



# DER ROLOPLAN

SYMPOSIUM & DRACHENTREFF AUF FANØ  
15. - 16. JUNI 2000



# Der Roloplan

von Ralf Dietrich

Ist von "made in germany" die Rede, gehen die Gedanken wohl in erster Linie in Richtung Automobile, vielleicht auch in Richtung Optik und anderen High-Tech Produkten.

Aus Schwaben kommt aber nicht nur die Marke mit dem Stern auf dem Kühler, aus Schwaben kam auch ein Drachen, der zu seiner Zeit dem Prädikat "made in germany" mehr als würdig war.

Die Rede ist vom Roloplan der Firma Magarete Steiff aus Giengen an der Brenz.

Viele Dinge werden aus der Not heraus geboren und treten dann einen unerwarteten Siegeszug an. So auch der Roloplan.

1907 ging es der Firma Steiff alles andere als gut. In Amerika tobte die Wirtschaftskrise, die ihre Auswirkungen rund um den Globus schickte.

In Giengen produzierte man zu dieser Zeit ausschließlich Teddybären. Doch im Laufe der Weltwirtschaftskrise blieben die Lager gefüllt, weil der Exportmarkt Amerika von einem Tag auf den anderen nicht mehr vorhanden war.

Die Produktion wurde auf ein Minimum gedrosselt, Entlassungen schienen unvermeidbar, sogar der weitere Fortbestand der traditionsreichen Firma war plötzlich in Frage gestellt.

Etwas belächelt wurde seiner Zeit Richard Steiff, Neffe der Firmengründerin Magarete Steiff.

Richard kümmerte sich neben der Firma intensiv um die Konstruktion von Flugmaschinen, was in der Zeit um die Jahrhundertwende von wohlgesonnenen Mitmenschen belächelt, normalerweise jedoch als Spinnerei abgetan wurde.

Richard ließ sich aber nicht beirren, konstruierte eine Flugmaschine nach der anderen, wenngleich diese meist aus Kostengründen nicht über das Papierstadium hinaus kamen.

In dieser Situation sollte sich Richard Steiffs Forschertrieb entgegen aller herrschenden Konventionen rettend für die in Not geratene Firma erweisen. Da Richard meinst mit Flugzeugdrachen experimentierte, war der Weg vom Prototypen hin zur Serienfertigung eines Drachens nicht weit.

1908 war es schließlich soweit, ein zusammenlegbarer Stoff Drachen geht in Serienproduktion.

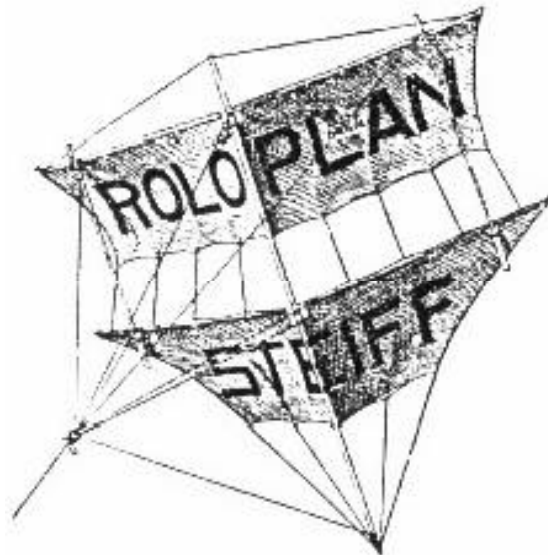
Anfang Juli 1908 erhält der Drachen den Namen "Roloplan", was zum einen auf seine Herkunft, dem Flugzeugbau (Aeroplan), hinweist, zum anderen die damals revolutionierende Eigenschaft unterstreichen soll, die es bis dahin noch nicht im Drachenbau gab: dem zusammenrollen eines Drachens.

Zur gleichen Zeit wird ein Muster angemeldet, sodass Steiff Ende August des gleichen Jahres das Warenzeichen erhält.

Der breiten Vermarktung des Drachens steht nun nichts mehr im Wege und in der Zeit zwischen 1910 und 1915 werden über 34000 Roloplane verkauft. Dieser erste Serien-Roloplan hatte eine Spannweite von 1.80m, somit auch eine Höhe von 1.80m, ein Gerüst aus Tonkin-Rohr, Baumwollbespannung sowie ein blaues und ein gelbes Segel.

1909 begann Steiff zudem mit der Produktion von dreiflügeligen Rolos, die über eine Spannweite von 3.60m verfügten und später auch für die Luftbildfotografie eingesetzt wurden.

Richard Steiff ließ sich von diesen großen Modellen auch in die Lüfte heben.



Im Laufe der Jahre trat der Drachen aus Giengen einen beispiellosen Siegeszug an. Wo immer er auf einen Wettbewerb auftauchte, räumte er die Preise ab. Sei dies nun in Wettbewerben für die größte Höhe oder den meisten Zug.

Daneben entdeckten Handelsleute den Drachen als preiswerten Werbeträger. Die landläufige Meinung heutzutage, nachdem Steiff die Roloplane nur in gelb/rot oder gelb/blau produziert hat, ist schlichtweg falsch. Tatsächlich produzierte die Firma Roloplane in allen möglichen Farben und mit zahlreichen Werbeaufdrucken, immer an den Wünschen der Auftraggeber orientiert.

Übrigens: Steiff stellt nicht nur Flachdrachen her, während dem zweiten Weltkrieg produzierte die Giengener Firma auch Kastendrachen für die deutsche Kriegsmarine. Diese sollten zur Fotoaufklärung angewendet werden.



Dass sich Richard Steiff schon lange vorher mit der Luftbildfotografie beschäftigt hatte, konnte er bei der Konstruktion des Steiff'schen Kastendrachens nicht verleugnen, denn dieser ist sehr stark an den L'Aero Photo Drachen des französischen Luftbildpioniers Auguste C. Gomes angelehnt.

Ab 1940 stockte zunächst der Verkauf der Drachen, später wurde er ganz eingestellt, die Produktionsstätten waren geschlossen, wichtige Unterlagen und Muster nach dem Krieg vor dem Zugriff der Alliierten in Sicherheit gebracht.

Erst 1950 wurde die Produktion wieder aufgenommen und bis 1968 fortgesetzt.

Wieviel Roloplane tatsächlich im Laufe der Jahrzehnte hergestellt worden sind, bleibt im Dunkeln verborgen. Seinen Reiz hat dieser Drachen nach wie vor und heute sind original Steiff-Roloplane gesuchte Sammlerstücke, die man kaum noch für unter DM 500.- bekommt. In den USA wurde unlängst ein gut erhaltener Rolo versteigert – Ergebnis: 1500 US-Dollar.

Wie gut ein Drachen wirklich war lässt sich auch an der Zahl seiner Weiterentwicklungen ablesen.

Erwin Mezger aus Stuttgart war es, der sich nach dem Kriege dem Thema annahm. Bereits in den 50er Jahren konnte man seine Version des Rolos auf dem Killesberg bewundern.

Mezger verband das obere Segel und die Spitze des Drachens mit einem weiteren Segel und führte darüber hinaus das untere Segel weiter bis zur Schwanzspitze.

Herauskam ein allseits beachteter Leichtwinddrachen, der Mezger Rolo.

In England entwickelte zur gleichen Zeit Alick Pearson den Roloplan weiter, indem er wie Mezger die Segel zur Spitze bzw. zum Ende durchführte.

Darüber hinaus verfügt der so genannte Pearson Roller über eine Kielflosse, die dem Drachen zusätzliche Stabilität verleihen soll.

Ein weiterer Engländer, David Pelham, baute den Roloplan als Hexagon und die neueste Entwicklung aus einem Roloplan stammt von Braunschweiger Ralf Beutnagel, der zwei Pearson Roller zu einem Drachen vereinte, einen DOPPEL PEARSON ROLo also – oder auch kurz DOMPERO genannt.

## Bauplan 200/2

von Ralf Dietrich

Bekanntlich gibt es verschiedene Roloplane mit unterschiedlicher Spannweiten und Flügelanzahl. In der Rolo-Terminologie wird daher zuerst die Spannweite (die immer gleichbedeutend mit der Höhe des Drachens ist) und anschließend die Anzahl der Flügel genannt.

200/2 bedeutet dabei, dass unser Roloplan eine Spannweite (und Bauhöhe) von 200cm sowie zwei Flügel hat.

Puristen mögen bemängeln, dass es in der Geschichte der Firma Steiff keinen Roloplan gegeben hat, der zwei Meter Spannweite gehabt hat. Vollkommen richtig, denn Steiff hat die Drachen beginnend bei 90cm immer in 30cm Stufen vergrößert. Einzige Ausnahme war hierbei die 100er Serie.

Wir haben dennoch dieses Format gewählt, weil es zum einen wenig Verschnitt bei den Baumaterialien verspricht und weil zum anderen Werner Ahlgrimm, der mit Fug und Recht als der Roloplan - Papst bezeichnet werden kann, sehr gute Erfahrungen mit dieser Baugröße gemacht hat.

Letzterer war daher auch nicht ganz unbeteiligt am Bau unseres Rolos, da einige seiner Ideen und Bauernmerkmale in diese Anleitung mit eingeflossen sind.

An dieser Stelle also ein herzliches Dankeschön an den sympathischen Bremer, der bereits 1930 in Mecklenburg erste Papierdrachen hat steigen lassen.

Für diejenigen unter Ihnen, die sich bis heute noch nicht mit dem Bau von Drachen mit Baumwolle als Bespannungsmaterial auseinandergesetzt haben, einige Bemerkungen vorneweg.

In unserer heutigen Drachenszene hat sich Spinnaker durchgesetzt. Und dies aus gutem Grund, denn in Sachen Reißfestigkeit und Gewicht steht dieses Material an der Spitze.

Ein wenig ins Hintertreffen ist dabei die Baumwolle geraten.

Die Auswahl der Baumwolle ist relativ einfach. Fragen Sie im nächsten Kaufhaus oder Stoffladen nach sg. Fahnenstoff. Dieser sollte möglichst nicht ein Gewicht von 100gr. per Quadratmeter übersteigen, wobei weniger Gewicht besser wäre, allerdings auch schlechter zu bekommen ist.

Unsere alten Vorbilder hatten Bespannungen noch weit unter der 80gr. Marke.

Als Verstärkungsmaterial benutzen sie entweder Baumwolle in sg. Köper – Qualität oder weiches Leder.



Letzteres benutzen wir mit gutem Erfolg bei unserem Roloplan.

Ganz wichtig für die spätere Verarbeitung des Stoffes ist, dass Sie die Baumwolle als allererstes bei ca. 40 Grad waschen, damit der Stoff eingeht und sich später nicht mehr verzieht.

Beachten Sie ferner Kett und Schuss beim späteren Zuschneiden der Segelteile, da sich ansonsten der fertige Drachen unterschiedlich verändern kann.

Die eigentliche Verarbeitung der Baumwolle gestaltet sich wesentlich einfach als Spinnaker, denn weder verrutschen zwei Lagen Stoff beim zusammennähen, noch gibt es ein Problem bei der Fixierung einzelner Lagen. Die Fixierung der zu nähenden Stoffbahnen geschieht entweder mittels Stecknadel, oder aber mittels Bügeleisen. Bügeln Sie dabei beispielsweise den Saum vor (Baumwoll – Einstellung des Eisens beachten!), bleibt dieser in seiner Form erhalten.

#### Materialliste

- ca. 2.5 qm Baumwolle im gewaschenen Zustand
- ca. 7m Leinenband, 8mm
- 3x 2m CfK oder Ramin 10mm, je nach eigenen Wunsch
- 2 Messingverbinder 10mm
- 6 Endkappen 10mm
- 16 D – Ringe
- ca. 17m Waagenschnur
- dünnes Leder zur Verstärkung

Im ersten Schritt schneiden Sie die beiden Segel und die Stabtasche gemäß Skizze 1 aus. Diese, wie alle anderen Skizzen auch, verstehen sich ohne Nahtzugebe.

Die Näharbeiten beginnen mit der Stabtasche. Hier werden ab oberen und unteren Ende Verstärkungen aus Leder aufgenäht, wobei die untere Verstärkung ein wenig größer als die Obere sein sollte.

Im nächsten Arbeitsschritt werden die drei Aufhängepunkte der späteren Waage auf den Stoffstreifen aufgenäht. Beachten Sie dabei, dass Aufhängepunkt und Verstärkungsmaterial auf einer Seite des Streifens liegen.

Zeichnen Sie nun einen 7cm langen Hilfsstrich mittig auf der Stoffbahn ein. Dieser sollte 3cm vom unteren Ende beginnen und stellt die Öffnung dar, durch die später der Stab eingeführt wird.

Schneidet man einfach ein Loch in die Bahn, wird dieses sehr schnell ausfransen, ein Saum wird dagegen nur schwer zu realisieren sein.

Zum Glück arbeiten wir jedoch mit Baumwolle. Diese eröffnet uns eine weitere Saummöglichkeit, den sog. Knopfloch – Stich.

Keine Sorge, die meisten Nähmaschinen bieten ein spezielles Automatik – Programm für diesen Stich.

Sollte Ihre Maschine nicht über diese Möglichkeit verfügen, können Sie den Knopfloch – Stich, ein wenig Übung vorausgesetzt, auch “per Hand” durchführen.

Legen Sie hierzu den Stoff unter die Maschine und schalten die Nadelführung auf “links von der Mitte”. Nähen Sie nun in Zickzack – Stich eine 7cm lange Gerade. Dabei ist zu beachten, dass der Zickzack – Stich nicht über die Mitte hinaus ragt.

Stellen Sie nun die Nadelführung auf volle Breite und Verriegeln Sie das Ende.

Im nächsten Abschnitt wird die Nadelführung auf “rechts von der Mitte” gestellt und parallel zur ersten Naht wird rechter Hand eine zweite Naht gesetzt. Dies geschieht mit Hilfe des Rückwärtslaufes der Nähmaschine.

Abschließend wird die Nadelführung wieder auf volle Breite gestellt und der obere Abschnitt des späteren Knopfloches verriegelt.

Gehen Sie nun vorsichtig mit einem Nahtauffrenner zwischen die beiden Zickzack – Nähte und schneiden Sie den Stoff der Länge nach auf. Fertig ist das Loch, durch das Sie später den Stab einführen.

Im letzten Arbeitsgang nähen sie die Stoffbahn links zu einem Schlauch zusammen und wenden Sie diesen anschließend auf die rechte Seite. Beachten Sie bitte, dass sowohl am oberen, als auch am unteren Ende des Schlauches eine Schlaufe aus Leinenschnur eingesetzt wird, welche später die Spannschnüre aufnehmen wird.

Wenden wir uns nun dem oberen Segel zu. Bei unserem Rolo ist dies das rote Segel. Nähen Sie zunächst zwei Leder – Verstärkungen an den äusseren Enden auf. Zudem erhält die mittlere Stelle, an der später der Querstab auf dem Längsholm aufliegt eine zusätzliche Verstärkung.

Ferner erhält das eine Ende des Segels ein Knopfloch, durch das später der Querstab eingeführt wird.

Beim anschließendem Säumen der Aussenkante gilt zu beachten, dass hier bereits ein Leinenband mit eingenäht wird, das später die beiden Ebenen verbindet.

Im nächsten Arbeitsschritt wird die Waagenaufhängung angebracht. Die genaue Lage ist aus Skizze 2 ersichtlich.

Momentan hat unser Hauptsegel noch keine Stabtasche. Dies ist zu bedenken, wenn Sie nun das Leinenband in einem 45 Grad Winkel aufnähen. Starten Sie dabei auf der späteren Vorderseite des Segels und stoppen Sie an der späteren Oberkante. Legen Sie nun jeweils zwei D-Ringe ein und vernähen Sie das Leinenband auf der späteren Segelrückseite.

Hierbei gilt zu beachten, dass später besagte Stabtasche entsteht, indem die Stoffbahn auf der Höhe der beiden D – Ringe umgebogen wird. Dies bedeutet, dass sie das Leinenband in einem 90 Grad Winkel zum bereits aufgenähtem Band vernähen müssen.

Verfahren Sie nach selbigem Schema mit dem Auf-



hängepunkt auf der anderen Seite.

Abschließend wird das Segel umgeklappt und vernäht. Die Quertasche sollte so entstanden sein und durch das zuvor fertiggestellte Knopfloch kann nun auf ganzer Länge der Querstab eingeführt werden.

Das untere Segel wird nach gleichem Prinzip gefertigt. Zunächst werden die Verstärkungen aufgebracht und an einer Seite das Knopfloch eingenäht. Auch hier wird in den äusseren Saum ein Leinenband eingenäht, das später zur unteren Spitze des Drachens läuft.

Darüber hinaus werden beim unteren Segel gemäß Skizze 2 die Bänder aufgenäht, die später die beiden Ebenen miteinander verbinden. Hier gilt zu beachten, dass Sie nur auf der späteren Segelrückseite aufgenäht werden.

Ferner wird nach Skizze 2 auf beiden Seiten des Segels die Waagenaufhängungen angebracht. Diese werden durch einen zusätzlichen Riegel in Längsrichtung verstärkt.

Nachdem der Stoff im oberen Teil umgelegt und festgenäht wurde, sowie das zweite Leinenband gemäß Skizze 2 am unteren Teil des Segels angebracht worden ist, sollten beide Segel fertig sein.

Zeichnen Sie nun auf beiden Segeln die Mitte ein und nähen Sie entlang dieser Linie den Schlauch für den Holm fest. Gehen Sie bei dieser Arbeit mit absoluter Sorgfalt vor, denn auch nur ein kleinster Verzug an dieser Stelle stört die Symmetrie und damit das Flugverhalten erheblich.

Die Näharbeiten werden abgeschlossen in dem die beiden unteren Leinenbänder auf einem D – Ring zusammengeführt werden, sowie die verbleibenden Leinenbänder auf dem gegenüberliegenden Segel angebracht werden.

Nun werden die einzelnen Stäbe eingepaßt. Beginnen Sie mit dem Längsholm. Um diesen auf ein besseres Packmass zu bekommen, sollte er in der Mitte geteilt und mit einer Muffe versehen werden.

Anschließend werden die Querstäbe eingesetzt, in deren Mitte eine Messing- oder Alu – Muffe sitzt, die zuvor mittig abgebogen wurde, sodass die Schenkel nun in einem 140 Grad Winkel zu einander stehen. Der besseren Haltbarkeit zu liebe wird in den Schenkel ein Messing- bzw. Alu – Dreieck eingelötet.

Eddy – Verbinder haben sich als nur bedingt brauchbar erwiesen. Abgesehen davon, dass sie nicht den richtigen Winkel aufweisen, ist entweder ihre Haltbarkeit zu gering oder aber, bei genügender Stabilität, ihr Umfang und Gewicht viel zu hoch.

Haben Sie alles richtig gemacht, steht der Drachen nun zum ersten Mal aufgebaut vor ihnen. Dabei sollten die Querstäbe abgewinkelt vor dem Mittelholm liegen und außer über den Stoff nicht mit diesem verbunden sein. Was im Moment stört ist, dass die Segel recht schlaff nach unten hängen. Dies beheben wir, indem wir vom oberen Waagepunkt eine Schnur zur Spitze des Holmes spannen. Da Sie in einem früheren Arbeitsschritt am

Waagepunkt zwei D – Ringe eingesetzt haben, können sie besagte Schnur von der späteren Waage getrennt halten.

Diese Spannschnur darf durchaus recht straff gespannt sein, die Querstäbe sollten waagrecht und nach hinten weg stehend hinter dem Holm stehen. Durch die Leinenbänder, welche das obere mit dem unteren Segel verbinden, sollte automatisch auch das untere Segel in Position gerückt worden sein.

Was bleibt ist die Abspannung des unteren Segels zur unteren Spitze des Mittelholmes. Spannen Sie hierzu eine Schnur, beginnend an der unteren Spitze des Holmes zum D – Ring der beiden unteren Leinenbänder. Führen Sie besagte Schnur durch den D – Ring und knöten Sie diese an der Holmspitze fest. Kürzen Sie die Spannschnur nicht zu sehr und befestigen Sie diese Anordnung nicht auf alle Ewigkeit, denn später soll über diese Schnur der Drachen nachgespannt werden können. Was bleibt ist die Anbringung der Waage.

Knüpfen Sie zunächst gemäß Skizze 3 die Schenkel A und C an die dazu gehörigen Aufhängepunkte und befestigen Sie jeweils mittig auf dem Schenkel ein D – Ring. Hängen Sie nun Ihren Drachen am A - Schenkel auf und spannen Sie eine dritte Waagenschnur vom D – Ring ausgehend zum oberen Waagepunkt des Längsholmes. Verfahren Sie ebenso mit dem C – Schenkel, wobei diesmal zwei neue Waagenschnüre vom D – Ring an den Mittelholm gehen.

Abschließend verbinden Sie die beiden D – Ringe mit dem Schenkel F und knüpfen hier einen letzten D – Ring ein, an dem später die Flugleine befestigt wird.

Die Lage des letzten D – Ringes ermitteln Sie, indem Sie wiederum Ihren Drachen aufhängen und besagten D – Ring solange verschieben bis die Drachennase ein klein wenig höher steht als der untere Teil des Drachens. Die genaue Lage des Aufhängepunktes ist von den herrschenden Windverhältnissen abhängig und wird daher auf der Wiese bestimmt.

Der Roloplan ist ein Drachen mit ausgezeichneten Flugeigenschaften. Allerdings benimmt er sich ab und an ein wenig primadonnenhaft.

So ist der Rolo kein Drachen, der ohne weiteres einen Handstart akzeptiert. Besser ist es den Drachen mit einem Helfer an einer 50m Leine per Hochstart steigen zu lassen und dann schnell Schnur zu geben, damit der Rolo Luftraum unter sich bekommt.

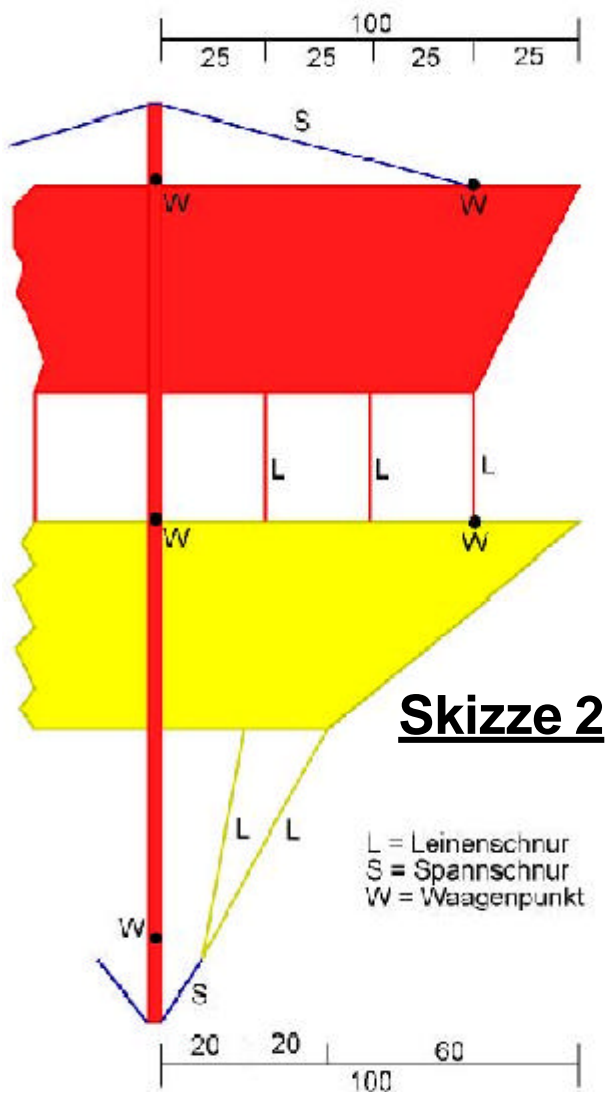
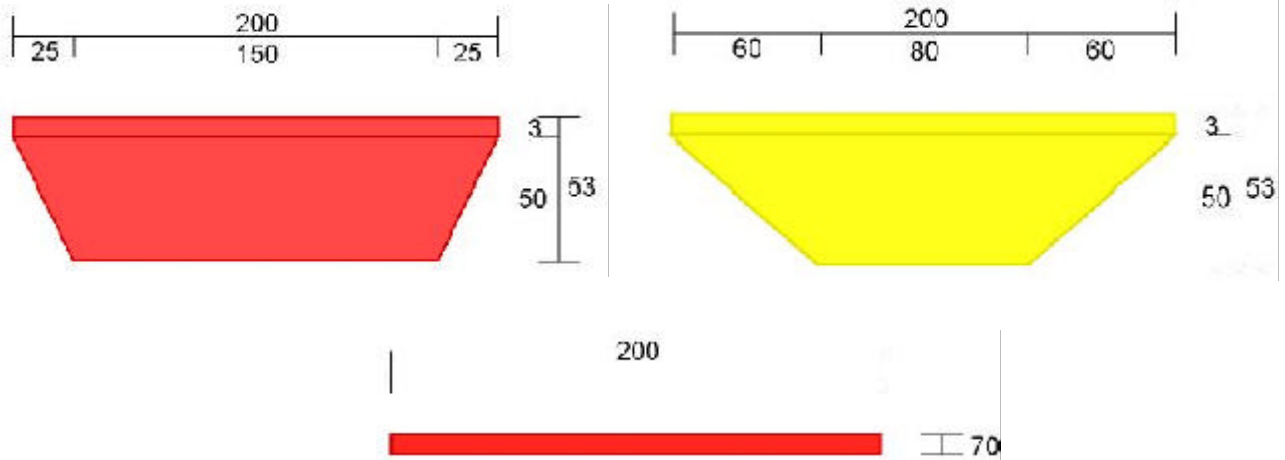
Ein richtig eingestellter Drachen soll steil, gerade und stabil, d.h. ohne zu schwanken, in der Luft stehen.

Fängt der Rolo an zu schwanken, sollte er steiler eingestellt werden, d.h. der Aufhängepunkt wird nach unten versetzt. Will er dagegen nicht steigen, sollte der Drachen flacher angestellt werden.

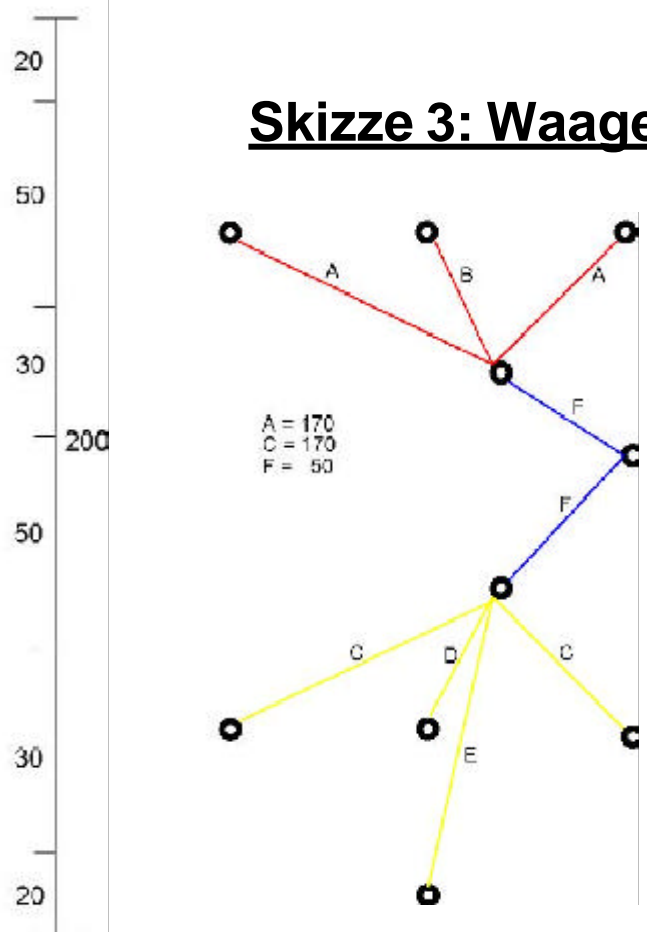
Ist der Wind zu schwach, fängt der Drachen an zu schwanken und sinkt zu Boden. Bei zu starkem Wind neigt er sich zu einer Seite, stürzt in der Regel aber nicht ab.



## Skizze 1: Segel



## Skizze 3: Waage



# The Roloplan

by Ralf Dietrich, Translation Rikke Maserski



When there is talk about „made in Germany“ the thoughts go first into the direction of automobiles or maybe into the direction of optics or other high - tech products.

But there is not only the propriety article with the star on the bonnet coming from Swabia, there is also a kite coming from Swabia which proves itself to be worthy of the title „made in Germany“. We talk about the Roloplan of the Margarete Steiff Company in Giengen at the Brenz.

A lot of things are born out of need and then start an unexpected triumphal march - that's what the Roloplan did, too.

In 1907, the Steiff Company was doing anything but well. In America, an economic crisis was raging that sent its effects all around the globe.

In Giengen only teddybears were produced at that time. But in the course of the world economic crisis the warehouses remained full because the export market America was gone overnight.

The production was reduced to a minimum, dismissals seemed to be unavoidable, ever the continued existence of the traditional company was suddenly questioned.

At that time Richard Steiff, nephew of the company founder Margarete Steiff, was smiling.

Richard did not only see to the company but also intensively to the construction of flying machines. At the turn of the century that was smiled at by well meaning fellow men, but normally dismissed as rubbish. But Richard did not let himself be put off and constructed one flying machine after the other, although they mostly didn't get over the stadium of figures because of the costs.

In this situation Richard Steiff's thirst for knowledge proved against all conventions to be the saving for the company which was in serious difficulties.

As Richard mostly experimented with aeroplane kites, the way from the prototype to series production of a kite was not long.

In 1908 the time had come: A fold up cloth kite went into series production.

At the beginning of July 1908 the kite got the name „Roloplan“ which on the one hand hints to its origin, the aircraft construction (aeroplane), and on the other hand underlines the revolutionizing characteristic which up to that day did not exist in the construction of kites: the rolling up of kites.

At the same time a pattern is registered, so Steiff gets the trade-mark at the end of August of the same year. Nothing stands in the way of a broad marketing of the kite anymore and in the years between 1910 and 1915 more than 34000 Roloplans are sold.

This first series-roloplan has a wingspan of 1,8m, and therefore a height of 1,8m, too. It had a scaffolding of Tonkin-reed, cotton covering as well as a blue and a yellow sail.

In 1909 Steiff started the production of three-winged

Rolos which had a wingspan of 3,6m and were later used for aerial photography. Richard Steiff let himself be lifted into the air by these big models.

In the turn of the years the kite from Giengen started an unprecedented triumphal march. Where ever it appeared in a competition, it won the prizes. In competitions for the greatest height as well as in competitions For the most pull.

Besides that traders discovered the kite as a good value: carrier of advertising. Today's popular opinion that Steiff produced the Roloplan only in yellow/red or yellow/blue is simply wrong. In fact the company produced Roloplans in all possible colours and with many different advertising imprints, always according to the wishes of the clients.

By the way: Steiff did not only produce flat kites, during the second worldwar the company from Giengen also produced box kites for the German navy. They were supposed to be used for photographic reconnaissance.

At the construction of the Steiff box kite Richard Steiff could not deny that he had occupied himself with aerial photography long before because his kite is modelled on the L'Aero Photo Kite of the French aerial photography pioneer Auguste C. Gomes.

From 1940 on the sale of the kites come to a standstill, later it was completely stopped, the production plants were closed down, after the war important data and patterns were saved from the access of the Allies. Not before 1950 the production was started again and was continued until 1968.

How many Roloplans really were produced in the course of years remains hidden in the dark. The kite still has its attraction and today original Steiff Roloplans are much sought after collector's pieces, which you can rarely get for under 500 DM.

In the USA a Rolo in good condition was recently auctioned-proceeds: 1500 US dollars.

The quality of a kite can be seen in the number of its further developments.

It was Erwin Mezger from Stuttgart who dealt with this topic after the war. Already in the 1950's one could admire his version of the Rolo on the Killesberg.

Mezger connected the upper sail and the tip of the kite with a further sail and continued the lower sail to the tip of the tail.

The result was a light wind kite, that was given special attention from all sides: the Mezger Rolo.

At the same time Alick Pearson further developed the Roloplan in England by continuing the sails to the tip and the bottom just as Mezger. In addition to this the so called Pearson Roller has got a tailfin; which should give it more stability.

Another Englishman, David Pelham, built the Roloplan as a hexagon and the latest development is made by



Ralf Beutnagel from Braunschweig. He united two Pearson Rollers to one kite, to the Double Pearson Rolo - or abrevated called the DOMPERO.

The history of the Roloplan has certainly not reached its end with the DOMPERO and so it remains to be seen, which clever constructions kiterers will present on festivals in the future.

## Roloplan 200/2

by Ralf Dietrich, Translation by Rikke Maserski

We would like to present you a real classic - the Roloplan 200/2. It is well-known that there are different Roloplans with different wingspans and numbers of wings. That's why in the Rolo-terminology the wingspan (which is always the same as the height of the kite) is mentioned first and then the number of wings.

So 200/2 means that our Roloplan has got a wingspan (and height) of 200cm and has got two wings. Purists may criticize that in the history of the Steiff company there has never been a Roloplan with a wingspan of two meters. That's perfectly true, because Steiff started his kites with a size of 90cm and then enlarged them in 30cm steps. The only exception from this was the 100's series.

Nevertheless we have chosen this format because on one side it promises only a few waste pieces and on the other side Werner Ahlgrimm - who is with every right called the authority in the world of Roloplans - has made good experiences with this size.

For those among you who have not yet dealt with cotton as wingcovering in the construction of kites some annotations before we start.

In our modern kite scene ripstop nylon has gained acceptance and that for good reasons, because concerning tensile strength and weight it is the top material. Cotton has fallen behind - unfortunately. The choice of the cotton is relatively simple. Ask for bunting in the next department store or fabrics shop. It should not weigh more than 100gr per squaremeters, less would be better - but is difficult to find. Our old models have coverings that weighed even less than 80gr. As reinforcements they had cotton - in so called body quality - or soft leather. For our Roloplan we use leather with very good results. For the further treating of the fabric it is very important to wash the cotton at 40° first so it won't shrink and pull out of shape later. When you cut out the parts of the sails pay attention to the direction of the weft thread otherwise the kite could change differently.

The treating of cotton is much simpler than the treating of ripstop nylon because neither do two fabric plies slip when you sew them together, nor is it a problem to fix a single ply. Before sewing the cotton you can fix it with pins or with an iron. When you iron the hem for

example it stays in its shape (regard the cotton adjustment of the iron).

List of material:

- approx. 2,5qm Cotton (washed)
- approx. 7m linen band, 8mm
- 3x2m CFK or Ramin 10mm, as you prefer
- 2 brass links, 10mm
- 6 end caps, 10mm
- 16 D-rings
- approx. 17m bridle line
- thin leather as reinforcement

In a first step cut out the two sails and the rod bag as shown in figure 1.

This - as well as all other figures too - is ment without seam addition.

The sewing starts with the bag. Sew reinforcements of leather to the upper and the bottom end of the bag. The bottom reinforcement should be a little bit bigger than the top one.

In the next step three fixing points for the bridle are sewn to the length of material. Make sure that fixing point and reinforcement are on the same side of the material.

Now you draw an auxiliary line of 7cm on the middle of the material. It should begin 3cm from the bottom end and show the opening, through which later the rod is inserted. If you just cut a hole into the cotton, it would fray immediately, and a seam is very difficult to sew. But luckily we are using cotton. This gives us the chance for a special seam - the buttonhole stitch.

Don't worry - most sewing machines have a special programm for this stitch.

If your machine has not got this programm you can do the buttonhole stitch with a little practise - by hand.

To do so put the cotton under the sewing foot and choose the needle position „left of the middle“. Now sew a 7cm straight line with a zigzag stitch.

Be careful not to let the zigzag stitch jut over the middle. Now change the needle position to full width and sew some tacking stitches.

In the next step change the needle position to „right of the middle“ and sew





parallel to the first seam a second seam on the right. This is done by reverse sewing.

Finally change the needle position to full width again and sew a few securing stitches at the top of the buttonhole. Now take a seam ripper and carefully cut the fabric in the middle of the two seams. Now you have got a buttonhole through which you can insert the rod. In a last step sew the two fabric plies on the left to a hose and then turn it inside out. Don't forget to fix a loop of linen band to both ends of the hose, which is later used for the tension strings.

Let's turn to the upper sail now. For our Rolo this is the red one. At first sew two leather reinforcements to the outer ends. Furthermore, the centre point where later the spar lies on the longeron gets an additional reinforcement. Moreover, one end of the sail gets a buttonhole through which the spar is inserted later.

At the following hemming of the outer edge, you have to remind that here a liner band is already sewed into that later will connect the two levels.

In the next step the bridle suspension is fixed.

At the moment our main sail has not yet got a rod bag. You have to remind

this when you now sew on the linen band in a 45° angle. Start with this on the later front of the sail and stop at the later upper edge. Now lay in two D-rings each and neaten the linen band at the backside of the sail.

Doing this you have to remind that later the aforementioned rod bag is made by bending the length of material at the level of the two D-rings. This means that you have to neaten the linen band in a right angle to the already sewed on band.

Proceed in the same way with the suspension point on the other side. Finally the sail is folded and sewed. The crossbag should now be produced and through the buttonhole you have made before you now can insert a cross spar on the whole length.

The bottom sail is made in the same way. At first, reinforcements are sewed on and a buttonhole is made on one side. Here again a linen band is sewed into the outer hem that later runs to the lower tip of the kite. After that two strings are sewed on the bottom sail as shown in figure 2 which later will connect both levels. Here you have to pay attention that they are only sewed to the later backside of the sail.

Further, according to figure 2 the bridle suspensions are sewed on both sides of the sail. They are further reinforced by an additional tab lengthways.

After the fabric is folded and sewed in the upper part and the second linen band is fixed to the bottom part of the sail according to figure 2, both sails should be finished.

Now mark the middle of both sails and sew a hose for the bar along this line. Do this job very carefully, because the smallest pulling out of shape at this place disturbs the symmetry and therefore the flying reactions.

The sewing is finished when two bottom linen band are led together on a D-ring and the remaining bands are

fixed at the opposite sail.

Now you fit in the rods. Start with the longeron. To get a better packing size you should divide it in the middle and add a sleeve. After that you insert the spars. They have a brass or aluminium sleeve in the middle, which before has been bent so that the sides stand in a 140° angle to each other. For a better durability a brass or aluminium triangle is soldered to the sides.

Eddy links are only partly usable. Apart from the fact that they don't have the necessary angle either their durability is too small or with sufficient stability their size is too big and their weight is too high.

When you have done everything right, the kite should stand built up in front of you for the first time. The spars should lie bent in front of the longeron but should not be connected with it except by the fabric. At the moment it disturbs that the sails are hanging down loosely. We clear this by tightening a string from the upper bridle point to the top of the longeron. As you have fixed two D-rings at the bridle point in an earlier step you now can keep this string separated from the later bridle.

This string should be quite tight. The spars should stand horizontal and pointing to the back behind the longeron. The linen bands which connect the upper and the bottom sail should automatically pull the bottom sail into the right position.

What is left is the anchoring of the bottom sail to the bottom tip of the longeron. Tighten a string starting at the bottom tip of the longeron to the D-ring of the two bottom linen bands. Lead the string through the D-ring and knot it to the top of the longeron. Don't shorten this string too much and don't fix it for all times because later the kite should be tightened with this string.

The last step is the fixing of the bridle. At first tie the bridle legs A and C to the suspension points they belong to and fix a D-ring on the middle of each leg as shown in figure 3. Hang up the kite at the A-leg and tighten a third bridle line starting from the D-ring to the upper bridle point of the longeron. Do the same with the C-leg, but now you need two bridle lines that go from the D-rings to the longeron.

Finally, connect both D-rings with bridle leg F and tie a last D-ring into it, where later the flying line will be fixed. You find the right position of this last D-ring when you hang up the kite again and move the D-ring until the nose stands a little bit higher than the bottom part of the kite.

The exact position of the suspension point depends on the wind conditions and therefore is fixed on the meadow.

The Roloplan is a kite with excellent flying qualities. But sometimes it behaves a little bit like a prima donna.

So the Roloplan is not a kite which accepts a start by hand. It is much better to have a helper to start the kite with a 50m line by highstart and give line quickly so the Rolo gets airspace under itself.

A well adjusted Rolo should stand in the air in a steep, upright and stable way, that means without swaying.



# Zeitplan

## Donnerstag, den 15. Juni 2000

Norby Skole, 15:00 Uhr

Roloplan Symposium mit:

- einem Vortrag von Hilmar Rilling, Lichtenstein, zum Bau eines Mezger Rolos mit modernen Materialien,
- Drachentalk-Runde mit Hans Snoek vom Bremer Drachen Archiv,
- sowie einer Ausstellung von original Roloplanen und Replikas dieser Drachenfamilie.

## Freitag, den 16. Juni 2000

Strand zwischen Rindby und Fanø  
Bad an der blauen Fahne, 12:00  
Uhr

Gemeinsames Fliegen der Roloplane.

Sollten die Witterungsbedingungen am Freitag zu schlecht sein, wird das gemeinsame Fliegen auf Samstag den 17. Juni, gleicher Ort, gleiche Stelle verschoben.

# Sponsoren der Classics 2000:

BG Bank, Dänemark  
DSP Kommunikations Design, Würzburg  
ProPin, Minden  
Scan Design, Berlin  
Sport & Design Drachen, Baden Baden  
Stickerei Baldewein, Nienburg  
8er Kites, Hankensbüttel

und nicht zu vergessen Hilmar Rilling, Lichtenstein, und Hans Snoek, Bremen, sowie all die ungenannten Drachenfreunde, die dieses Treffen alleine durch Ihr Erscheinen zu einem Erfolg gemacht haben - Danke!