäftigen: Sendet der Redaktion der **FdW** euer Logo in schwarzweiß, sowie eine entsprechende Ansprechadresse. Dies läuft unter dem Motto „Wer kennt die Logos, nennt die Namen".
- Übrigens sind Kleinanzeigen weiterhin kostenlos. Bei einer Auflage von 1000 Stück sicher eine gute Sache.
- Alte Ausgaben der **Fang den Wind** sind in begrenztem Umfang noch bei der Redaktion erhältlich. Die Ausgaben 1 – 5 jedoch nur noch als Nachdruck.
- Die 20igste Ausgabe der **Fang den Wind**, und wir haben auf direkte Lobhudeleien bewußt verzichtet. Von Beileitstelegrammen bitten wir abzusehen. Aber im Ernst, wir hoffen, daß diese Ausgabe auch wieder (p)fürsich spricht.

 # der Redaktionsbüttel

Auf Fahrt
mit dem Montgolfier-Ballon-D.

Lieber Werner, Du hast recht gehabt, die Sonne ist wieder zu sehen und der leichte Nebel hat sich schon aufgelöst. Wir sind von Esbjerg am Hafen mit unserem Montgolfier-Ballon-D. aufgestiegen, und bei leichtem Wind vom Festland nach Fanø gestartet. Zur Zeit sind wir 100 Meter hoch über der Nordsee, wie unser Höhenmesser anzeigt, die Insel ist schon mit dem Feldstecher gut zu erkennen. Wir haben leichten Wind nach Süden, das ist genau die Richtung, die wir brauchen, um zur Insel Fanø zu kommen.

Werner, schau, dort unten ist die Fähre mit unseren Drachenfreunden, sie sind natürlich viel früher auf der Insel als wir. Wir haben noch Zeit, uns die Welt von oben anzusehen und die himmlische Ruhe zu genießen. Wir werden schöne Tage auf der Insel haben und unsere Drachen werden gut fliegen im Sonnenschein. Jetzt ist der Himmel klar, blau und keine Wolke ist am Horizont. Werner, Du hast mich gefragt ob die Hülle Ballonseide ist? Ja, sie ist von bester Qualität und mit Aluminium beschichtet, nur mit der Lupe zu erkennen; wir brauchen uns nicht fürchten. Es ist doch fabelhaft in einer kleinen Gondel zu sein und 'rauszuschauen, ich glaube, wir kommen noch in's Buch der Rekorde.

Wie hoch sind wir denn noch, Werner? 103 Meter, wir fliegen jetzt schon 20 Minuten und müssen uns auf die Landung vorbereiten. Wir sind gleich am Ziel unserer Luftreise im Familiencamping. Werner, dreh' den Brenner aus! Gut so! Der Ballon fällt langsam. Hast Du den Delta zur Begrüßung gesehen? Was, Du hast Karla von hier oben mit ihrem Globetrotterhut gesehen? Da ist auch Frieda zu sehen, alle winken mit bunten Tüchern zu uns 'rauf. Herrlich diese Fahrt und ein leichter Wind dazu, gerade richtig für unsere Landung, auf dem Platz gegenüber vom Familiencamping.

Wir werden nochmals Blinksignale geben mit unseren Spiegeln. 3 mal kurz aufblinken bedeutet wir landen in 3 Minuten. Nur noch 35 Meter Höhe haben wir. Jetzt laufen unsere Freunde über die Straße und wollen uns helfen bei der Landung, wir sind noch 19 Meter hoch. Da fliegt ja Dein Globetrotterhut, Du hast ihn 'runtergeworfen vor Freude. Er segelt wie ein Diskus in die Menge und wird aufgefangen. 14 Meter noch, halt' Dich fest – gleich sind wir unten. Ich werfe das Halteseil 'raus und wir sind wieder gut auf der Erde gelandet.

Hans, Rainer, Till, Michael Böttcher, Hans-Joachim Kornstädt, Michael Stelzer, Axel Voss, Joachim, Max, Bernhard, Gerd Blattert, Werner Schmidt, Osmar und alle mit ihren Frauen, die ganze Prominenz ist anwesend – große Begrüßung. Alfons gratuliert und überreicht uns einen Wimpel mit einem Bild von der Insel Fanø. Wir fallen uns in die Arme, alle freuen sich mit uns. Es war die erste Fahrt vom Festland zur Insel mit einem Montgolfier-Ballon-D.

Wir wünschen allen Drachenfreunden auch einen guten Flug und eine glückliche Landung auf der Insel Fanø bei schönem Wetter und gutem Wind von Meister Blasius.

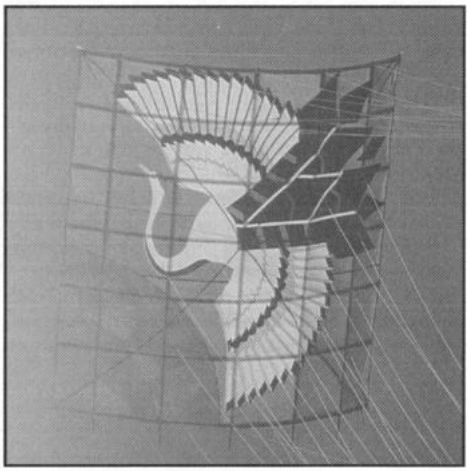
Bruno Eric Homann und **Werner Ahlgrim**

Bruno Eric Homann – Ehrenmitglied des ***Drachenclub Berlin „Aero-Flott" e. V.*** *– vertieft in Gedanken auf Fanø 1991.*
Heute zu viel Wind für den Montgolfier-Ballon-D.? Oder denkt er gerade über diese Geschichte nach?

Über 1000 Drachenpiloten auf Fanø

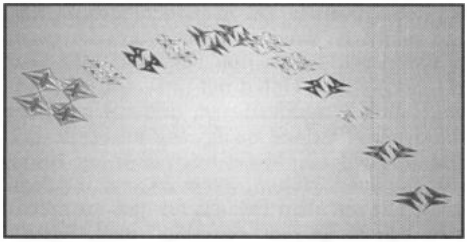
Ab 10 Uhr gab es keine Brötchen

Anfänglich soll Fanø wegen der vielen Autos und Drachenflieger etwa 10 cm in's Nordseewasser eingesunken sein. Der Teer, der am Strand und im Wasser allerorts zu finden war, dann die Schuhe, die Kleidung und die Drachen zierte, kam aber nicht davon. Laut einer **Greenpeace-Meldung** sind diese veklumpten Öle stark Phenolhaltig und somit giftig. Was wird es nächstes Jahr geben?



Sollte es von dem Gewicht der vielen Drachenflieger gekommen sein? Jedenfalls nach zwei Tagen war das Problem mit der eingesunkenen Insel behoben. Jede Menge Drachen in der Luft hob die Insel und von Tag zu Tag die Stimmung. Das mit den Brötchen stimmt aber. Eine gleichzeitig stattfindende Sportveranstaltung brachte das Backwarenleben der Insel vollends durcheinander. Aber auch diese kleine Hürde wurde schnell umflogen. Hoffentlich hat jemand den Bäckern erzählt, daß die Drachenflieger auch irgendwann wieder weg sind ...

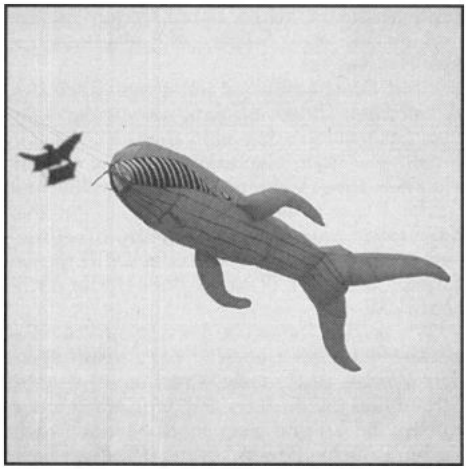
Wie auf jedem Drachenfest in der Welt tauchen mit neuen Piloten neue Drachen am Himmel auf. Aber auch alte Piloten mit neuen Drachen findet man immer wieder. Der Wind und das Wetter taten ihr Bestes, den Crash- und Belastungstests der Erbauerinnen und Erbauer behilflich zu sein. Manch ein Dra-



chen hauchte sein junges Leben schon beim Jungfernflug aus. Auch Otto Lilienthal mit seinem Gleiter, ein Nachbau von Walter Gutsche aus Berlin, brach sich die Flügel. Hier half auch Otto's Sturmkappe nicht. Schöne Teile gingen bei Windstärken zwischen 4 – 7,5 Bft. in die Bastel- und Ersatzteilkiste zurück.

Was der Wind nicht schaffte, erledigten die Chaotenflieger. Nicht nur der weitläufige Strand, (wahrscheinlich zu weitläufig) nein, es wurde wieder einmal über und auf der Strandstraße geflogen.

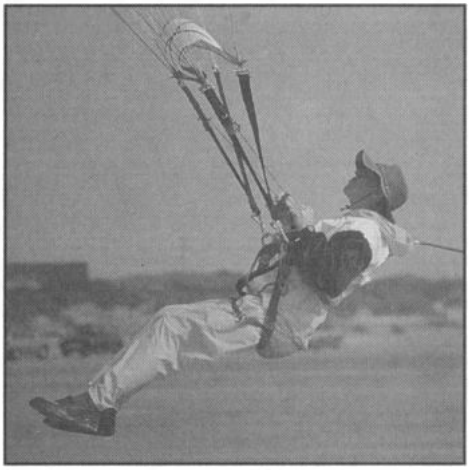
Ansonsten herrschte ungetrübte Freude und Spaß auf der ganzen Insel. Die Fähre konnte zeitweise den Piloten- und auch Zuschauerstrom kaum bewältigen. Aber nicht



nur aus dem Einzugsbereich bis Hamburg kamen die Piloten. Aus Deutschland grüßte ein buntes, kleines Zirkuszelt. Der Drachenclub aus Halle (mit Kalle) scharte sich mit etwa 30 Personen um Friedhelm Winkel an diesem weithin sichtbaren, bunten Treffpunkt. Dort zu finden war auch Sieger (Sieger's Flieger) aus Holland. Direkt am „wunderschönen" Tiefgaragenhotel scharten sich Rainer Neuner mit etwa 30 Regio Basel-Fliegern um das Wohnmobil. Eine weitere Anlaufstelle bot eine Truppe mit Heimvorteil: der **Dansk Drage Klub** mit Peter Petersen und Wolfgang Donath. Der **Drachenclub Berlin „Aero-Flott" e. V.** verteilte sich auf mehrere Punkte auf dem Strand. Immer wieder geund besucht der Standpunkt derer aus Göttingen. Die Rudolph's verkauften einen Fanø-Button. Abzüglich der Materialkosten konnten somit bei der Versteigerung zugunsten der **Kinderhilfe Kolumbien e. V.** DM 700,– Reinerlös gespendet werden. Dieser Spendenbetrag wurde durch den **DCB** um DM 824,33 (Erlös der Versteigerung anläßlich der Jahresfeier des 5jährigen Bestehens des **Aero flott**) sowie um weitere DM 580,– durch Stickerverkauf aufgestockt. Der Höhepunkt, wie jedes Jahr zum Festival, war der Versteigerungsabend. Gleich zu Beginn nach der obligaten Ansprache, erfolgte durch Frau Phillipine die Überreichung des Fanø-Pokals. Charly Rösler würdigte in seiner Laudatio den, bzw. die diesjährigen Glücklichen: DFS-Drachenfreunde Sasel, die Heinzelmänner und -frauen vor und nach der Versteigerung, Hersteller von Buttons, Hilfen bei Auf- und Abbau. Kurz die guten Geister, immer im Hintergrund, aber ohne die kein Fanø-Festival auskommt. Die Drachenfreunde Sasel (Hamburg), Gerd, Jutta und Kai Blattert sowie Brigitte und Erni Vick können sich ein Jahr an dem Pokal erfreuen.

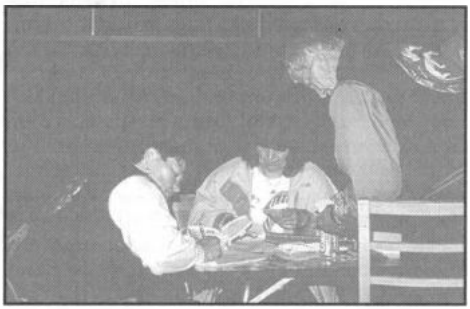
Bei der nachfolgenden Versteigerung brachten Alfons Czech und Bernd Lega 112 Drachen und Drachenteile an Kind, Mann und Frau. 4 Drachen brachten einen Erlös von jeweils über DM 1000.–. Die Gesamtsumme aller versteigerten Gegenstände, (5-stellig) geht ohne Abzug von Kosten an Frau Ute Sonntag von der **Kinderhilfe Kolumbien e.V.** Die **FdW** wird zu gegebenem Anlaß gesondert hierüber berichten.

Noch mal zurück zu den Teilnehmern. Ohne die vielen Hundert nicht genannten Piloten und Pilotinnen hätte Scott Skinner aus USA nicht schwärmen können: *„In Washington ist der Strand nicht halb so breit. Wundervoll, diese Insel mit solch einer Fläche. Ich werde nächstes Jahr bestimmt wiederkommen."* Er dreht sich um und macht an den Leinen einer großen stablosen Matte aus dem Stand einen Abgang von einigen Metern. An einer Bodenwelle verliert er das Gleichgewicht und fällt. Ursache für sein schnelles Verschwinden ist die „Peel". Übersetzt lautet dieser Name „Schale", wie Bananenschale. Peel könnte aber auch für PL wie Peter Lynn stehen. Fragen nach dem mit dem Schlapp-



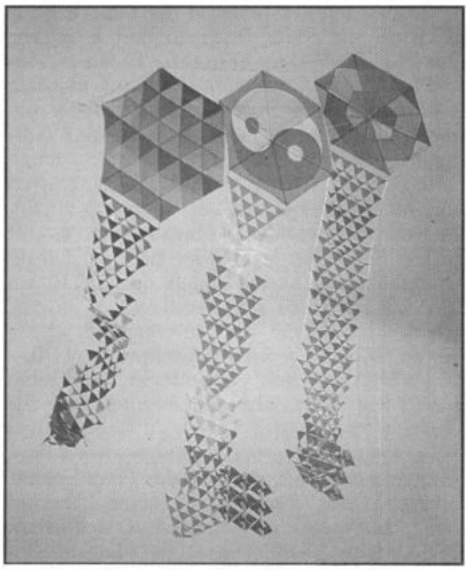
hut konnte man nur mit PL beantworten. Der „Meister seiner Teile" hatte es sich nicht nehmen lassen, einen Frankreichaufenthalt zu Gunsten von Fanø zu verlängern. Überall sah man ihn. Entweder mit seinem Buggy, mit Oktopus, mit der Peel oder einfach überall wo etwas los war. Viele umgebaute Gleitschirme waren in der Luft. Verankert an Fahrzeugen trugen sie die Mutigen mehr oder minder hoch in die Luft. Auch PL versuchte sich natürlich sofort mit solchen Geräten. Er half und griff überall dort zu, wo eine helfende Hand nötig war.

Eine Aktion, die zwar angekündigt wurde, aber nicht offensichtlich wurde: Der **Parawing-Club-Deutschland** hatte im Vorfeld das erste Parawing-Treffen zeitgleich mit dem Drachenfestival angekündigt. Gespannt auf ein Rennen Parawing kontra Buggy wurden leider nichts offensichtlich. Die wenigen Parawings, die zu sehen waren, zogen Buggys und ein oder zwei Fahrer auf Rollski machen kein Festival aus.



Statt Drachenfestival hätte man auch den Arbeitstitel: Videotreff-Fanø verwenden können. Stellenweise sah man mehr Filmer und Smalltalks über Cameras als Drachen am Himmel. Eine Videoproduktionsgesellschaft wird in Kürze einen Professionellen Film über das Treffen anbieten. Sollte er den Erwartungen entsprechen, dann wird der **DCB** diesen Streifen anbieten. Näheres dazu in der nächsten **FdW**.

Wie an den Tagen vor dem eigentlichen Festivaltermin waren auch in der darauffolgenden Woche noch viele Drachen über dem Strand und die Besitzer auf demselben anzutreffen. So konnte man in Ruhe noch viele Fachgespräche führen, prima Drachen steigen lassen und ganz einfach relaxen. Hierbei möchte ich nochmal auf zwei Truppen zu sprechen kommen. Die eine wurde schon mal genannt, es sind die Drachenfreunde Hamburg um Rainer Kregovski. Mitten im Geschehen stand das Infomobil in Form eines Wohnwagens mit dem Logo der Drachenfreunde Sasel auf der Seite. An allen Tagen Dreh- und Angelpunkt des Meetings, Kaffeebar, Tausch und Kaufzentrale für Button's, Sticker, T- und Sweatshirts – einfach für alles was notwen-



dig war. Der Dank der **FdW** für alle Drachenfreunde soll hier nicht vor der Wohnwagentür Halt machen.

Mit der „Teutoburger Kiting Crew" sah man nach der Versteigerung eine glückliche Truppe am Strand um einen feuerroten Cody mit 75er Zelle herumwieseln. Die ersten Flugversuche mit dem ersteigerten Freundschaftsdrachen wurden durchgeführt.

Abschließend ein Wort zu diesem Freundschaftsdrachen:

Bei der Versteigerung hatte sich ein Fremder (?) in den Gebotsablauf eingeschlichen. Bei einer runden Summe fing er an, die TKC auszubooten. Dies erboste einige Drachenfreunde so, daß sie geldlich und moralisch der TKC beistanden. Der Cody kam doch noch in ihren Besitz. Erfreut über soviel Solidarität, wurde entschieden, die Unterstützer mindestens per Urkunde an dem Drachen der damit den Namen „Freundschaftscody" erhielt, teilhaben zu lassen.

In diesem Zusammenhang wird ein Drachenfreund in einer roten Wildlederjacke gesucht. Er hat sich an der Unterstützung beteiligt und ist weder namentlich noch per Angesicht bekannt. Hinweise hierüber nimmt die Redaktion der **FdW** entgegen und wird sie an die TKC weiterleiten.

Hoffentlich fliegt dieser Drachen im Zeichen einer starken Zusammengehörigkeit auch 1992 zum **8. International Kite Fliers Meeting** auf Fanø.

 # hs

Hamburg hat's gut !
Hamburg hat

Luftpirat
Sport-, Spiel- und Spaßdrachen

Kieler Straße 685 · 2000 Hamburg 54
Tel.: 040/5709201 · Fax: 040/5708555

Abschluß der Fanø-Fähraktion '91

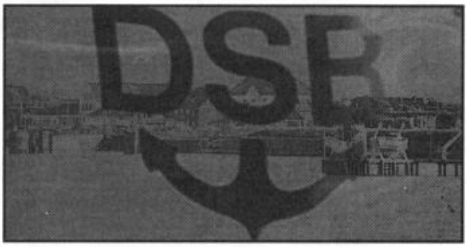
oder: was eine Datenbank alles hergibt

Wieder einmal liegt eine arbeitsreiche Zeit mit der Fähraktion hinter mir. Nachdem ich 1990 glaubte, mit etwa 80 verkauften Fährkarten ganz gut im Rennen zu liegen, sollte ich 1991 mein blaues Wunder erleben. Viele fragten, vielen gab ich auf Fanø die Antwort. Hier nun noch einmal: 330 Fährkarten wurden bestellt und verschickt. Eine Menge Arbeit, die zu erledigen war. Daher gilt mein besonderer Dank meiner Frau Dagmar, Angelika Richter, Achim Stolzmann und Edith Wook, die mich tatkräftig unterstützten.

Jetzt, nachdem ich „Ruhe" habe, möchte ich mal etwas machen, wozu ich Lust habe. Eine Auswertung der Datenbank über die diese Aktion lief. Sie besitzt keinen Anspruch auf Hochrechnung und kann nicht ohne Kommentar stehen bleiben. Um Fanø gesamt auswerten zu können, müßte man weitere Daten haben: Wieviele Personen fuhren in einem Auto, wer hat über eine Ferienhausvermietung mit Fähre gebucht, wer wußte nichts von der Aktion, wer hat die Info zu spät erhalten und- das gibt es immer noch: Da fahren Drachenflieger nach Fanø und wissen nichts von dem Festival.

Einige andere Daten sind vielleicht noch bemerkenswert: 39 Anforderungen waren ohne KFZ-Kennzeichen, davon 12 mit dem Zusatz Miet- oder Neuwagen. 22 frankierte Rückumschläge lagen bei. Zwei mal Rückporto. Bei 26 Briefen lag eine Karte, ein Foto oder auch ein Drachenwitz bei. Falls ich darauf nicht geantwortet habe, es war kein Akt der Unhöflichkeit, es fehlte einfach die Zeit. Auch von Bank und Post gibt es Ungereimtheiten zu vermelden: Zwei Karten kamen nicht an. Sie sind auf dem Postweg verschwunden. Eine Eilsendung erreichte den Drachenfreund einen Tag später wie der normale Postlauf in die gleiche Stadt. Eine Banküberweisung erreichte mich trotz ordnungsgemäß ausgefülltem Überweisungsträger auch nicht.

290 DCB-Sticker hatten wir in Fanø dabei. Alle wurden verkauft. Ein Teil dieses Erlöses ging an die **Kinderhilfe Kolumbien e. V.** bei der Versteigerung.



Die Hafeneinfahrt von Nordby im Zeichen der Dänischen Staatsbahn

Es wurden also 330 Karten ausgegeben. Davon kamen, nach Postleitbezirken unterteilt, Fahrzeuge aus folgende Gebieten nach Fanø:

58	Großraum Hamburg
41	Berlin-West
8	Berlin-Ost
34	Hannover/Celle
22	Raum Kiel
19	Bremen/Bremerhaven
17	Düsseldorf/Duisburg
16	Umfeld Hamburg
16	Münster/Osnabrück
16	Dortmund und nähere Umgebung
11	Rhein-Main-Taunusbereich
9	Halle/Saale
9	Raum München
8	Bielefeld und Umland
7	Köln/Aachen
7	Hildesheim
7	Braunschweig/Salzgitter/Göttingen
6	Oldenburg/Emden
6	Elmshorn
2	Allgäu/Voralpen
1	Grimmen/Ostsee
1	Siegen
1	Stuttgart
8	Ausland

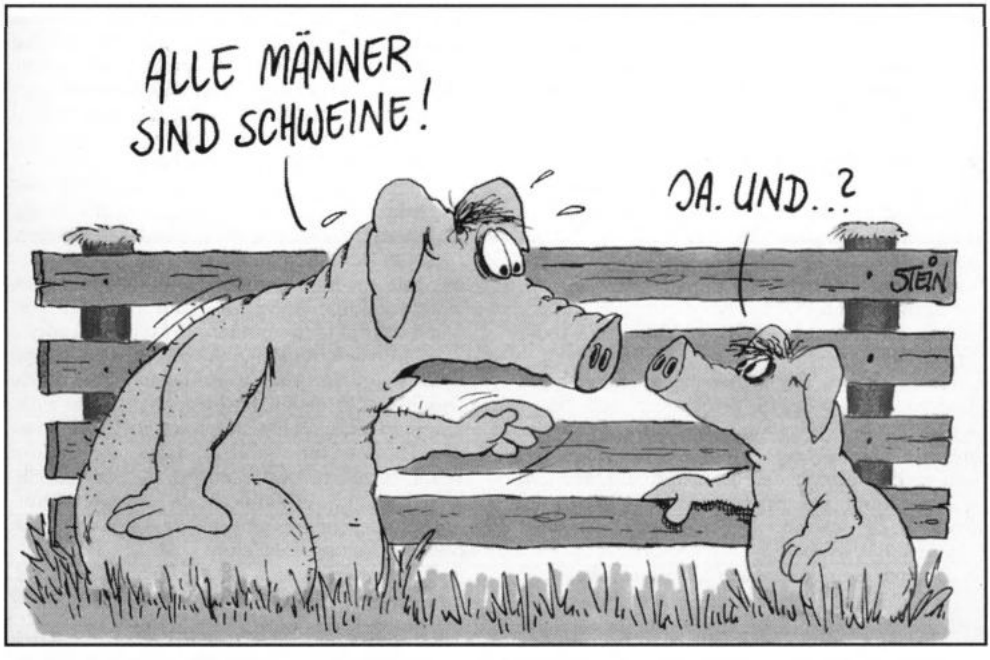
Falls nichts weltbewegendes dazwischenkommt, werde ich auch 1992 die Aktion wieder laufen lassen. Entsprechende Meldungen werden frühzeitig in den Medien bekanntgegeben.

 # hs

uli stein fan-shop

SIEMENSSTRASSE 17
3004 ISERNHAGEN 1
TELEFON 05 11/6 17 96
TELEX 9 23 372
TELEFAX 05 11/61 44 89

DER ULI STEIN FAN SHOP BETREUT ULI STEIN FANS!



Voller Erfolg am Ostermontag

Fliegen in und am Windkanal

Das Ostermontagsfliegen in und am ersten mobilen Windkanal an der Osdorfer Straße war eine tolle Angelegenheit. Die mit diesem technischen Wunderding möglichen Drachenaktionen wurden von allen Beteiligten begeistert ausgenutzt. Viel Innovatives war zu sehen.

Den von Flaiing Kokolores gestifteten Wanderpokal – eine mit viel Liebe im Kühlschrank gezüchtete Eisblume – konnten sich nach dem Überschallfliegen zwei Sieger teilen; ein namenloser Sportsfreund, der noch während der Vorführung mit seinem zugkräftigen Gerät am Horizont entschwand, sowie das Clubmitglied Drachentöter Nr. 25 mit seinem Hawaiian-Killer-Gespann.

Im Überschallbereich zeigte sich, was Drachen leisten können. Von einigen blieben nur mehr Gestänge, Gewebeverstärkungen und Lenkleinenreste übrig, die sich am Gitter des Luftaustritts in farbenfrohen bizarren Arrangements sammelten. Das Museum für Kunst und Kultur zeigte sich sehr interessiert an diesem Gebilde. Nachdem Vereinskritisör Andreas allen Beteiligten mit den Magnetschuhen für den Überschallkanal ordentlich auf die Füße getreten war, zeigte er seinen neuen online gebauten Drachen mit kaum zu überbietenden CW-Werten. Verblüffend, das Teil bestand nur aus einem einzigen Loch mit nichts drumrum. Anschließend telefonierte er aufgeregt kurze zweieinhalb Stunden via Windtelefon mit dem Anrufbeantworter von unserem Präsi über die Standleitung, die ich in den frühen Morgenstunden bereits installiert hatte. Von den vielen Scherzkeksen, die er mir zuschob, bekam ich dann arge Bauchschmerzen, die nur durch viel Lachen wieder verschwanden.

Hans nahm währenddessen erfolgreich am Drachenworkshop für Profis teil und baute seinen ersten Slet aus Endlosdruckerpapier in rekordverdächtiger Länge von 46 Metern, um endlich einmal sein Four-Wheel-Drive-Car zweckmäßig als Bodenanker einsetzen zu können. Leider fand er den Anfang des Drachens nicht wieder.

Terrance zeigte gekonnt, wieviel Abschnitte man aus 100 Metern 6mm Rundholzstäben gewinnen muß, um daraus ein zusammenrollbares Wetterschutzhäuschen bauen zu können (patentfähig!).

Bei Ausgrabungen nach dem Absturz eines Highspeeddrachens stieß unser Kassenwart in 1,5 Metern Tiefe auf DM Zweikommafünfzig, die ihn veranlaßten, die Fundstelle auf 2 Meter zu vertiefen. Das ist voller Einsatz zu Gunsten der Vereinskasse. Ein Lob dafür an Hans-Joachim.

Die meisten von den in der Senkrechtdüse ihren auf dem Rücken schwebenden Piloten entrissenen Drachen wurden von Lutz wieder zurückgeholt, der diesmal zweckgebunden an die Decke des Windkanals aufsteigen konnte.

Während das Team Steaming Hurricans mit ihrer einmaligen Show im Leineohneallesfliegen durch Festplattenslalom das begeisterte Publikum an den Gucklöchern des Windkanals erstaunten, wurde von Dagmar erstmals ihre Puppensammlung in Aktion gezeigt. Die Puppenkette erregte viel Aufsehen, als sie freistehend aus der Kältekammer kam. Die steifgefrorene Leine ermöglichte anschaulich ein Fliegen auch ohne Wind. Süß waren auch die Neoprenanzüge in die Heidi jede Puppe gekleidet hatte, um sie vor den der Kältekammer nachreisenden Eisbären zu schützen – oder lag es an den darunter verborgenen reizendes Dessous, die dazu zwangen, die Tiere mit den superfine-supersonic-heavyduty-Kites zu vertreiben.

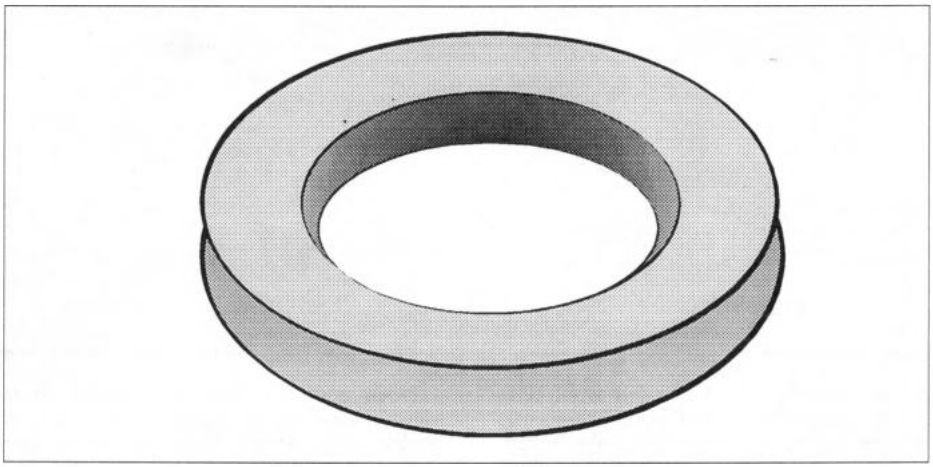
Faszinierend war auch das von Edith und Joachim mit extra aus Fuerteventura eingeflogenem Sand inszinierte Sandsturmfliegen. Anschließend sah es an der Osdorfer Straße aus wie in der Sahara. Die armen Eisbären waren dadurch völlig verwirrt und reisten vorzeitig wieder in heimatlichere Gefilde zurück.

Als beim krönenden Abschluß des Tages, dem illuminierten Dauerfliegen, der letzte Drachenpilot gegen Mitternacht seinen Rokkaku einholte, stellte sich heraus, daß er Hippos Drachen im Schlepp hatte, der wieder seine bewährte und von ihm eigens entwikkelte Kuckuckseiflugmethode angewandt hatte und nachdem er geweckt worden war, sich cool als Tagessieger feiern ließ.

So könnte es sich am Ostermontag abgespielt haben, wenn die Veranstaltung nicht in's Wasser auf den 1. April gefallen wäre.

 # uru

SPACE INVADERS FROM MARS ?



Was ist das ?

Es ist dick (45mm), rund (200 mm), farbig (gelb, rot, blau oder schwarz), ultra und nahezu unzerstörbar.

Auflösungen sind unter folgenden Adressen zu erfahren:

Der Drachenladen
Michael Geßner
Wörthstr. 37

8000 München 80
Tel: 089 4470161

Vom Winde Verweht
Eisenacher Str. 43

1000 Berlin 62
Tel: 030 7847769

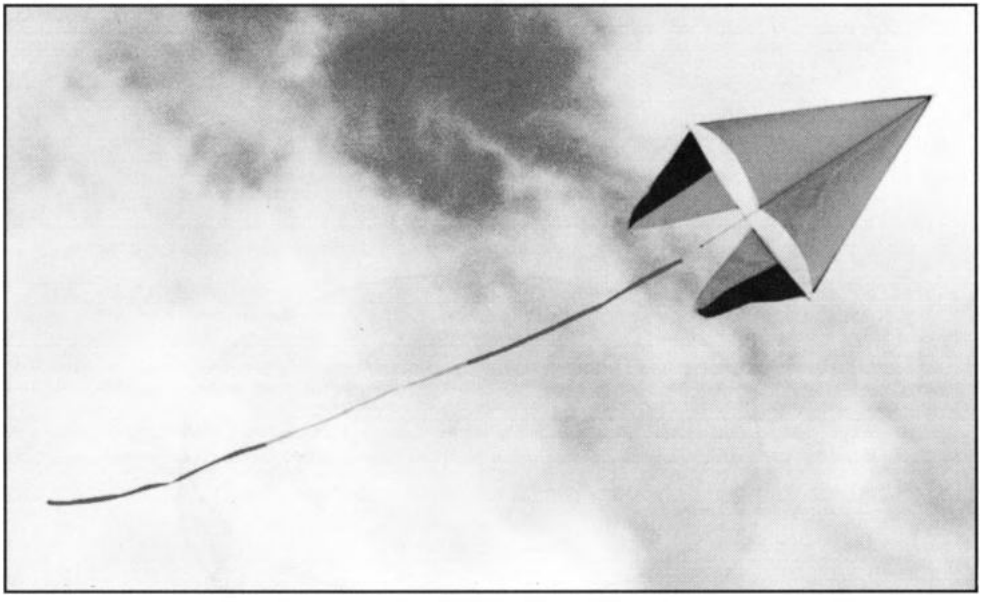
Drachenladen Windvogel
" Theo " Hachmann
Marterburg 30/31

2800 Bremen 1
Tel: 0421 324244

Vom Winde verweht

Bauplan Russell Hall

ein Leichtwindflieger

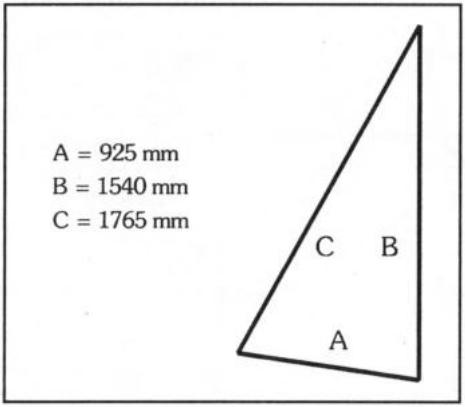


Der Russell Hall ist zur Zeit wohl einer der seltensten Leichtwinddrachen, was sich (so hoffe ich jedenfalls) bald ändern wird. Er ist recht einfach zu bauen und fliegt in dieser Ausführung bis zu einer Windgeschwindigkeit von zirka 3 BF. Für stärkeren Wind müßte er mit einem stärkeren Gestänge bestückt werden.

Kommen wir also zu den benötigten Materialien.

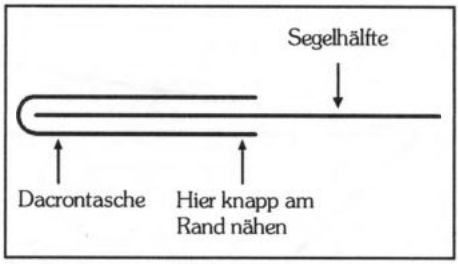
2 Kohlefaserstäbe Ø 6 mm, Länge 2 m
4 Hardplastikkappen 6mm durchbohrt
4 kleine Schlüsselringe
7 m Dacron 4 cm breit besser aber Spinnakernylon 65gr/m² heiß geschnitten
1 m Saumband 10 mm breit
15 m Schnur 25 kg
1 Waagering
2,5 m Spinnakernylon
4 Schlauchstopper
starkes Klebeband
1 Schlauchschwanz

Nach dem Zuschnitt des Segels (Zeichnung 1) säumen wir zuerst die Kante A der beiden Segelhälften. Dann falten wir zwei 180 cm lange 4 cm Dacronstreifen der Länge nach, legen jeweils eine Segelhälfte mit der Kante C bis zur Kante in die entstandene Tasche und nähen sie am Segel fest (siehe Zeichnung 3). In die Naht legt man zur Kante A hin eine Bandschlaufe mit ein und näht sie mit der Naht fest (siehe Zeichnung 2). Jetzt werden die beiden Segelhälften genau mit der Kante B aufeinander gelegt und mit einem 160 cm langen Dacronstreifen eine Tasche wie bei Kante C genäht. Auch hier wird ein Band zur Kante A mit eingenäht, diesmal aber einfach und nicht als Schlaufe. Es ist darauf zu achten, daß ein 6 mm Stab in diese Tasche paßt und die beiden Außentaschen nicht verschlossen werden. Nun wird nur noch eine Bandschlaufe (Zeichnung 2) an der Spitze angenäht und das Hauptsegel ist fertig. Der Schlauchschwanz sollte ca. 6 m lang sein (ein selbstgekaufter tut es auch). Die



Zeichnung 1

Wimpel (Zeichnung 4) umsäumt man an den Kanten E und F. An Kante D näht man eine Dacrontasche. An den Anfang und das Ende der Tasche kommt jeweils ein Band, das ca. 4 cm herausragt. Durch die Taschen der Wimpel wird nun die auf 1,54 m gekürzte Spreize gesteckt. Man befestigt die Wimpel möglichst weit außen (Platz lassen für die Kappen). Dazu umwickelt man das Band und den Stab dicht am Wimpel mit Klebeband, schlägt das Band um und klebt es gut fest. Nun markiert man die Mitte der Spreize und den 2 m Stab 39 cm von einem Ende. Rechts und links der Markierungen klebt man mit einem Zwischenraum von ca. 7 mm einen Schlauchstopper fest. Durch die Löcher der Kappen zieht man die Schlüsselringe. In den Ring der einen Kappe hängt man die Schlaufe an der Spitze des Segels, ein Waageende (Zeichnung 5) und die beiden langen Spann-



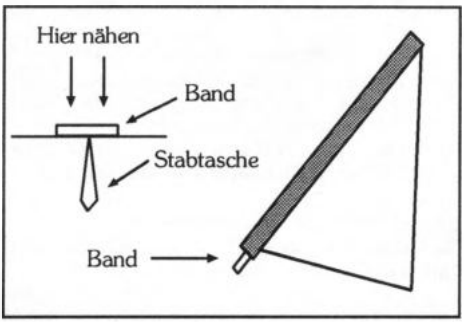
Zeichnung 3

schnüre die man zuvor mit Hilfe einer Sicherheitsnadel durch die Seitentaschen des Segels gezogen hat, ein. Nun steckt man das lange Ende des 2 m Stabes durch die Mitteltasche im Segel. Jetzt verbindet man das Kreuz (die Stelle mit den Stoppern) kreuzweise mit einer Schnur, wobei die Spreize vor dem Mittelstab zu liegen kommen sollte. Achtung! Nur mit einer Schleife, denn der Drachen soll ja noch zusammenlegbar sein! Die Waage wird mit einer Schlaufe diagonal um das Kreuz befestigt. Nun spannt man die Spreize wie auf Zeichnung 6 nach hinten durch. Dann an allen Ecken die Spannschnüre an den Ringen der Kappen gemäß Zeichnung 7 befestigen. Die Außenkanten des Segels werden mit Schnüren zu den Ringen gespannt. An der Mitteltasche befestigt man das Segel wie die Wimpel. Nun noch den Schlauchschwanz am Ende befestigten und der Russell Hall ist fertig.

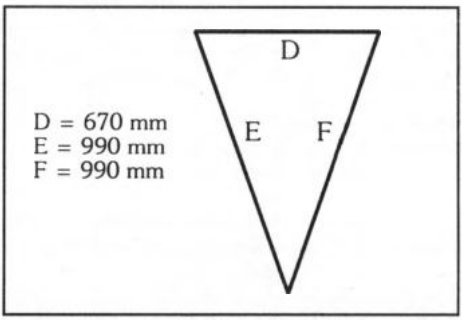
Ich empfehle eine 0,4 mm Kevlarschur, aber nur wenn man alleine auf weiter Flur ist. Sollte zuviel Wind sein, neigt der Drachen dazu, sich seitlich einen Landeplatz zu suchen.

Also dann viel Spaß. **#tk**

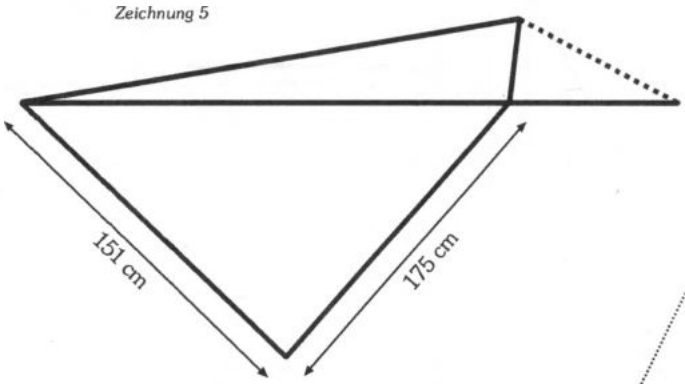
(Zeichnung 5 – 7 auf Seite 30)

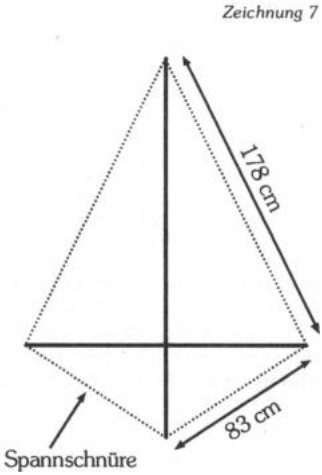


Zeichnung 2



Zeichnung 4





Das Mäusefieber hat sich gelegt

Die Suche hat ein Ende

Alle Einsender der Maussuche werden mehr oder weniger sehnsüchtig auf die Auflösung von Heft 19 warten. Und auf die Belohnung. Die Belohnung liegt in diesem Heft als Anlage für alle Teilnehmer und nicht wie angekündigt für 100 Auserwählte.

Hier die Lösung:

Maus 1 Seite 3: im Hintergrund
Maus 2 Seite 4: im **DCB**-Logo statt des Bären
Maus 3 Seite 6: die Nase im Geländehorizont
Maus 4 Seite 10: in der linken Abbildung der Spule
Maus 5 Seite 12: eine Pfote im Infoheft-Artikel
Maus 6 Seite 17: die Maus macht Urlaub auf Fanø
Maus 7 Seite 32: die Maus versteckt sich im hinteren Kasten des Saul
Maus 8 Seite 39: die Maus in der Anzeige

Nicht zu zählen waren die beiden Mäuse auf Seite 25 (die Maus vor Uli Stein macht nicht die typische Handbewegung und die Maus rechts oben war ja die Beispielmaus).
Auch die Maus im Cartoon von Seite 41 hat nicht die entsprechende Ähnlichkeit aufzuweisen.
Also, die richtige Lösung lautet: 8
Nächstes Mal suchen wir Druckfehler. Die finden ale soford – wethen daß?

 # hs

Das Königspilsner-Buch der Rekorde

Eine Drachenausgabe des »Guinnes Book of Record«

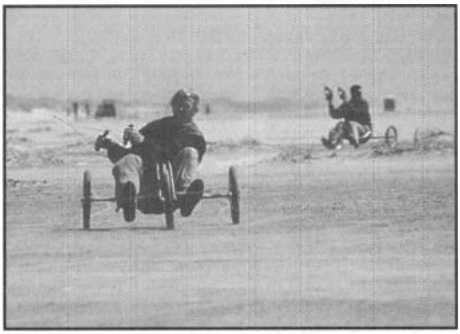
Dieser Bericht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollte auch keinen Anreiz für Nachahmer darstellen. Wann ist ein Rekord ein solcher? Wer befindet darüber und in welcher Publikation sollte dies veröffentlicht werden? Meines Erachtens nach ist jeder Versuch, etwas zu verändern, – ganz gleich ob größer oder kleiner, schneller oder langsamer, lauter oder leiser – ein Rekord.

Im Sommer 1989 gab es zwei Veröffentlichungen: Zum einen das G.B.R. (siehe Titelzeile) sowie in der „Tight Lines", der Publikation der „Greater Delaware Valley Kite Society" die Liste der kleinsten Weltrekorde. Diese werden wir in einer der nächsten **FdW** näher behandeln.

Die Liste der 13 echten Guinnes-Rekorde

1. Höhenrekord einer Drachenkette: 9740 m, Aerologisches Institut Lindenberg 1919, ein Rekord, der bis heute ungebrochen ist.
2. Größter Drachen: 553 m², der Holländische Erbauer benötigte 1981 etwa 40 Personen Bodenmannschaft.
3. Längster Flug: 180 Stunden, 17 Minuten, 1982 geflogen mit einem J-25 Parafoil vom College Kite Team der Edmonds Universität USA.
4. Längste Drachenverkettung: 2233 Stück geflogen von den japanischen Drachenclubs 1987 unter Feder(Leinen-)führung des Hiroshima Kite Club.
5. Höhenrekord eines Einzeldrachens: 3801 m, jedoch keine genauen Werte bekannt.
6. Längste Stunt-Kite-Kette: 253 Hyperkites wurden in der Nähe von Ocean City 1988 gestartet.
7. Längste Zeit der aufeinanderfolgenden Tage im Drachenfliegen: 366 Tage.
8. Größter Drachen (Schlange): 705 m, erbaut vom Drachenclub Montpellier und geflogen 1987 in Nimes (Frankreich).
9. Schnellster Drachen: 184 km/h, ein 6-foot Flexifoil, geflogen in Melbourne, Australien von Toni Wolfenden 1988.
10. Größte Anzahl der dargestellten 8-er mit einem Lenkdrachen in einer Stunde: 2911 der legendären Rainbows flogen 1988 in New York.
11. Größter Lenkdrachen: 43 m², ein Riesen-Parafoil geflogen 1988 in New Jersey.
12. Längster Drachenschwanz: 1695 m.
13. Größte kalkulierte Tragkraft eines Einzeldrachens: 331 kg trug der Einzeldrachen 1984 in Ocean City.

Weitere Rekorde sind auch aus Deutschland bekannt: So fuhr Peter Lynn mit seinem Buggy, gezogen von einer „Peel" 75 km/h schnell auf dem Strand von Fanø. Übrigens sind dort nur 30 km/h erlaubt. Nachbauten und Neuschöpfungen versuchten dies natürlich auch. Die Berliner Lutz Rosin und Christian Usadel lieferten sich mit PL schon fast haarsträubende Rennen auf ihren Dreirädern.



Reenhard Gerdes schaffte es, 1987 am gleichen Strand 10,2 km zurückzulegen. Mit seiner Flexi hat er diesen, eigenen Rekord, schon wieder verbessert.

Axel Voß aus Hamburg hält den Rekord im Ziehen mittels eines Drachens in Rückenlage über den Strand. Die Redaktion der fdw war über diesen nicht angekündigten Versuch so perplex, daß leider keine fotografische Dokumentation hierüber vorliegt.

Die **FdW** wird in unregelmäßiger Reihenfolge über die bekannten und auch weniger bekannten Rekorde berichten. Den Anfang macht eine Truppe aus Oldenburg. Nachzulesen auf der nächsten Seite.

 # hs

Neue Abschleppmethode
oder wie bekomme ich den Wagen aus dem Sand?

Als Achim Stolzmann und Edith Wook Ostern vom Drachensteigen aus Fuerte zurückkamen, zeigten sie mir zuerst einige Bilder einer sehr langen Drachenkette, die sich im Aufbau durch einige Drachenflieger befand. Angeregt durch Erzählungen, neugierig geworden, um was es sich dabei genauer handelte, bin ich auf die Suche nach den Besitzern und Erbauern gegangen. Fündig wurde ich in Oldenburg bei **in vento**. Michael Werner und Henrik Niggemeyer sind die stolzen Besitzer.

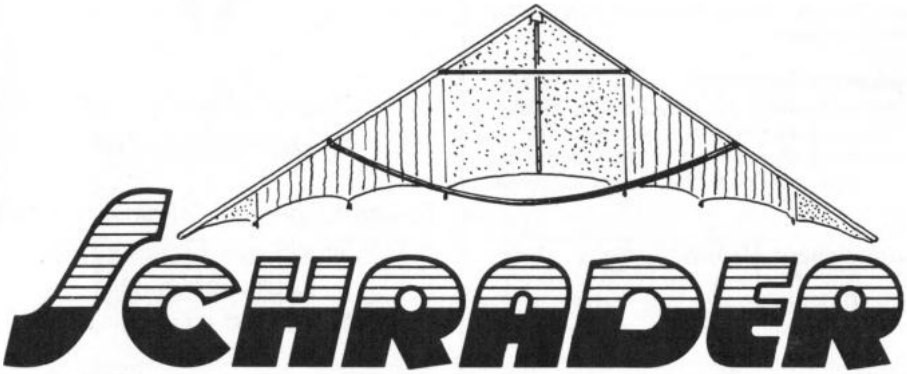
FdW: Michael, habt ihr die Kette auf Fuerte das erste mal geflogen?
Michael: *Nein, da lag schon einiges dazwischen. Der erste Probestart mit 156 Drachen fand in Oldenburg/Osthafen mit Windstärke 1 statt. Bei Windstärke 3 war dann am Pfingstsonntag Norderney mit 205 Stück fällig.*
FdW: Wie groß soll denn die Kette werden?
Michael: *Sie sollte 222 Drachen groß sein, nur der Zahl wegen. Das ist sie auch schon. In Kiel/Brasilien wollten wir dann ran. 204 Stück, dann hatten wir keine Lust mehr. Die letzten waren noch nicht aufgeleint.*
FdW: Apropos Leine, wie sieht das denn aus? Kannst du mir etwas über die Leinen sagen?
Michael: *Also, Lenkschnüre mit einer Länge von 50m Kevlar in einer Stärke von 700 kg. Von Drachen 1 – 50 auch 700er Kevlar. Ab 51 – 100 weiter mit 500 kg Kevlar, 101 – 150 ca. 250 kg Kevlar. Dann wechseln wir ab Drachen 151 bis 200 auf 190 kg Spectra über. Die restlichen haben nur 20 kg Poly als Verbindung.*
FdW: So etwas knotet man doch nicht. Wie sehen die Verbindungen aus?
Michael: *Alle Verbindungen sind gespleißt und übergenäht. Die Verbindungsleinen sind mit Kauschen versehen und haben an den Enden verschraubbare Ösen. Das hält.*
FdW: Wie lange baut man an solch einer Kette?
Michael: *Etwa 200 Stunden Bauzeit steckt drin.*
FdW: Kannst du mir etwas über die Kosten eines solchen Projektes sagen?
Michael: *Lieber keinen Kommentar. Nur soviel: Ohne **in vento** als Sponsor hätten wir das nicht geschafft.*
FdW: Seid ihr ein Ladenteam?
Michael: *Nein, sicherlich nicht.*
FdW: Wie lang benötigt man für den Auf/Abbau?
Michael: *Mindestens jeweils 2 Stunden. Jetzt habe ich mal eine Frage: Woran erkennt man den Piloten einer solchen Kette?*
FdW: Keine Ahnung, an der Sorgfalt?
Michael: *Falsch, er ist derjenige, der als letzter die Schwänze aufwickelt und verstaut.*
FdW: Wo wird man Euch nach Fanø zu sehen bekommen?
Michael: *Mit etwas Glück vom 9. – 11. August in Stölln. Ganz bestimmt aber in Emden am Sonntag, den 11. August.*
FdW: Nochmal Fuerte, wieviele Drachen hattet ihr denn dort oben?
Michael: *200 sollten es sein. Wir hatten uns verzählt und so gingen bei Windstärke 4 ganze 207 in den Himmel. Das Ankerfahrzeug hob sich ab und bewegte sich.*
FdW: Micha, ich danke Dir für dieses Interview. **# hs**

ALLES

...über, von und mit

Drachen

...natürlich bei:



Herschelstraße 34 · 3000 Hannover 1 · Telefon 0511/131334 · Fax 131339

Ein Club
stellt sich vor

Seit nunmehr über zwei Jahren existiert unsere Drachengruppe

Sitz des Vereines: 2082 Tornesch

Einzugsgebiet: Tornesch, Uetersen, Elmshorn, Hasloh, Hamburg, Bokholt-Hanredder, Ellerhoop, Pinneberg, Schenefeld, Moorrege, Berlin, Kaltenkirchen

Gründung: Ende 1988

Mitglieder: z. Z. 31 Aktive, zwischen 16 und 76 Jahre alt

Treffen: Stammtisch jeden 1. Donnerstag im Monat in Uetersen, Kleiner Sand, Jever-Krog

Fliegen: Fester Flugtag jeden 3. Sonnabend im Monat

Drachen: Vorwiegend Standdrachen, von der Miniatur bis zum 20 qm – Genky, Centipeden, mehrere Wappenrokkakus (6,5 qm), alle gängigen Lenkdrachen und spezielle Modelle.

Aktivitäten: Jährliches Tornescher Drachenfest unter der Schirmherrschaft des Bürgermeisters, jährliches Drachenfest in Hanstedt, Beteiligung an zahlreichen Stadtfesten und anderen Veranstaltungen, Teilnahme an den meisten deutschen Drachenfesten

Spezialitäten: Nachtflugexperimente und Luftbildfotografie

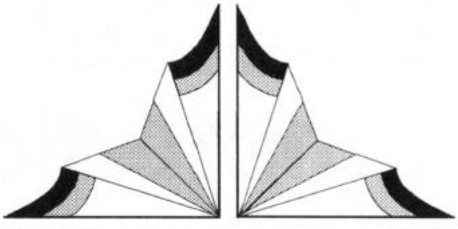
Projekte: Winterlandschaft am Himmel (z. B. Schneeflocken), Mövenschwarm, zahlreiche Wappenrokkakus, weitere eigene Projekte in Planung, Beteiligung an der Hamburger Drachenkette und dem Hamburger Turbinenprojekt

Informationen: Mathias Raabe, 1. Vorsitzender, Alter Kirchweg 85, W-2087 Hasloh, Telefon: 04106/69544

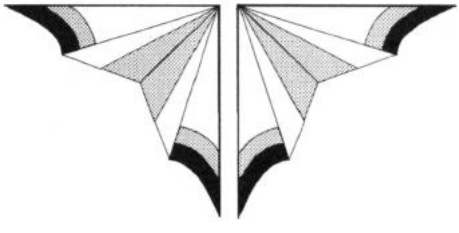
Anzeige

Drachenfliegen wird störend oft empfunden, weil es mit Geräusch verbunden!

Bei uns das Original:
Aloha
der leise Drachen mit dem man Meisterschaften gewinnt!
Deutscher Meister im Teamflug 1989 und 1990



Four Winds



Das windige Geschäft
für Luftangelegenheiten

Susanne Griechen & Rainer R. Franke
Segeberger Chaussee 74
2000 Norderstedt
Tel.: (040) 5273505 – Fax: (040) 5273506

Lenkdrachen-AG

Untersuchung zum Thema Sportlenkdrachen

Vorwort

Ausgangspunkt für die Durchführung des Projektes unserer Lenkdrachen-AG war das Interesse und die Begeisterung für Bau, Gestaltung und Flug verschiedener Drachenmuster. Im Umgang mit Drachen verschiedener Baumuster stellten sich immer wieder Fragen nach Geschwindigkeit, Zugkraft und Flugwinkel der Drachen. Die Antworten, die wir auf diese Fragen aus der Fachliteratur, aus Fachzeitschriften und Katalogen, von Händlern und von erfahreneren Drachenfliegern auf der Flugwiese erhielten, waren sehr verschieden und deckten sich teilweise nicht mit unseren Eindrücken. So beschlossen wir, ein Projekt zu planen, in dem wir einige dieser Fragen durch Messungen klären wollten. Um dieses Projekt zu verwirklichen bedurfte es nicht nur unserer Arbeit, sondern auch, wie jeder Drachenflieger weiß, einer Menge Geld, denn Drachenfliegen mit Hi-Tech-Materialien ist eine kostspielige Sache. Aus diesem Grunde wandten wir uns mit der Bitte um Förderung an die Robert-Bosch-Stiftung. Da diese unser Vorhaben finanziell unterstützte, konnten wir unser Projekt erfolgreich durchführen und nun diese Dokumentation vorlegen.

Stäbe für Drachengerüste

Als wir uns entscheiden mußten, aus welchen Materialien die Meßdrachen gebaut werden sollten, stellte sich die Frage: „Welcher Stab ist der am besten geeignete für unser Vorhaben?"

Drei Komponenten erschienen uns wichtig:

- Die Biegesteifigkeit (gleichgesetzt mit Festigkeit)
- Das Gewicht
- Der Preis (hier sollten vor allem die enormen Preisunterschiede zwischen den ver-

Fotos von Heike Indiesteln

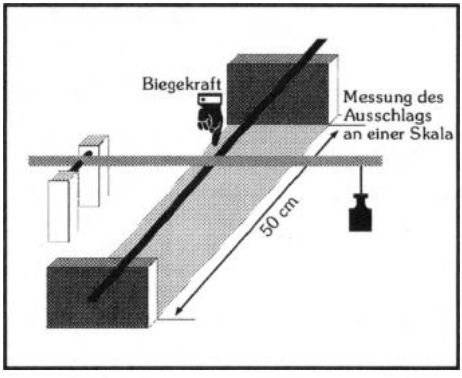
Die Lenkdrachen-AG (v.l. nach r.):
Heike, Martin, Rossi, Adi, André, Harry, Sven, Sascha, Mark, Lars, Kerstin, Markus, Frank, Tom und Steffie.

schiedenen Materialien – nicht zwischen den Anbietern – gewürdigt werden)

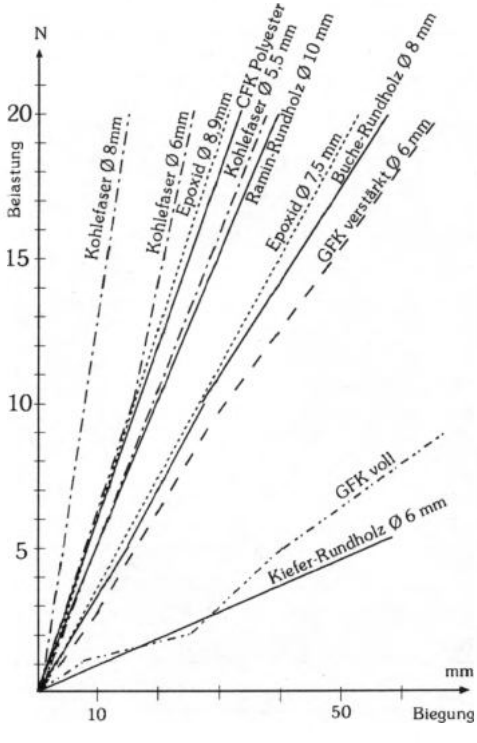
Die Biegesteifigkeit maßen wir mit einer eigens für diesen Versuch hergestellten Meßvorrichtung (s. Zeichnung). Bei der Aufzeichnung der Werte stellten wir fest, daß man, wenn man das Verhältnis aus Belastung und Durchbiegung in einem Koordinatensystem aufzeichnet, für jedes Material annähernd eine Gerade erhält. Es genügt also, diesen Quotienten für jedes Material in einer einzigen Messung zu ermitteln.

Die Gewichte ermittelten wir, indem wir den „Meßstab" wogen, seine Länge maßen und dann das Gewicht je Meter errechneten.

Die Preise entnahmen wir den Preislisten – aus Frühjahr 1990 – verschiedener Anbieter.



Materialprüfung



Übersicht über die Qualität von Stäben für Drachengerüste

(Je kürzer der Balken – je besser der Stab)

Ramin Ø 6	19,00 mm	
	14,00 g	
	0,60 DM	
Bambus Ø 8,5	17,00 mm	
	31,00 g	
	0,30 DM	
Bambus Ø 10	15,50 mm	
	33,00 g	
	0,30 DM	
Vollstab Ø 5	70,00 mm	
	36,00 g	
	2,50 DM	
Vollstab Ø 6	30,00 mm	
	43,30 g	
	3,15 DM	
Hohlstab Ø 8	16,00 mm	
	39,10 g	
	6,00 DM	
Hohlstab Ø 7,5	25,50 mm	
	25,80 g	
	6,00 DM	
Hohlstab Ø 8,9	15,50 mm	
	32,60 g	
	6,00 DM	
Hohlstab Ø 5,5	18,00 mm	
	18,10 g	
	8,48 DM	
Hohlstab Ø 6	14,00 mm	
	24,50 g	
	9,50 DM	
Hohlstab Ø 8	6,50 mm	
	30,60 g	
	23,33 DM	

Legende: Ø = Durchmesser in mm
mm = Biegung in Millimeter bei einer Kraft von 1 dN (siehe Vorrichtung oben)
g = Gewicht in Gramm je Meter
DM = Preis laut Preislisten von Frühjahr 1990

Auswahl der Baumuster

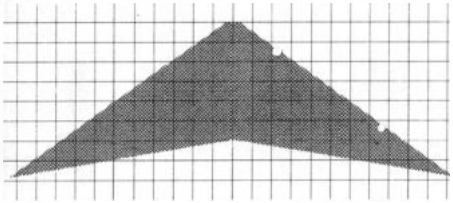
Wir haben uns bei der Auswahl der Drachenbaumuster von folgenden Überlegungen leiten lassen.

- Die „gängigsten" Muster sollten getestet werden, um mit unseren Ergebnissen möglichst vielen Drachenpiloten dienen zu können.
- Nur Stabdrachen, die aus der klassischen Deltaform entwickelt wurden, sollten berücksichtigt werden, um überhaupt einen „Vergleich" zuzulassen. (In dieser Phase des Projektes beabsichtigten wir noch, einen wertenden Vergleich durchzuführen.)
- Der Drachen mußte mit den von uns ausgewählten Materialien herstellbar und bei bei Windstärke 6 noch fliegbar sein.

Diese Auswahlkriterien führten dazu, daß Paraflexes, Flexifoils, Aces und Acroracers nicht erfaßt wurden. Drachen ohne Vertikalholm, wie z. Bsp. der Speed Wing lassen sich mit einer 6 mm Spreize in der Vergleichsgröße nicht mehr (ohne Bruch) fliegen, so daß auch dieses Muster unberücksichtigt bleiben mußte.

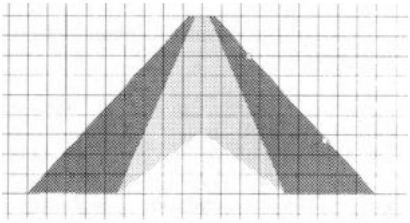
Wir haben uns für folgende fünf Baumuster entschieden, wobei die von uns verwendeten Namen jeweils einen bekannten Vertreter des gewählten Musters benennen, stellvertretend für viele andere Drachen ähnlicher Bauart:

Spin Off – als Vertreter für alle Drachen mit langer gerader Schleppkante und Spreizenverbindung unter dem Segel durch „Hawaiiankreuz". „Zisch", „Swing", „Cloud Cutter", usw.

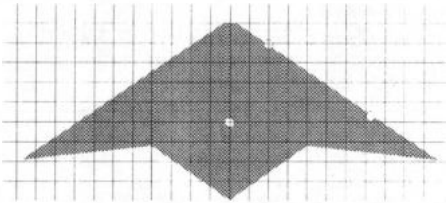


Ein Qudrat des unterlegten Rasters hat 10 cm Seitenlänge

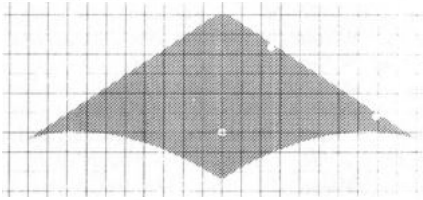
Hawaiian – als Vertreter für alle Drachen mit nach außen gewinkelten aber gerade geschnittenen Schleppkanten, Segellatten und Spreizenverbindung unter dem Segel durch „Hawaiiankreuz". „Fun Dart", „Vektor", „Chevron", „Top Swing", usw.



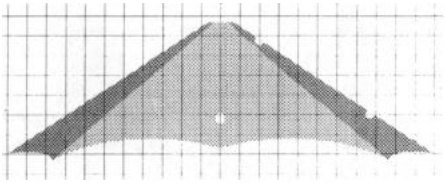
Skydart – als Vertreter für alle Drachen mit nach innen gewinkelten aber gerade geschnittenen Schleppkanten und der Spreizenverbindung im Segel. „Superskydart", „Fire Dart", „Delta Dart", usw.



Hawk – als Vertreter für alle Drachen mit rund geschnittenen Schleppkanten und der Spreizenverbindung im Segel. „Razor Blade", „Bronto", usw.



Jet – als Vertreter für alle Drachen mit rund geschnittenen Schleppkanten und dünnen Segelspreizen. „Jetstream", „Skymaster", usw.



Alle Drachenmuster wurden mit einer Segelfläche von genau 0,75 m² hergestellt. Wir wollten die Segelfläche möglichst groß

wählen – allerdings wäre eine Fläche von 1 m² mit den vorgesehenen Stäben nicht realisierbar gewesen.

Folgende Materialien wurden bei allen Meßdrachen verwendet:

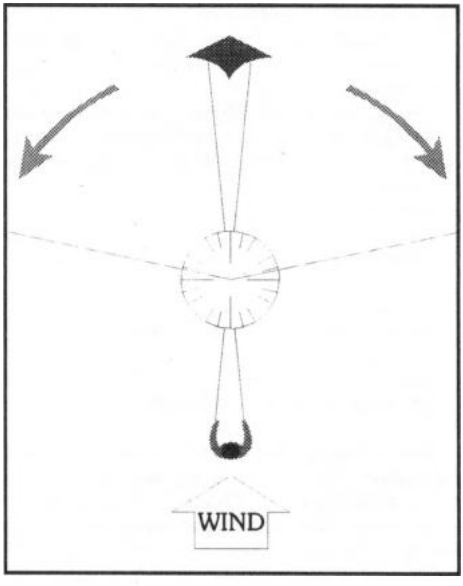
Spinnakernylon mit 55 g/m², Dacronstreifen 5 cm breit, Kohlefaserhohlstäbe mit 6 mm Außendurchmesser, Glasfaser verstärkte Polyesterstäbe mit 3 mm Durchmesser, Gewebeschlauch mit 6 mm Innendurchmesser und 3 mm Wandstärke, Gurtband aus KFZ, Dacronschnur – 16-fach geflochten mit 2,5 mm Durchmesser, geschweißte Stahlringe aus 2,5 mm dickem Draht mit 20 mm Durchmesser.

Aus diesen Materialien und in der angegebenen Größe hergestellt hatten die fertigen Drachen dann folgende Massen:

Drachen	Gewicht (in Gramm)
Hawaiian	290
Spin Off	285
Skydart	250
Hawk	215
Jet	245

Messung der Flugwinkel

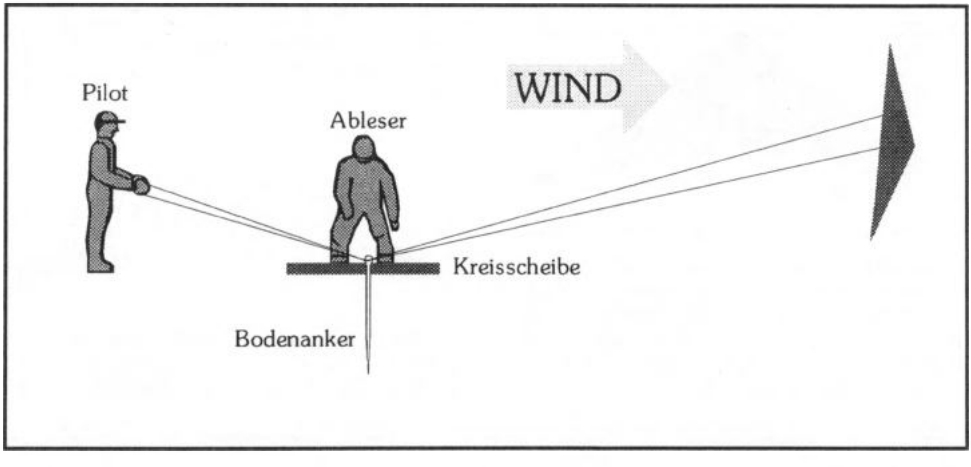
Zur Messung der Flugwinkel haben wir eine mit Winkelgrad eingeteilte Kreisscheibe auf den Boden gelegt und durch ihr Zentrum einen Bodenanker getrieben, an dessen Ende nun eine Ringöse – quer zur Hauptwindrichtung – direkt auf der Kreisscheibe auflag. Beide (ca. 40 m lange) Leinen wurden durch die Ringöse geführt. Der Pilot stellte sich ca.

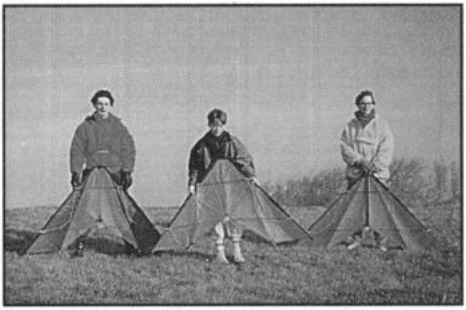


fünf Meter in Luv der Scheibe auf, startete den Drachen und versuchte, möglichst große Flugwinkel zu erfliegen.

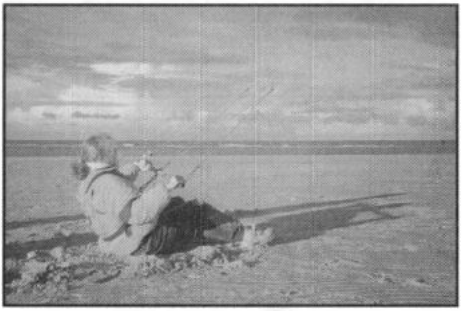
Bedingung war, daß der Drachen aus dem jeweiligem Extremwinkel durch eine Kurve nach oben jeweils wieder in die Hauptwindrichtung zurückgeflogen werden konnte und, – wegen des Ablesens – daß der Extremwinkel in Bodennähe erreicht werden mußte.

Um eine Verfälschung der Ergebnisse durch Windsprünge und kleiner Unterschiede





Die drei „Messhawaiian" v.l. Adi, Sascha und Steffi



Nicole „in Aktion"

auch „gleicher" Drachenmuster auszugleichen wurde die Dauer der Meßflüge auf zwei Minuten begrenzt und mehrere Flüge (min. zehn) je Drachenmuster durchgeführt. Die Waagen wurden jeweils so eingestellt, daß unter den genannten Bedingungen möglichst große Winkel erreicht werden konnten. Die Meßwerte wurden durch einen Helfer, der direkt über der Kreisscheibe stand, abgelesen und protokolliert.

Die Meßflüge wurden am 31. 10. und 1. 11. 1990 bei einem gleichmäßigem Süd-Südwest-Wind mit Windstärke 4 - 5 (6,5 – 9,5 m/s) auf der Südseite (Wattseite) von Wangerooge durchgeführt.

Folgende Durchschnittswerte wurden für die Baumuster gemessen:

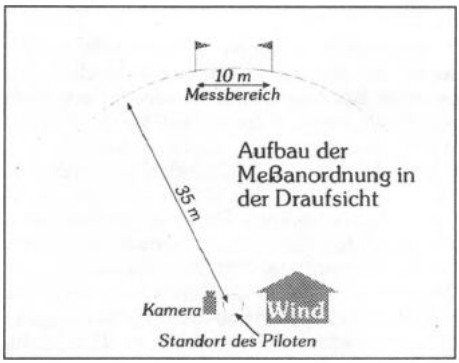
Drachen	Flugwinkel
Hawaiian	155,75
Spin-Off	157,1
Skydart	160,0
Jet	163,1
Hawk	165,0

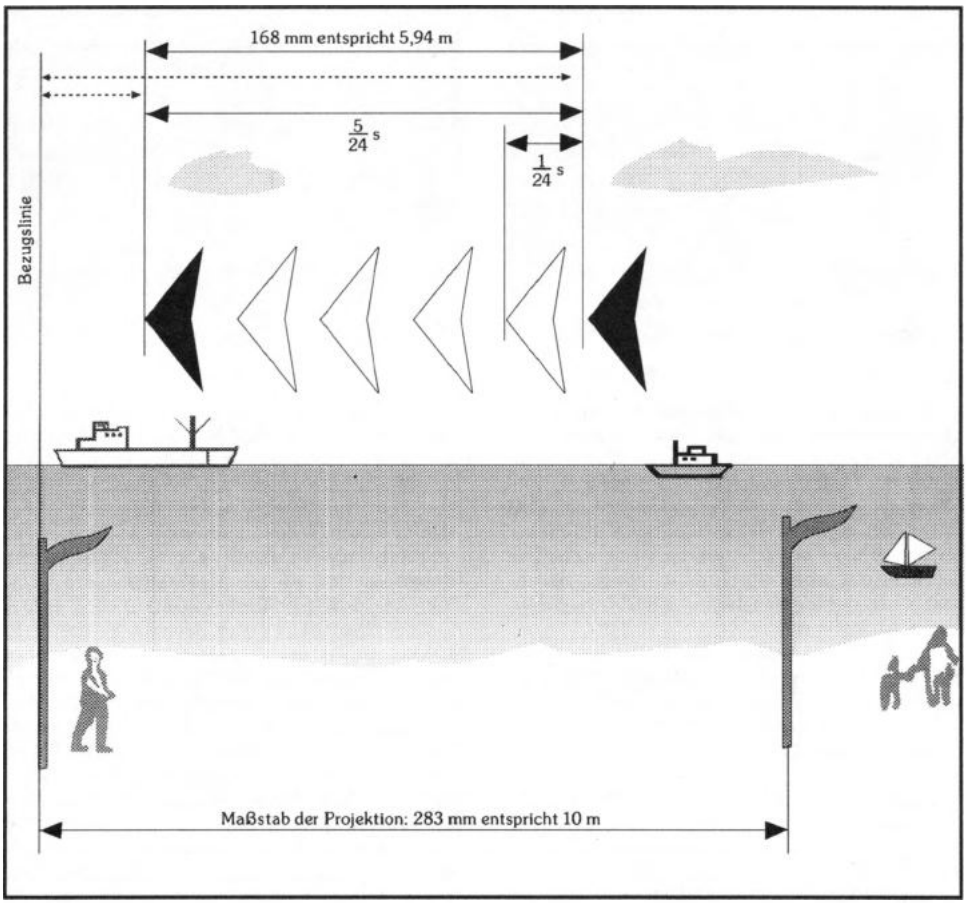
Verantwortlich für die Messungen: Sascha, Ingo und Ronn

Messung der Geschwindigkeiten

Zur Messung der Geschwindigkeiten haben wir die Meßflüge fotografisch aufgezeichnet und anschließend anhand der Filmaufzeichnungen ausgewertet. Der Meßaufbau sah so aus: Auf dem Meßgelände wurde der Standort des Piloten festgelegt und markiert. Die Lenkschnüre wurden auf 35 m Länge abgerollt und mit ihren Enden die Flugbahn der Drachen auf dem Boden ermittelt. Genau in Lee des Piloten wurde durch zwei Fahnen eine Meßstrecke von genau 10 m Länge auf der Flugbahn abgesteckt. In ca. 1 m Abstand vom Piloten – quer zur Windrichtung – wurde die Kamera aufgebaut. (Wir haben – wegen der schnelleren Ergebnissicherung – bei den meisten Messungen eine Videokamera benutzt, zum Vergleich und zur Absicherung haben wir bei einigen Messungen eine Filmkamera parallel mitlaufen lassen.)

Die Drachen wurden jeweils in ca. 5 m Höhe parallel zum Boden durch den Meßbereich geflogen. Bei der Auswertung wurden jeweils vier aufeinanderfolgende Durchflüge – jeweils zwei in jeder Richtung – gemessen, und dann der Mittelwert gebildet. Dieser, und der jeweilige Maximalwert wurde festgehalten. Durch dieses Verfahren konnten wir sowohl ermitteln, daß es „schnelle" und „langsamere" Drachenmuster gibt, als auch eine „Rekordliste" führen, in der nur Spitzenwerte erfaßt wurden. (Diese waren häufig „Ausreißer" mit großem Abstand zum Durchschnitt.)





Zum Verfahren der Geschwindigkeitsermittlung:

Auf dem Film haben wir die Stelle ausgesucht, an der der Drachen die Meßstrecke passiert. Bei einer Aufnahmegeschwindigkeit von 24 Bildern je Sekunde beträgt der Zeitabstand zwischen dem ersten ausgewählten Bild und dem fünften folgenden Bild 5/24 Sekunden. Diese beiden Bilder wurden projiziert, und die jeweilige Position des Drachens mit Hilfe der Bezugslinie vermessen. So erhielten wir maßstäblich die Strecke, die der Drachen in 5/24 s zurückgelegt hat. Den Maßstab konnten wir über die auf der Projektion abgebildete Meßstrecke vom 10 m leicht ermitteln.

Zum besseren Verständnis haben wir den gesamten Vorgang hier einmal beispielhaft durch eine Zeichnung mit einer Musterauswertung dargestellt.

1. Schritt: Feststellung des Maßstabs der Projektion; hier: 283 mm = 10 m
2. Schritt: Wegstrecke zwischen erstem und letztem Bild ermitteln; hier: 168 mm, das entspricht 5,94 m im Original
3. Schritt: Zeitintervall zwischen erstem und letztem Bild festhalten; hier: 5/24 s
4. Schritt: Geschwindigkeit aus Wegstrecke und Zeitintervall ermitteln; hier: Der Drachen legt 5,94 m in 5/24 s zurück. Das entspricht einer Geschwindigkeit von 28,5 m/s oder 102,6 km/h.

Drachen und Zubehör

Sportlenkdrachen
Kinderdrachen
Sämtliches Baumaterial
Jonglierartikel
Bumerangs
Holzspiele

Wir haben
- alles was des Drachenfliegers Herz begehrt!
- alle gängigen Lenkdrachen zu interessanten Preisen.
- Qualitätsdrachen aus eigenes Produktion,

Preisliste anfordern!

- zum Beispiel:

Best. Nr.	Artikel
1221	DART mit CFK
1233	HAWK 90 mit CFK
1234	HAWK 120 Designer
1020	OMEGA mit GFK
1025	OMEGA ONE mit CFK
1030	SIGMA mit CFK und Folie
1209	BLUSTER klein mit CFK
1207	BLUSTER groß mit Epoxyd
1205	BLUSTER groß mit 8,9 CFK
1110	JETBAG vollflexibel
1010	ARTDELTA I mit CFK
1012	ARTDELTA II mit CFK
1005	SWEEPER kleiner Delta CFK

Händleranfragen erwünscht

Schneller und kostengünstiger Versand durch UPS

Inhaber: Uwe Eckert · Schleswiger Straße 12
2850 Bremerhaven · Telefon (0471) 4 38 74 · Telefax (0471) 4 38 08

Dieses Verfahren haben wir analog auch mit Videoaufzeichnungen mit Hilfe der Einzelbildschaltung des Videorekorders durchgeführt. Die Meßpunkte wurden dabei jeweils mit Fettstiften auf dem Fernsehbildschirm festgehalten. Das Zeitintervall bei diesem Verfahren betrug 1/5 s. Zwischen den Ergebnissen, die mit den Verfahren ermittelt wurden, gibt es keine signifikanten Unterschiede.

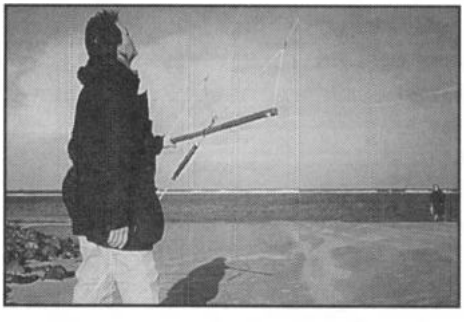
Folgende Maximalgeschwindigkeiten haben wir für die jeweiligen Meßdrachenmuster innerhalb der Meßwoche auf Wangerooge ermitteln können:

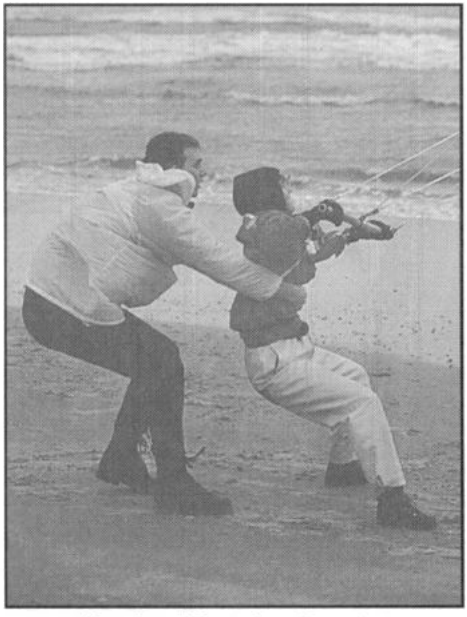
Drachen	Geschwindig.	Windstärke
Spin-Off	115,3 km/h	8 m/s – 13 m/s
Hawaiian	110,3 km/h	8 m/s – 13 m/s
Hawk	124,6 km/h	8 m/s – 13 m/s
Jet	130,2 km/h	5,3 m/s – 14 m/s
Skydart	118,5 km/h	8 m/s – 13 m/s

Messung der Zugkräfte

Um die Zugkraft der einzelnen Drachenmuster zu messen, bauten wir folgende Versuchsanordnung auf. Zwischen einen Bodenanker und eine Drachenlenkstange bauten wir einen Federkraftmesser ein. Als Federkraftmesser benutzten wir eine handelsübliche Federwaage für Maximalgewichte von 100 kg, die wir mit einem Schleppzeiger versahen. Dieser Schleppzeiger hielt den jeweiligen Maximalwert fest.

Damit auch hier ein möglichst repräsentatives Ergebnis erzielt werden konnte, wurden alle Drachen mehrmals gemessen. Insgesamt wurden ca. 50 Kraftmessungen mit den 5 Meßdrachenmustern durchgeführt.





„Powerkiting" Kerstin fliegt, Tom sichert

Die Messungen wurden am 30. und 31. Okt. und am 1. und 2. Nov. durchgeführt. Die Windstärken betrugen zwischen 5 und 7 mit einem Mittelwert von ca. 6. Am 30. 10. wurden in vereinzelten Schauerböen Maximalwerte ermittelt.

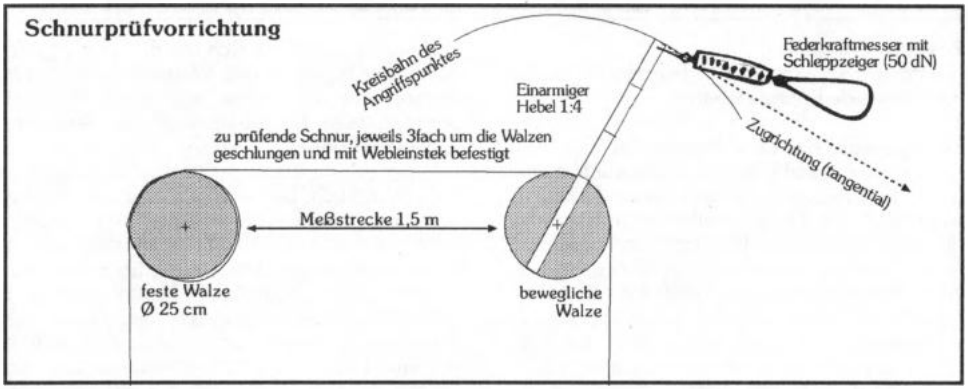
In der folgenden Tabelle geben wir folgende Werte an:

(Wir benutzen die Größe „dN" – Deka-Newton, obwohl diese Kräfte auf der Drachenwiese oder am Strand in „kg" angegeben werden.)

- Den größten gemessenen Wert.
- Den kleinsten gemessenen Wert.
- Den Mittelwert aller Werte außer den beiden Extremwerten.

Drachen	Kleinster Wert	Größter Wert	Mittel-Wert
Hawaiian	26	49	34,8
Jet	28	44	36,9
Hawk	25	56	43
Spin-Off	24	65 !!	34
Skydart	19	56	39,3

Verantwortlich für die Messungen: Nicole, Heike und Harry



Prüfung der Bruchlasten von Kevlarschnüren

In unserer Gruppe werden fast ausschließlich geflochtene Kevlarschnüre mit angegebenen Bruchlasten von 75 dN, 100 dN und 135 dN benutzt. (dN = Dekanewton = 10 Newton) Obwohl wir während der Messungen auf Wangerooge keine Zugkräfte messen konnten, die auch nur annähernd an 75 dN heranreichten, rissen diese Schnüre bei den Meßflügen mehrfach. Daraus ergab sich die Frage: „Was halten die Schnüre eigentlich, insbesondere, wenn sie nicht mehr brandneu sind?"

Zur Beantwortung dieser Frage bauten wir uns eine Prüfvorrichtung – wie oben skizziert – und führten eine Meßreihe mit neuen und gebrauchten Schnüren durch.

Bei der Prüfvorrichtung kann, wenn man nicht genau tangential, d. h. senkrecht zum Hebel zieht, ein Meßfehler auftreten. Dieser Fehler kann die Bruchlast allerdings nur nach oben verschieben und niemals nach unten. Daher mußten wir jeweils mehrere Versuche durchführen, und immer den niedrigsten Wert als den richtigen Wert annehmen.

Wir haben uns bei den Tests auf die von uns benutzten Kevlarschnüre mit beim Kauf angegebenen Bruchlasten von 75 dN, 100 dN und 135 dN beschränkt. Bei diesen drei Schnurtypen haben wir folgende Reißproben jeweils mehrfach – aus den oben angeführten Gründen – durchgeführt:

- Bruchlast einer neuen, unbenutzten Schnur.
- Bruchlast einer älteren, zum Lenkdrachenfliegen benutzten Schnur. (Die 75 dN und die 135 dN Schnüre hatten zum Zeitpunkt der Tests etwa 50 Flugbetriebstage, teilweise am Strand, hinter sich, die 100 dN Schnur lediglich die Testwoche auf Wangerooge.)
- Bruchlast einer neuen Schnur mit einem einfachen Knoten.
- Bruchlast einer alten Schnur mit Knoten.
- Bruchlast einer benutzten Schnur mit Reparaturstelle durch einen Längsspleiß.

Wir kamen zu folgenden Ergebnissen:

Schnurtyp	neu	neu mit Knoten	alt	alt mit Knoten	alt mit Spleiß
75 dN	68	48	40	18	38
100 dN	96	56	80	42	60
135 dN	124	60	64	31	52

(alle Angaben in dN)

Interessant war die Tatsache, daß schon die Bruchlasten der neuen Schnüre leicht unter den angegebenen Werten lagen, wobei man berücksichtigen muß, daß nach unseren Erfahrungen offensichtlich gleiche Schnüre von verschiedenen Händlern mit unterschiedlichen Angaben angeboten werden. Erschreckend war, daß die Bruchlasten der nur etwa ein Jahr alten Schnüre schon nur noch die Hälfte den Nennlast betrugen. Bei den Tests von Knoten und Spleißen stimmen unsere Meßergebnisse im Wesentlichen mit dem überein, was in der Fachliteratur veröffentlicht ist.

Verantwortlich für die Messungen: Adrian und Mark

Zusammenfassung
Nachdem das Projekt nun beendet ist, kann man folgende Bilanz ziehen:

Zur Auswahl der Drachenmuster
Unsere Auswahl repräsentiert auch heute noch die Mehrzahl der geflogenen Drachen, wenn auch der Trend inzwischen in Richtung der vorgespannten, leisen und rund geschnittenen Drachen (wie Hawk und Jet) geht. Unsere Meßergebnisse sind also für alle Drachenflieger nützlich. Einen Vergleich, wie ursprünglich geplant, haben wir nicht durchgeführt, da fast jeder Drachenflieger andere Kriterien für wichtig hält. Jeder fachkundige Leser dieser Dokumentation kann jedoch die für ihn wichtigen Daten hier entnehmen und nach eigenen Maßstäben werten.

Zu den Messungen
Bei einer durchschnittlichen Windstärke von 5 mit Böen bis in den 7ner-Bereich kann man von optimalen bis (für die Meßdrachen) maximalen Flugbedingungen ausgehen. Dies bedeutet, daß die erflogenen Werte von Drachen in der beschriebenen Bauart und Größe kaum übertroffen werden können.

Die Werte sind beeindruckend – wenn auch längst nicht so hoch, wie auf den Drachenwiesen, in Drachengeschäften und in Katalogen behauptet wird. Wir stellten fest, daß die subjektive Einschätzung der Piloten von zum Beispiel Zugkräften und Geschwindigkeiten immer – manchmal sehr viel – höher lag, als die gemessenen Werte.

Ich möchte das an einem Beispiel verdeutlichen. Viele Drachenpiloten behaupten, daß ihr Drachen im Loop schneller ist, als im Geradeausflug. Wenn man nun die Spannweite eines Spin-Off mit 2,5 m annimmt und als kleinsten Loopdurchmesser für den Außenflügel 5 m (das bedeutet, der Drachen muß – wie festgenagelt – um die Innenflügelspitze drehen) dann muß dieser Drachen schon zweimal in einer Sekunde drehen, damit die Außenflügelspitze 100 km/h erreicht. Wir behaupten, das geht nicht. Andererseits haben unsere Spin-Offs bei ca. 25% der Meßflüge die 100 km/h – Marke im Geradeausflug überschritten.

Ähnlich verhält es sich mit den Zugkräften. Auch hier liegen unsere Werte deutlich unter denen, auf die man aus zum Beispiel „empfohlenen Schnurstärken" der Anbieter schließen könnte.

Ein Versuch, bei dem wir einen ca. 90 kg schweren Drachenflieger, der sich zudem noch mit seinen Absätzen in den festen Sandstrand eingegraben hatte, über eine Leine mit einem eingebauten Federkraftmesser an seiner Brusttrapezweste „von Hand" ins Rutschen brachten, zeigte uns, daß hierzu nur eine Kraft von ca. 60 dN notwendig war. Einmal in Bewegung war die erforderliche Kraft, diesen Zustand zu halten, natürlich erheblich geringer.

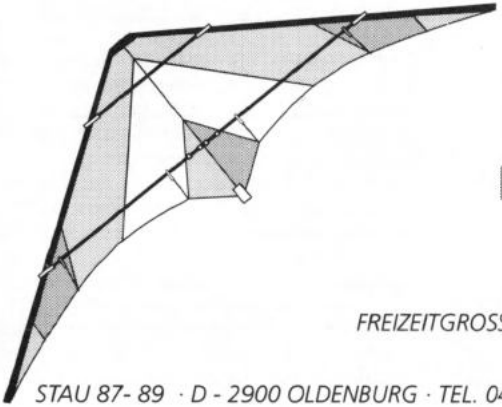
Erstaunlich war allerdings, daß unsere Flugschnüre (Kevlar, mit angegebenen Bruchlasten von 75 bzw. 100 dN) recht häufig rissen, obwohl das nach unseren Meßwerten eigentlich nicht passieren durfte. Eine Versuchsreihe zu Bruchlasten von Kevlarschnüren, insbesondere von gebrauchten und reparierten Schnüren ergab, daß unsere Schnüre durch den Gebrauch am Strand erschreckend schnell altern. Eine 75 dN Kevlarschnur, ca. 1 Jahr alt mit ca. 60 Flugbetriebstagen – davon 15 am Strand –, riß bereits bei einer Zugkraft von 30 dN.

Wir hoffen, mit diesem Projekt den Anhängern des Lenkdrachensports eine Reihe von interessanten Daten geliefert zu haben. Für uns – die SchülerInnen der Lenkdrachen-AG der Gesamtschule Stieghorst und ihre Betreuer – hat es viele neue Erkenntnisse gebracht, eine Reihe von „Glaubensfragen" entschieden, einige neue Fragestellungen eröffnet und – das ist wichtig – viel Spaß gemacht.

Die Lenkdrachen-AG

Adi, André, Frank, Harry, Heike, Kerstin, Lars, Mark, Markus, Martin, Rossi, Sascha, Steffie, Sven und Tom

Anzeige



HQ KITES

VERTRIEB

IN VENTO

FREIZEITGROSSHANDEL & DRACHENMANUFAKTUR

STAU 87-89 · D - 2900 OLDENBURG · TEL. 04 41 - 1 54 14 · FAX 04 41 - 1 51 01

Kommentar

Oder – eigentlich bin ich ja doch dafür!
Tja, vor diesem Haufen an Informationen kann man eigentlich nur den Hut ziehen. Diese Dokumentation ist sicher für jeden, der sich mit Lenkdrachen beschäftigt, interessant. Wir möchten uns auch an dieser Stelle nochmal bei der Lenkdrachen-AG der Städtischen Gesamtschule Stieghorst und der Robert-Bosch-Stiftung für die Überlassung der Dokumentation bedanken. Man sollte zwar ein solches Werk nicht kommentieren, wir haben uns aber trotzdem dazu entschlossen, da diese Dokumentation einige Aussagen enthält, die bei Lenkdrachenanfängern leicht zu Fehlurteilen führen kann. Wir wollen hier nicht die Messverfahren anzweifeln, sondern auf den Fehler hinweisen, der sich durch die Verkleinerungen oder Vergrößerung der Drachen (alle auf 0,75 m²) eingeschlichen hat.

Nehmen wir zum Beispiel die Messung der Zugkräfte. Dort hat ein Hawaiian einen Mittelwert von 34.8 dN, während ein Skydart 39.3 dN hat. Da ein Hawaiian in der Originalgröße aber eine größere Fläche als ein Skydart besitzt, wird seine Zugkraft wahrscheinlich größer sein. Auch die Waageeinstellung der einzelnen Drachen spielt bei der Zugkraft und der Geschwindigkeit der Drachen eine große Rolle. Aus eigenen Erfahrungen beim Teamfliegen weiß ich, daß sich die Geschwindigkeit und gerade die Zugkraft der Drachen durch die Waageneinstellung in gewissen Bereichen variieren lassen. Die Geschwindigkeitsunterschiede der einzelnen Lenkdrachentypen dürften bei Originalgröße auch größer sein. Es gibt z.B. auch Lenkdrachen, die bei fototechnischer Messung der Geschwindigkeit Werte von über 200 km/h (z.B. Speed Taifun) erreicht haben.
Wir sehen diese Dokumentation als Grundlage einer Diskussion unter den Lenkdrachenpiloten, für die sich die FdW als Forum anbietet. Also Leserbriefe erwünscht. **# tk**

Lilienthal 91

flying to peace

Vom 9. bis 11. August 1991 findet das Otto-Lilienthal-Fest 1991 in Stölln – Landkreis Rathenow – im Land Brandenburg statt. Das Thema der Veranstaltung ist: 100 Jahre erster Menschenflug und 550 Jahre Stölln. Alle sind hierzu herzlich eingeladen.

Zum Drachensteigen auf der ca. 250 x 800 m großen Wiese sollen alle Aktive ihre Agregate einpacken. Der Eintritt für Gäste, Schaulustige und Interessierte beläuft sich auf 2,– DM und ist für aktive Drachenpiloten gegen Vorweisen von Drachentüte(n) kostenlos. Auf der Wiese werden am 10. und 11. August von unserem spitzenmäßigen Drachenclub die 1. offenen nationalen Berlin-Brandenburgischen Lenkdrachenmeisterschaften ausgetragen (siehe hierzu auch nebenstehende Anmeldeseite). Die Höhenfreigabe ist bis auf 1000 Meter genehmigt, so daß wir hier die meisten Spulen voll abgewickeln können.

Neben unseren laufen natürlich noch eine ganze Menge mehr Aktionen, die mit 100 Jahre erstem Menschenflug und dem 550. Bestehen der Gemeinde Stölln zu tun haben:

Auf dem Flugplatz: Sternflug der Segelflugzeuge aus allen Teilen der Bundesrepublik Deutschland, Drachensegeln, Ultraleichtfliegen, Hubschrauber, Motorflugzeuge und Fesselballone

Am Otto–Lilienthal-Denkmal: Einweihung des neuen Denkmals, Kranzniederlegung und Aufstieg von 100 Brieftauben

In der Lady Agnes (das ist die IL 62 auf dem Hügel, hinter der die Drachenwiese beginnt): Eröffnung der neuen Ausstellung über Otto Lilienthal und Einweihung einer Otto-Lilienthal-Büste

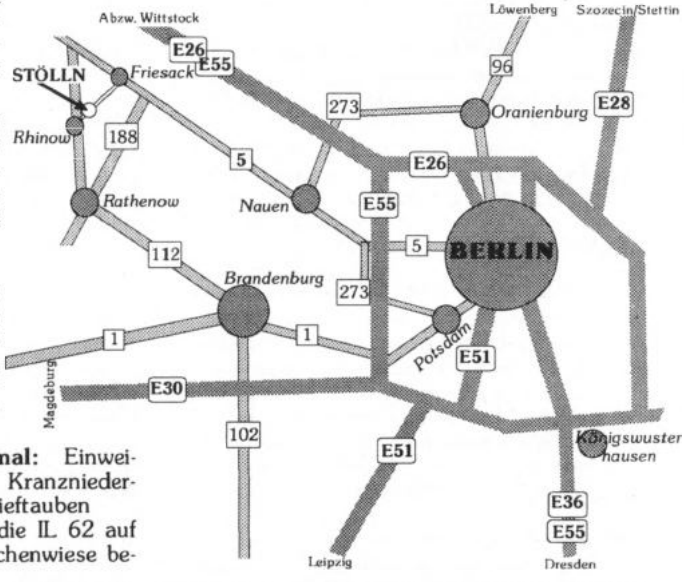
Um die Lady Agnes: Oldtimerausstellung, Volksbelustigung mit Versorgung und Karusell, Aeroplastiker Detlef Bannier mit seinen aufgeblasbaren Riesenfiguren, Lenkdrachen-Meisterschaft, Stunt-Buggy-Race, Weltrekordversuch mit Lenkdrachenketten, Standdrachenvorstellungen, Fliegen von Großdrachen, menschentragendes System mit Sanyo Rokkakus, Lenkdrachenschule

Fest- und Reitplatz: Preis der Länder im Spring- und Dressurreiten, Showvorführung der Modellflieger aus Rathenow und Havelberg, Volksbelustigung

Freitag- und Samstagabend: Countrymusik, Feuerwerk und Nachtdrachenfliegen(!)

Und sonst: Lilienthalausstellung im Saal der Gaststätte, Festempfang in der Fliegerschule und der Festumzug am Sonntag

Weitere drachenmäßige Infos erteilen gerne:
Hans Soyka (siehe Impressum) und
Dietrich Zirpins, Tel. Berlin-Ost 5 42 28 21



Lenkdrachen-Meisterschaft

1. offene nationale Berlin-Brandenburgische Meisterschaft

Im Rahmen des **Otto Lilienthal Festes 1991** in Stölln ruft der **Drachenclub Berlin „Aero-Flott" e. V.** die

1. offenen nationalen Berlin-Brandenburgischen Lenkdrachen-Meisterschaften aus.

Sie finden am 10. und 11. August ab 11 Uhr, ausreichend Wind natürlich vorausgesetzt, statt.
Auf der Basis des S.T.A.C.K.-Regelwerk 1990 und Nachtrag 1991 wird die Meisterschaft in folgenden Klassen ausgetragen:

1. Einzel-Fortgeschrittene
2. Einzel-Anfänger
   Die Einstufung wird persönlich vorgenommen, kann aber während des Wettbewerbs von der Jury korrigiert werden, wenn sich jemand zu niedrig eingestuft hat.
3. Offene Klasse
4. Team

Die Anmeldegebühr von DM 10,– als Verrechnungsscheck oder bar ist zusammen mit dem Anmeldeabschnitt (auch lesbare Fotokopien sind o.k.) bis spätestens 27. Juli 1991 (Datum des Poststempels) an den Sportwart des **Drachenclub Berlin „Aero-Flott" e. V.** zu schicken:

Thomas Kratz
Johanniterstraße 34
W-1000 Berlin 61
Tel.: 030/693 25 54

Sollten sich zu einzelnen Klassen nicht genügend Teilnehmer melden, werden die betreffenden Teilnehmer rechtzeitig (ca. 1 Woche vorher) informiert und es erfolgt eine Rückerstattung der Anmeldegebühr.
Die drei bestplazierten jeder Klasse werden am Sonntag mit Pokalen, Ansprachen und Lobhudeleien geehrt.
Wer seine Kür nach Musik fliegen möchte, sollte möglichst eine Musikkassette mitbringen.

Ich / Wir melde mich hiermit zur 1. offenen nationalen Berlin/Brandenburgischen Lenkdrachen-Meisterschaft am 10. und 11. August 1991 an.
Ich / Wir möchten an folgenden Klassen teilnehmen (Mehrfachnennung ist möglich):

- ☐ Einzel-Fortgeschrittene
- ☐ Einzel-Anfänger
- ☐ Offene Klasse
- ☐ Team

Vorname _____ Name _____

Straße _____ (PLZ) Wohnort _____

Telefon tagsüber _____ abends _____

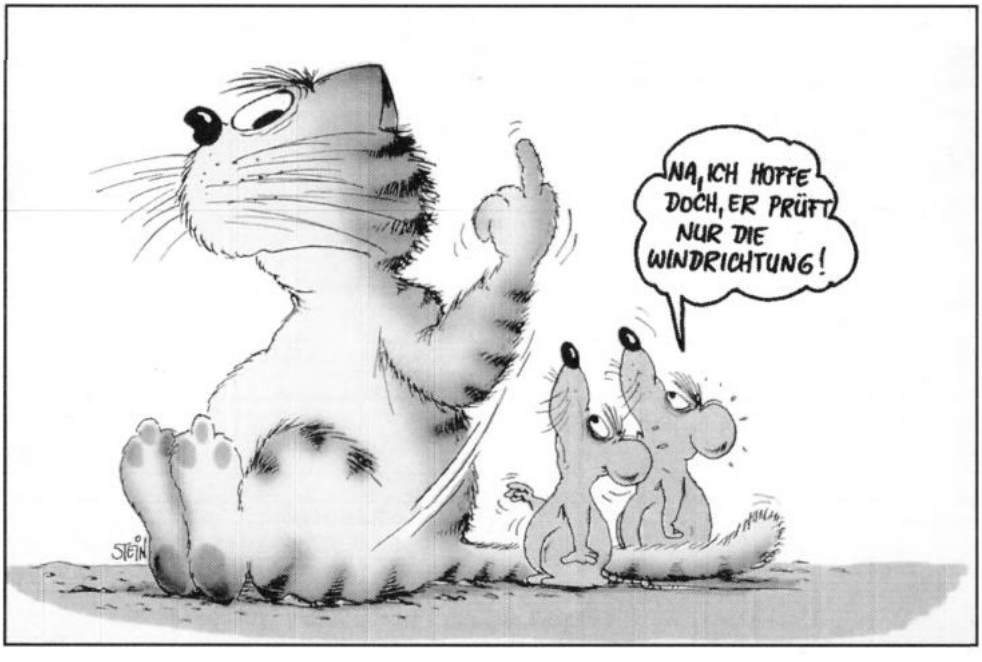
Teamname _____ Namen der Teammitglieder _____

Datum und Unterschrift _____

Termine '91

Festivals, Feste, Treffen und Meisterschaften

Termin	Ort	Info
28. 6. – 11. 8.	Berlin	Ausstellung: „Bilder für den Himmel"; Neue Nationalgalerie Berlin, Potsdamer Str. 50, 1000 Berlin 30; Öffnungszeiten: Di – Fr 9–17 Uhr, Sa und So 10–17 Uhr; Eintritt: Erwachsene: 8,– DM, Ermäßigung 5,– DM, Kinder 3,– DM; Informationen: 030/266–6 und 2662662
13. 7. – 14. 7.	Münster	Internationales Drachenfestival in Münster; Uwe Gryzbeck, Am Sinnerhoop 19, 5820 Geversberg, Tel.: 02332/62627
20. 7. – 21. 7.	Oldenburg	6. Oldenburger Drachenfest; Hans Snoek, Wienhauser Str. 8, 2800 Bremen 41, Tel.: 0421/4677995
9. 8. – 11. 8.	Stölln	100 Jahre 1. Menschenflug, 1. Berlin/Brandenburgische Lenkdrachenmeisterschaften; s. Seite 46
10. 8. – 11. 8.	Lenzerheide/Schweiz	„Drachenfest Lenzerheide"; Spiel- und Drachenladen „Der Spieler", Chris Eichenberger, 061472335, Hauptstr. 106, CH-4102 Binningen
17. 8. – 18. 8.	Bassenfleth bei Stade	Drachenfest direkt an der Elbe; Nachtfliegen; Edmund Schlichting (DCB), Tel.: 04141/87929



24. 8. – 25. 8.	Mulsum bei Stade	Drachenfest; Zelt- und Campingmöglichkeit; Edmund Schlichting (DCB), Tel.: 04141/87929
31. 8. – 1. 9.	Timmendorf	Wolkenstürmer Flugtage; Timmendorfer Strand; Jürgen Lienau, Hansastr. 45, 2000 Hamburg 13, Tel.: 040/454971
31. 8. – 1. 9.	Nordstrand	2. Drachenfestival, Norddeutsche Lenkdrachen-Meisterschaften; Coastmaster (Drachendoktor), Albert Bose, Eichstraße 10, 2303 Gettorf, Tel.: 04346/5060
30. 8. – 1. 9.	Rømø/Dänemark	2. Internationales Kiteflyer Meeting Rømø; Dansk Dragge Klub, Peter Petersen, Tel.: 0045/42288265 oder Wolfgang Donat, Toosbuystraße 13, 2390 Flensburg, Tel.: 0461/24572
7. 9. – 8. 9.	Bristol/England	Bristol Kite Festival; Andy King, 48 Nealstreat, London, WC 2H 9PA, Tel.: 071-836 1666
7. 9. – 8. 9.	Warnemünde	2. Rostocker Drachenfest, Hans Snoek, WienhauserStr. 8, 2800 Bremen 41, Tel.: 0421/4677995
7. 9. – 8. 9.	Schwäbisch Gmünd	Drachenfest; Franz Arz, Ahornweg 4, 7075 Mutlangen
8. 9.	Hannover	Drachenfest; Fridolin's, Rudi Schwenger, Tel.: 0511/312356
14. 9. – 15. 9.	Bristol/England	WORLD CUP Bristol; Sport Kite Champion Ship 1991; Team-Wettbewerb; Info über S.T.A.C.K.; Andy King, 48 Nealstreat, London, WC 2H 9PA, England, Tel.: 071-836 1666
14. 9. – 15. 9.	Bielefeld	III. Teutoburger Drachenfest in Bielefeld, Leineweberring; Alfred Sonnenberg, Tel.: 0521/179539 und Klaus Hoffmann, Drachenladen/Drachenwerkstatt „Hoffrei", Johannisstr. 34, Tel.: 05221/54003
21. 9. – 22. 9.	Berlin-Hoppegarten	8. Internationales Drachenfestival Berlin 1991; c/o Flying Colors Veranstaltungen, Wall Straße 61 – 65, D 0-1020 Berlin (Mitte), Tel. & Fax: 0372/2793450; Innerhalb Berlins: 9/2793450
21. 9. – 22. 9.	Halle	3. Internationales Drachenfest '91; Galopprennbahn Halle; Drachenclub Halle e. V., c/o Friedhelm Winkel, O – 4020 Halle/Saale, Dryander Straße 35, Tel.: 003746/640200
28. 9. – 29. 9.	Bremen	Herbstdrachenfest; Hans Snoek, Wienhauser Str. 8, 2800 Bremen 41, Tel.: 0421/4677995
28. 9. – 29. 9.	Damp an der Ostsee	Wolkenstürmer Flugtage; Jürgen Lienau, Hansastr. 45, 2000 Hamburg 13, Tel.: 040/454971
28. 9. – 29. 9.	Grün 80, Basel/Schweiz	7. Basler Drachenfest, Drachenclub Regio Basel, Rainer Neuner, 061498203, Postfach 19, CH-4123 Allschwil 2 und Drachenladen „Der Spieler", Chris Eichenberger, 061472335, Hauptstr. 106, CH-4102 Binningen

28. 9. – 29. 9.	Celle	Herbst Drachentreffen der Celler Drachenfreunde; Treffpunkt ist die Allerwiese, B 214, Herzog-Ernst-Ring; Holzspielzeug & Drachenladen „Trollkind", Schuhstr. 34, 3100 Celle, Tel.: 05141/6603
5.10. – 6.10.	Görlitz	Drachenfest; am 3. und 4. Abreise möglich; Zimmer mit Frühstück DM 15,–; hierfür Anfang August Meldeschluß; Hoffrei Drachen, W-4900 Herford, Johannisstr. 34, Tel.: 05221/54003
5.10. – 6.10.	Weingarten	Drachenfest; auf dem Truppenübungsplatz Nessenreben; Werner Gruber, c/o „Drachengrube", Untere Breite Straße 28, 7980 Ravensburg, Tel.: 0751/33088
5. 10 – 6.10	Paderborn	Deutsche Lenkdrachen Meisterschaft; DCD Raimund Dorow,
11.10. – 12.10.	Silvaplana/Schweiz	2. Schweizerische Lenkdrachenmeisterschaft; Drachenclub Regio Basel, Rainer Neuner, 061498203, Postfach 19, CH-4123 Allschwil 2
12.10. – 13.10.	Goslar	4. Harzer Drachenfest in Goslar; Fridolin's, Rudi Schwenger, Tel.: 0511/312356
13.10.	Silvaplana/Schweiz	One Sky – One World; Drachenclub Regio Basel, Rainer Neuner, 061498203, Postfach 19, CH-Allschwil 2
26.10. – 27.10.	Lünen	2. Familien-Drachenfest Lünen; mit Nachtdrachenfliegen und Höhenfeuerwerk; Vlieger-Team Dortmund, Christian Treppner-Schultheis, Wodanstraße 2, 4600 Dortmund 15, Tel.: 0231/353006
27. 10.	Bad Nauheim	Drachenfest Bad Nauheim; Eckhard Kuppel (Der Drachenkeller), Gebrüder Grimm Straße 48, 6309 Gambach, Tel.: 06033/60916
9.11. – 10.11.	Büsum	Drachenflieger-Meeting; Michael Steinemer, Tel.: 04122/5877
9.11. – 10.11.	Fuerteventura/Spanien	Karnevalistisches Drachentreffen, Am großen Dünenstrand in Corralejo; Achim und Edith Wook, Tel: 030/7755388 und Axel Voss, DrachenMagazin, Tel.: 040/418624
11. 6. – 15. 6.	Fanø '92	8. International Kiteflier Meeting Fanø; Drachengruppe Hamburg, Rainer Kregovski, Sievekingsallee 114d, 2000 Hamburg 26, Tel. 040/213848

Vorschau

Ein Einleinerprojekt
Lilienthal 91, Berichte aus Stölln
Bauplan für Windspiel
Die Ausstellung in Berlin: Bilder für den Himmel

Geplanter Erscheinungstermin für Heft 21 ist der 21. September
Beiträge, Termine etc. für die nächste Ausgabe bitte bis 37 KW an die FdW
Und sonst wünschen wir Euch einen schönen Urlaub und vergeßt Eure Drachen nicht!
Eure unermüdliche Redaktion der ***FdW***

ES GIBT:

ÜBERFLIEGER
BILLIGFLIEGER
KUNSTFLIEGER
ABFLIEGER
TIEFFLIEGER
UND:

Fröhlin's

SPEZIALISTEN FÜR SPIEL & SPASS

LISTER MEILE 15 · 3000 HANNOVER 1 · TEL.: 0511 - 312356 · FAX 312241

FREIHEIT, DIE WIR MEINEN

Was gen Himmel steigt, sollte auch himmlisch sein.
Unter diesem Motto verlassen die von uns vertriebenen Original-Produkte unser Haus. Schließlich wollen wir alle in den Himmel kommen.

Vertrieb folgender Firmen durch Wolkenstürmer:

Action Kites
Aerobie
Alivola
Carry's Winder
Catch the Wind
Eolo Gayla
Gerd's Drachendesign
Jalbert Parafoil
Kite Store
Martin Lester
Mylon Slonek
Peregrine
Peter Lynn
Peter Powell England
Peter Powell USA
Revolution
Shanti
Skynasaur
Spyro Jet
Top of the Line
Wolfe Design
+ eigene hochwertige Produktentwicklungen

Wolkenstürmer
Spezial Sport-Drachen
Hansastr. 52 · 2000 Hamburg 13 · Tel. 040 / 45 49 71

ATELIER BERNHARD NAS