



Wie geht's weiter im Segelflug? Im Segelfluggesellschaft Bitterwasser wird die Frage auf hohem Niveau behandelt. Gleich zwei Professoren stellten sie jetzt mit Vorträgen, und man konnte schon den Eindruck bekommen, man sitze nicht im Restaurant der Lodge sondern in Vorlesungen an einer Hochschule. Prof. Alfred Ultsch warb fürs Mitmachen bei der Grundlagenforschung zur Meteorologie. Er zeigte, wieviel sich aus den Aufzeichnungen der Flüge, den igc-files, über die Thermik herausfinden lässt, die eben nicht das wohlbekannte Wetterphänomen ist, wie es viele annehmen. Professor Loek M. Boermans, mit dessen Profilen viele moderne Segelflugzeuge unterwegs sind, berichtete über seine Auslegungsarbeiten für das neue Flugzeugprojekt von Manfred Dick. Die Profile des Tragflügels hat Loek M. Boermans für minimalen Profilwiderstand bei allen Auftriebsbeiwerten und relevanten lokalen Reynoldszahlen ausgelegt. Die Auftriebskurve zeigt im Langsamflug kein Plateau, wie dies noch bei vielen neuen Profilen der Fall ist, was gerade beim Kurbeln zu Irritationen führt, weil man sehr langsam fliegen kann, damit aber nicht mehr den Auftrieb sondern nur noch den Widerstand erhöht. Der Flügel erhält Winglets und einen elliptischen Grundriss, dessen induzierter Widerstand bei allen Geschwindigkeiten (Auftriebsbeiwerten) um 0,5 Prozent unter dem absoluten Minimum (nach Munk) liegen soll. Dem Flügel-Rumpf-Übergang des Doppelsitzers mit geräumig ausgelegtem Cockpit mit side-by-side Anordnung der Sitze hat Boermans besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Nach seinen jüngsten Erkenntnissen wird man hier wahrscheinlich eine etwas ungewöhnlich gestaltete Einschnürung zum Leitwerksträger sehen.

University Bitterwasser

What's next in gliding? The question is dealt with at a high level in Bitterwasser. Two professors gave lectures, and one could get the impression that one was sitting in lectures at a university. Prof. Alfred Ultsch promoted the participation in basic research on meteorology. He showed how much can be found out from the flight recordings, the igc files, about thermal lift, which is not the well-known weather phenomenon as many assume.

Professor Loek M. Boermans, whose profiles are used by many modern gliders, reported on his design work for Manfred Dick's new glider project. Loek M. Boermans designed the profiles for minimal profile drag at all lift coefficients and relevant local Reynolds numbers. The lift curve does not show a plateau in slow flight, as is the case with many new profiles, which leads to irritation when circling, because you can fly very slowly, so that it no longer increases lift but only increases drag. The wing with winglets has an elliptical plan form, the induced drag of

which should be 0.5 percent below the absolute minimum (according to Munk) at all speeds (lift coefficients). Boermans paid particular attention to the wing-fuselage junction of the double-seater with a spacious cockpit for side-by-side arrangement of the seats. According to his latest findings, you will probably see a somewhat unusual wing-fuselage combination.