



Jürgen Daube, 19.10.02

### Verden 2002

Heute wird kein Theater gespielt, ich singe nicht und ihr müsst auch nicht um ein imaginäres Segelflugzeug herumlaufen. Trotzdem, nach dem Mittagessen, wie war das noch, wenn ich „**Mannschaft**“ sage?

#### PROLOG

Die Zeitbombe tickt immer schneller. Wenn ich will, dass die Zeit dahintrast, muss ich mir nur vornehmen, in Verden wieder einen Beitrag zur Segelfliegerkultur zu leisten.

Nach dem Segelfliegertag ist auch bei mir vor dem Segelfliegertag. Schon auf dem Heimweg beginnt die bohrende Frage, was bringe ich als nächstes, welches Thema ist noch nicht ausgelutscht, welche Form des Vortrages bietet sich an, singe ich oder singe ich nicht.

Gähnende Leere im Kopf, das ganze Jahr über - ich sage es ehrlich. Nur hier und da Gedankenketten, zu flüchtig, um festgehalten werden zu können. Jetzt, der Oktober neigt sich dem Ende zu, fast habe ich schon zum Telefon greifen wollen, um Gaidis mein Fernbleiben anzukündigen, Unruhe ergreift mich, , Papier wird gesucht, die Hand greift automatisch zum Schreibstift - eine Idee, zwar noch vage - beginnt Gestalt anzunehmen.

Ich finde mich am Küchentisch sitzend wieder und schreibe! Land in Sicht? Ich bin selbst gespannt, ob es mir gelingt. Eins weiß ich aber schon, es wird ein Vortrag.

Mein heutiges Auftreten signalisiert dem kundigen Zuhörer und Zuschauer sicher deutlich, um was es gehen wird. Die Fliege, professorales Outfit, kündigt einen wissenschaftlichen Beitrag an, der die frühere Bildungsreihe um ein weiteres Highlight ergänzen soll.

Ich erinnere an folgende Werke, die hier zu Gehör gebracht wurden:

- Der segelfliegende Mensch und Aspekte seiner Leistungssteigerung, heute und morgen (1989)
- Vom Sucht oder Abhängigkeit - ist Segelfliegen eine Droge? (1992)
- Leben und Lieben segelfliegender Großvögel (1994)
- Segelfliegen macht nicht dick! (2000)

Vorweg noch eines: Bei der gerade vollzogenen Regierungsbildung hat man mich leider nicht berücksichtigt. Die Wahl also und ihre Folgen. Apropos Wahl. Segelflieger haben ein ambivalentes , d.h. zwiespältiges Verhältnis zu Wahlen. Ihr erlaubt mir, hin und wieder ein Fremdwort einzustreuen, weil sonst die Fliege ihre Bedeutung gänzlich verlöre.

Ja, die Wahl. Ein Wettbewerbspilot in aussichtsreicher Position auf einen vorderen Rang gegen Ende der Meisterschaft wählt sicher einen zu späten Abflug, so gegen 14.45 Uhr, wenn das Wetter bekanntermaßen aber nur bis 17:00 reicht, um zu zeigen, welchen Stellenwert er der Flug- und Wettbewerbstaktik beimisst. Dass die verbleibende Zeit niemals ausreicht, um den Flug erfolgreich auszuführen, wird sehr großzügig ausgeblendet. Beispielhaft und exemplarisch führe ich hier das Verhalten an von, ja es waren derer sogar 2,

Erwin Ziegler und Claus Triebel, anlässlich der EM 2002 in Ungarn am letzten Tag. Ich zitiere aus dem Aero-Kurier 9/2002, Seite 91

„Das Finale ging dann allerdings für beide daneben. Im Poker um die richtige Taktik für die AAT flogen sie jenseits aller Vernunft ab.“

Oder ein anderes Beispiel. Entscheiden sich 3 Piloten äußerst früh abzufliegen, weil nur in diesem Moment das Wetterfenster geöffnet ist und alle anderen Piloten mauern (Taktik!!!) und diese drei Piloten schaffen auch die ganze Strecke und landen wieder auf dem Platz, auf dem die anderen Taktiker ohne abzufliegen schon lange abgerüstet haben, dann wählt die Wettbewerbsleitung aus ihrem Katalog aus und bestraft die tapferen 3 Piloten für ihre großartige Leistung mit 0 Punkten. Siehe DSM Doppelsitzerklasse in Oerlinghausen, letzter Wettbewerbstag.

Wen wundert es da noch, dass Kulturreferenten für Segelflug in Berlin nicht unbedingt die erste Wahl sind!

Und nun endlich zum eigentlichen Thema:

### **Die Evolution im Segelflugzeugbau**

Gleichsam der Entstehung des Lebens, hat sich die Entstehung von Segelflugzeugen nach dem „Darwinistischen Prinzip“ entwickelt. Zu unser aller Glück allerdings nicht ebenso langsam, sondern im gesteigerten Zeitraffertempo. Ich erkläre: Darwinismus: Lehre Darwins, eines früheren Kollegen von mir, von der natürlichen Zuchtwahl oder auch Selektionstheorie.

Als das Material, welches schon eine sehr lange Entwicklungskette hinter sich hatte begann, sich zu flugzeugähnlichen Apparaten zu formen, entstanden einfachste Gebilde, die den Frühformen von Mehrzellern glichen.

Ob wir nun von Gebilden, Apparaten oder schlechterdings von Flugzeugen reden, es sind Pflanzen, die neu entstanden. Als Beweis mag gelten, dass noch heutzutage die besten Exemplare als „Orchideen“ bezeichnet werden.

Phantastisch ist geradezu, dass ich von Anfang an eine Symbiose zwischen diesen „Pflanzen“ und einem Wirtstier bildete. Wollte sich so ein Ding in die Luft erheben oder nur den Versuch dazu, flups sass ein Wirtstier darinnen.

Wie wenig die weit höhere Intelligenz des Wirtstieres die vielen Fehlversuche verhindern verhindern konnte, beweist außerdem, dass die sich zu Höherem berufenen Gebilde eigenen Gesetzen folgten, unbeirrbar und unleitbar. Das änderte sich erst sehr viel später, wie noch zu hören ist.

Die aus heutiger Sicht schon fast sinnlos zu nennenden Versuche, sich damit in die Luft zu erheben, führte meistens zum völligen Verlust des Gebildes. Was jedermann

oder jederfrau einsichtig ist, die zuvor genannte Selektionstheorie feierte ihre frühen Triumphe. Was nicht fliegen konnte, zerstörte sich selbst.

Wenn heute heiße, mineralreiche Schlote in der Tiefsee als möglicher Beginn des Lebens vermutet werden, so gedeihen die Flug“amöben“ in der nebligen Ursuppe, auf bergigen nassen Wiesen im Mittelgebirgsklima am besten. Aha, die Wasserkuppe - denkt wohl jeder und ich sage Euch: Richtig geraten! Auch an anderen Stellen in Deutschland regte sich solches Leben, aber nirgends so fruchtbar wie gerade in der Rhön

Erstaunlich die Formenvielfalt, die in dieser Zeit entstand und allzu schnell wieder verging. Glücklicherweise waren die Fluggebilde, wobei die Vorsilbe „Flug“ mehr dem Wunsch der Erschaffer entsprach als der Wirklichkeit, waren diese Fluggebilde so groß, dass sie sich ohne Zuhilfenahme vergrößernder Mittel, der besseren Verständlichkeit bediene ich mich kulanterweise einfachster Ausdrücke, also, man konnte die oft willkürliche Anhäufung von Material, vorsichtig bewertend ausgedrückt, fotochemisch auf die Platte bannen und somit bildhaft für die Nachwelt erhalten.

Diese frühen Zeugen des Versuches, sich ohne Motorkraft in die Luft zu erheben, sind uns überliefert in vielen Bildern, so gut wie immer vor dem Start oder in kürzestem Abstand danach, zertrümmert bei, ja konnte man/frau es eigentlich schon wirklich „Landung“ nennen? Die Sehorgane der innen sitzenden Wirtstiers ragten meist ungeschützt nach oben heraus. Erst nach und nach bildeten sich da herum glasklare Scheiben, die aber, weil die Entwicklung noch nicht so weit war facettenartig aus vielen Einzelteilen zusammengesetzt waren. Erst viel viel später, nach vielen Generationen, verstand es das Material, sich dreidimensional und strömungsgünstig um die Sehorgane der Wirtstiere herum zu wölben.

Auch die übrigen Sinnesorgane entwickelten sich sehr langsam, den wachsenden Bedürfnissen folgend. Solange die Apparate längs der Hangkante krebsten, und das war schon viel, meinten doch die Beobachter, dies sei der Endstand der Entwicklung, was daran erkenntlich ist, dass die vorherrschende Volksmeinung glaubt, dies sei heute immer noch so, brauchten die Fluggebilde keine inneren Organe.

Selbst die Zeitmessung konnte von aussen durch Zurufe oder darstellen der Uhrzeit durch ausgelegte oder aufgestellte Zeichen ermittelt werden. Als aber der Luftraum losgelöst vom Hang erobert wurde, kamen fast wie von selbst die zusätzlich benötigten Empfindungen hinzu, um Höhe, Geschwindigkeit und Steigen oder Fallen zu messen und im Apparat auch anzuzeigen.

Seltsam aber war, alle diese Organe waren feinwerktechnisch schon wahnsinnig weit fortgeschritten, und man/frau mag es heute kaum glauben, dass ein so einfaches Hilfsmittel wie der rote Faden, materialtechnisch gesehen aufs ganze ein Nichts, erst gebildet werden konnte als die zuvor beschriebenen Überwölbungen in ihrer Entstehung schon fertig waren.

Unermüdlich spuckten die Entstehungsstätten neuen Nachschub aus und die Natur folgte dem Versuch- und Irrtum-Prinzip. Aber es entwickelte sich stetig vorwärts und erfolgreich, trotz des noch recht hohen Irrtumanteils.

Hilfreich waren hierbei, und das ist erstaunlich zu nennen, die Bemühungen und das Bestreben der ersten Flugapparate sich gegeneinander im Wettbewerb zu messen.

Wie schon in den abermillionen Jahren zuvor, der beste Apparat mit den geeignetsten Veranlagungen, also mit der besten Erbmasse gewann und verdrängte die schwächeren Arten. Selektion pur.

Als gelungenes Beispiel der ganz einfachen Spezies, der mehrzelligen Art, nenne ich hier den fliegenden Besenstiel (lat.: apparatus petiolus scoporum) mit dem in Rossitten einer der ersten wirklichen Stundenrekorde erflogen wurde. Ferdinand Schulz ein ehrendes Andenken. Aufwändigere, aber auch schon flugfähige Modelle Gebilde wie die „Blaue Maus“ oder der „Vampyr“ gaben allerdings für die nachfolgenden Generationen die Formensprache, das Erbschema nachdem das Leben erfolgreich weitergegeben wird vor:  
Geschlossener Rumpf, meist Tragflügel oben und hinten am Ende ein Höhen- und Seitenleitwerk.

Ab dieser Zeit können wir von der Vervollständigung der Erbanlagen sprechen die Chromosomen hatten sich zu Ketten gefügt und in dem Zellkern vereinigt, um so die neuerliche Entstehung vorhersehbar fliegender Flugapparate möglich zu machen. Im weiteren Verlauf verkümmerten Spanndrähte oder stielartige Auswüchse, die den Rumpf mit den Flügeln verbanden, da sich die Zellstrukturen des tragenden Gerüsts genügend verfestigt und damit stabilisiert hatten. Ähnlich im Vergleich, warum die Primaten hinten keinen Schwanz mehr haben.

Bitte richten Sie Ihr Augenmerk auf die Tatsache, dass alle Apparate noch individuell entstanden. Das Material formte sich noch unter kundigen Händen, jedes Flugzeug konnte noch als Unikat bezeichnet werden,

Zur Erhaltung und weiteren Verbreitung der Art entwickelten sich einfache Apparate, den primitiveren Mehrzellern gleich, in Form von Schulgleitern. Erfolgreiche Vertreter sind hier der apparatus alumnus (Zögling) oder der Apparatus scholae glidus SG triginta octo, einfach zu übersetzen mit Schulgleiter SG 38. Die Baupläne des Lebens wurden natürlich festgehalten und sind in den meisten Fällen noch reproduzierbar. Immer wieder entstehen vereinzelt solch frühen Exemplare, die dann musealen Charakter haben, den Betrachter und vielmehr noch den Besitzer in ehrfürchtiges Staunen versetzen.

Viele Jahre ging alles gut. Die Evolution schritt zwar voran, bediente sich aber allenthalben der gleichen Stoffe. Vollendetes Geschöpf dieser Ahnenreihe war und bleibt für mich die HKS III und als formenschönstes die Minimoa. Die zu Anfang beschriebene Vielfalt war nicht mehr vorhanden. Vereinzelte Entstehungsstätten, Brutanstalten gleich, hatten sich herausgebildet. Es gab solche mit „Ka“-Genen, wie auch Scheibe- Hirth oder Schneider-Stammbäumen.

Und dann setzte plötzlich ein Entwicklungsschritt ein, der einer Sprungmutation gleich, das Aussehen wie den inneren Aufbau erheblichst veränderte.

Die Bausteine des Lebens wurden nun neu und völlig anders zusammengesetzt. Glasfaser und Harz verdrängten Sperrholz, Kiefer, Stahlrohr und Leinwand.

Diese Gebilde, hier spreche ich mit voller Absicht wieder den Begriff aus, waren noch nicht unbedingt besser, aber so bestechend schön glatt, dass man/frau neidisch werden konnte. Festzustellen ist, dass aber das Farb-Gen abhanden kam. Seitdem sind die Apparate nur noch in weiß zu sehen.

War es nicht Hermann Pommerien aus Uelzen, der als einer der ersten Piloten einen Phoebus sein eigen nannte? Ach was war dieses Flugzeug empfindlich und was für ein Zirkus wurde darum gemacht. Gnadenlos ging die Zeit aber auch damit um. Damals ein Star, heute milde belächelt.

Wir alle haben aber einen hohen Preis bezahlt. Von der ethischen Seite gesehen hat uns die Entwicklung schon lange überrollt. Wir, die Segelflieger haben es nur noch nicht gemerkt. Während in der Tierwelt das Klonen ethisch höchst umstritten ist und moralisch geächtet (werden sollte, d. Verfasser), geht es bei den Erzeugern von Flugapparaten ganz offen zur Sache.

In festen Formen vorgeprägt, ein Nukleus gleicht dem anderen und so entstehen sie auch. Ein vorhandener Formensatz produziert ein Klonflugzeug nach dem anderen. Hat ein Flügel an bestimmter Stelle eine Delle, haben alle Flügel diese Delle auch usw.

Gnadenlos gibt es nur noch wenige, aber was für sie spricht, leistungsfähige Typen. Hat die Entstehung in Deutschland ihren Anfang genommen, werden auch jetzt fast ausschließlich deutsche Segelflugzeuge geflogen. Ha!!!!

Dem Zeitgeist folgend wurden die einzelnen Stammbäume und Typenreihen nur noch mit Buchstaben oder Zahlenkürzeln oder einer Kombination beider belegt, die eine Unterscheidung ermöglichen. Z.B. ASW,ASK, ASH, LS,DG. Abaer auch, und da lacht das alte Lateinerherz: Cirrus, Nimbus, Ventus, Discus.

Wie sehr z. B. die familientypischen Anlagen ausgebildet sind, mag ein Ausspruch von Hayung Becker, Aero-Club BS am 12.10.02 auf dem Flugplatz BS-Waggum verdeutlichen, der selbst einen alten Cirrus fliegt: „Vom generellen Flugverhalten sind sich der Discus 2 und der Cirrus immer noch ähnlich.“

Was mich als Braunschweiger mit Stolz erfüllt, ist die Tatsache, dass die Samenspender zu einem gut Teil aus der Akaflieg Braunschweig hervorgegangen sind. Für Darmstadt muß ehrenhalber gleiches gesagt werden.

An dieser Stelle komme ich noch einmal zurück auf die innere Ausstattung der Apparate. Die sogenannten Organe“ stellten sich zu einem sehr wesentlichen Teil auf elektronisch gesteuerte Wahrnehmungsteile um. Gleichsam unserem Gehirn entsprechend können diese kaum mehr wegzudenkenden Funktionsträger ja das Gehirn der überwachenden Wirte, die sich in den Gebilden aufhalten und sich durch die Lüfte tragen lassen, so gut wie völlig ersetzen. Selbst die Kommunikation der Apparate untereinander ist möglich und wird intensivst genutzt.

Dass heute selbst die Flugwege minutiös und auf die Koordinate genau nachvollzogen und ausgedruckt werden können, ist nicht unbedingt als Fortschritt anzusehen, sondern mehr als Schritt zum totalen Überwachungsstaat. Die Apparate und auch die Wirte derselben unterwerfen sich dem System blind in das sie sehenden Auges hineingesteuert sind!!!

Und wenn dann Rudolf Müller an die ASW 15 seines Sohnes Holger Winglets anbaut oder gar das Profil verändert, dann ist das eindeutig „Genmanipulation!!!“

Eine Sonderform muss noch unbedingt erwähnt werden. Die Entwicklung zum Gigantismus. Da es Übergrößen auch in der Natur reichlich gegeben hat und noch

heute gibt, sind in unserem Betrachtungsfeld diese Versuche der Natur, die maximal ausreizbare Größe zu erreichen ebenfalls vertreten. Ich erwähne hier die Austria, die aber noch an innerer Strukturschwäche frühzeitig wieder dahinschied (im Gewitter abmontierte). Die SB 10, ist als Einzelexemplar in Braunschweig plötzlich entstanden und ebenso als Krönung „ETA“ mit einem Wirkungsgrad, der alles bisherige in den Schatten stellt. Die Nähe zur Biologischen Bundesanstalt sowie zur Gesellschaft für Biotechnologische Forschung, beide in Braunschweig mag nicht unbeteiligt daran sein.

Das ist also der Stand der Dinge, will sagen der Stand der Technik oder der Evolution“

## EPILOG

Ich weise darauf hin, dass die Segelflieger das Null-Liter Flugzeug in oekologischster Form schon vor vielen Jahren besessen haben. Sollten wir uns heute dieser Tugend nicht erinnern und diese werbepolitisch verkaufen? Aus nachwachsenden Rohstoffen gefertigt (Käseleim muss ja nicht unbedingt sein) und sonst auch völlig recycelbar und ohne Treibstoff nämlich mit Gummiseil gestartet. Und, da wir nicht alle auf Bergen leben, wenn es gelingt, die Startenergie aus der Sonne für die Winde zu nutzen, um so besser. Grüner geht es einfach nicht und sogar das Holzflugzeug hätte wieder das besagte Farbgen und könnte auch grün sein oder so.

Das wäre doch etwas zum Vorzeigen!

Mal darüber nachdenken!

Ich danke für Eure Aufmerksamkeit.