

Abschied von Professor Dipl.-Ing. Michael Schönherr

Ein Beitrag von Charlie Jöst

"Wenn ein Ozeandampfer unsicher ist, dann verbessert man den Dampfer und nicht die Rettungsboote".

Ich erinnere mich noch gut an diesen Satz von Michael, als unter den Drachenfliegern die Angst vorm Flattersturz ihren Höhepunkt erreichte. Das war Ende der 70iger Jahre. Über die Ursachen des Flattersturzes gab es wilde Gerüchte, und niemand hatte eine schlüssige Erklärung für die mysteriösen Abstürze.

Wir Drachenflieger der ersten Stunde konnten nicht verstehen, warum ein Hängegleiter, der stabil und sicher zu steuern war, im Schnellflug plötzlich auf die Nase ging und nicht mehr in Normalfluglage gebracht werden konnte.

Michael Schönherr hatte 1976 die Ursachen entdeckt und Lösungen vorgeschlagen. Aber seine Theorie war eine unter vielen anderen. Kaum jemand glaubte dem selbst Drachen fliegenden Stuttgarter Luft- und Raumfahrt-Ingenieur, dass er das Rätsel gelöst hatte. Daher wurden Forderungen laut, Rettungsgeräte für Drachenflieger zu entwickeln und zur Pflicht zu machen. So erklärt sich die am Anfang meiner Ausführungen zitierte Aussage von Michael.

Die älteren Drachenflieger erinnern sich noch gut an seine Artikelserie im damaligen Drachenflieger-Magazin zum Flattersturz. Herausgeber Zuerl war mutig, als er von 1977 bis 1979 den mehrteiligen Artikel in seinem Magazin veröffentlichte. Aber das brachte den Durchbruch. Mit Schönherr's Fachwissen und seinen für damalige Verhältnisse revolutionären Kenntnissen der Computerprogrammierung wurde das von Ali Schmid und Paul Kofler in Eigenregie entworfene und gebaute Testfahrzeug - eine Art fahrbarer Windkanal - zum effektiven 3-Komponenten Flugmechanik-Messwagen aufgerüstet.

Die Erfassung von Auftrieb, Widerstand und Momentenkräften lieferte Michael die nötigen Daten, um sein Computerprogramm zu füttern und verlässliche Aussagen zur flugmechanischen Stabilität des Drachens zu machen. Schränkungsanschlüsse an den Flügelenden und Abspannleinen zur Erzeugung von S-Schlag Profilen brachten die nötige Stabilität und bedeuteten das Ende des Flattersturzes.

Der 1979 gegründete Deutsche Hängegleiterverband DHV unterstützte die Fortschritte in der Gerätesicherheit und gewann Michael Schönherr als Technikreferent im DHV-Vorstand. Der Bundesverkehrsminister und das Luftfahrtbundesamt zeigten sich überzeugt von der Sicherheitsarbeit des DHV und beauftragten den Verband, Gütesiegelprüfungen durchzuführen. In wenigen Jahren wurde das Gütesiegel zu einem in der ganzen Welt anerkannten Sicherheitsstandard.

Vorausgegangen waren langwierige und schwierige Verhandlungen zur gegenseitigen Anerkennung von Geräteprüfungen mit einigen Nachbarländern. Die Schweiz hatte einen hartnäckigen Verfechter der Drachen-Abwurfmethode von Kränen oder Brücken. Der DHV lehnte diese Methode als alleinige Prüfung ab und forderte 3-Komponenten Messungen. Im Gegenzug verlangte die Schweiz Festigkeitsprüfungen auf Grundlage des gesamten Abfluggewichtes des Hängegleiters. Dies ist in der Luftfahrt nicht üblich, da das Gewicht der Auftrieb erzeugenden Teile, wie z.B. Tragflächen eines Flugzeugs, bei aerodynamischen Belastungen keine Rolle spielt.

Michael Schönherr schlug daher vor, bei den Hängegleitern nur die Hälfte des Gerätegewichtes zu Grunde zu legen. Das war sinnvoll, denn warum sollte ein Hängegleiter unnötig verstärkt werden und

damit schwerer sein als unbedingt notwendig. Die Schweizer stellten in Aussicht, bei uns 3-Komponenten Messungen zu machen, wenn der DHV im Gegenzug die höhere Last übernehmen würde. Michael war außer sich. Diesen Unsinn sollten wir auf keinen Fall anerkennen. Wir baten Michael eindringlich, in diesem Fall diplomatisch einfach das gesamte Gerätegewicht - es ging ja nur um 10 bis 20 kg mehr - zu akzeptieren.

"Physik interessiert sich nicht für Diplomatie", donnerte Michael in die Runde, und drohte mit seinem Rücktritt. Das war die klare Haltung des Naturwissenschaftlers, Ich bewunderte ihn dafür. Natürlich platzte das Abkommen mit der Schweiz.

Das DHV-Gütesiegel wurde dennoch zu einem Erfolgsmodell. Über viele Jahre wertete Michael die 3-Komponenten Datenscribe aus und fand auch die Erklärung für die Vorwärtsüberschläge (Tuck) von Hängegleitern. Unter seiner Leitung gab es eine ausführliche Testreihe mit Abwürfen von der Kochertalbrücke bei gleichzeitiger Auswertung der Daten des Messwagens.

Die Trennung Michaels vom DHV begann mit dem Wunsch aller Beteiligten, eine Sofortauswertung nach der Messfahrt möglich zu machen. Die Computertechnik war mittlerweile weit genug fortgeschritten, aber Michael wollte die Auswertungen nicht schneller zugänglich machen. Inzwischen hatte er eine Professorenstelle an der TH Bingen angetreten und Bernd Schmidtler führte beim DHV die Direktauswertung der Flugmechanik-Messfahrten durch. Der Gleitschirm erforderte jetzt deutlich mehr Testkapazitäten, und um Michael Schönherr war es in Sachen Hängegleiterprüfungen ruhiger geworden.

Michael starb im November im Alter von 77 Jahren im Kreis seiner Familie. Seine bahnbrechenden Untersuchungen und Erkenntnisse zum Flattersturz haben maßgeblichen Anteil daran, dass unsere Drachen sichere und verlässliche Luftfahrzeuge wurden.

Wer mehr über den Flattersturz und über die Geschichte des Drachenfliegens erfahren möchte, wird in seinen, schon zu Lebzeiten im Internet veröffentlichten, Aufzeichnungen fündig.

<http://www.leicht-flug.de/Haengegleiter/Forschung1974-1979/Flattersturz.pdf>

<http://m-schoenherr.de/Drachenfluggeschichte/Geschichte4/default.htm>