

# Wer sind wir ?



Zwischen unserem ältesten und jüngsten aktiven Mitglied liegen 65 Jahre. Derzeit sind wir 24 Piloten, die ihrer gemeinsamen Leidenschaft - dem Fliegen - nachgehen. Wir stammen aus allen Alters- und Berufsschichten. Harmonisches Miteinander, gegenseitiges Helfen, Respekt voreinander sowie viel Spaß miteinander haben bei uns in der Abteilung

zueinander gefunden. Ob es am Morgen beim Flugzeugaufbau, bei der Starthilfe oder am Abend beim Abbau oder Einräumen der Flugzeuge ist, immer finden sich gerne helfende Hände. Das zeichnet unsere Mitglieder aus und so freut sich ein jeder auf den nächsten Flugtag und das Treffen mit den Kolleginnen und Kollegen. Einzelkämpfer oder Draufgänger finden bei uns keinen Platz, dazu ist uns der Aspekt „Sicherheit“, der in der Fliegerei an erster Stelle stehen muss, zu wichtig. Wer uns näher kennen lernen möchte, kann dies am Besten mit einem schönen Ausflug nach Kirchdorf/Inn machen, es lohnt sich! Wer einmal die unglaubliche Naturverbundenheit beim Fliegen kennen gelernt hat, kann so leicht nicht mehr davon lassen.



# Wo kann ich das Fliegen lernen ?



**Bei uns!** In der praktischen Flugausbildung sitzt der Fluglehrer (hier Ausbildungs- und Abteilungsleiter Alois Novak) im Segelflugzeug hinten. Durch die doppelte Anordnung aller Steuerelemente und Instrumente begleitet der Fluglehrer den oder die Flugschüler/in auf allen Flügen bis hin zur Alleinflugreife.

Ein besonderes Erlebnis ist immer der erste Alleinflug und der in der Ausbildung geforderte 50 km Streckenflug. Im Bild rechts Christian Forster mit unserem „besten Stück“, Fluglehrer Kurt Geisler, nach seinem erfolgreichen 50 km Flug mit unserer K 8 b. Der theoretische Unterricht findet meist in den Wintermonaten statt.



# Der Unterschied zw. Segel- und Motorflug



Beim motorbetriebenen Flug schafft der Motor und die damit erzeugte Geschwindigkeit den Auftrieb an den Tragflächen. Die Thermik und die Windrichtung sind hier nicht so massgebend wie beim Segelflug. Für entspanntes Fliegen zu Zweit zu einem schönen Ziel oder zu einem unvergesslichen Rundflug lädt unsere Superdimona (im Bild li.) geradezu ein.

Im Segelflug ist ein Tag mit wenig Wind und guter Thermik die beste Voraussetzung, um grenzenloses Flugvergnügen zu erfahren. Wenig Wind deshalb, denn gegen den Wind zu fliegen heißt, mehr Höhe zu verlieren. Es ist die Herausforderung, mit einem Flugzeug, das auf Grund der Erdanziehung nach unten will, möglichst lange „oben“ zu bleiben und immer wieder auf's Neue Höhe zu gewinnen. Das „lautlose Fliegen“ hat eben einen ganz besonderen Reiz. Re. im Bild die ASK 21.





# Wie kommt ein Segelflugzeug in die Luft ?



Beim **Windenstart** legt die meist auf einem Klein-LKW montierte Winde ein ca. 800 - 1000 Meter langes Stahlseil aus. Das Segelflugzeug wird am anderen Ende eingeklinkt. Nach dem Anspannen des Seiles und dem Kommando „Seil straff“ zieht die Winde das Seil bis mit einer bestimmten Geschwindigkeit ein. Nach ca. 50 Metern hebt das Segelflugzeug ab.

Nach weniger als einer Minute hat das Flugzeug eine Höhe von ca. 400 Metern erreicht und klinkt das Seil aus. Wird kein Aufwind gefunden, fliegt man nach kurzer Zeit zurück zum Flugplatz und kann nach einer sanften Landung noch mal einen beeindruckenden Windenstart oder „Drachenstart“ in Anlehnung an das Drachensteigen genießen.





Das Segelflugzeug wird mit einem Seil, das am Schleppflugzeug – hier unsere Superdimona TTC – befestigt ist, angehängt. Dann setzt sich der Schleppzug in Bewegung. Bei einer Geschwindigkeit von ca. 70 km/h hebt zuerst das leichtere Segelflugzeug ab, kurz darauf die Schleppmaschine. Der Vorteil beim Flugzeugschlepp besteht darin, dass sich das Segelflugzeug zu einem Aufwind schleppen lassen kann.

Man kann sich in eine gewünschte Höhe schleppen lassen, üblich sind etwa 600 Meter. Dann klinkt der Pilot im Segelflugzeug das Seil aus und segelt weiter in der Thermik. Das ganze nennt man **Flugzeugschlepp** oder **F-Schlepp**.



# Wie fliegt ein Flugzeug ?



Flugzeuge brauchen zum Fliegen **keinen Wind** - aber **Geschwindigkeit**. Das Tempo, mit dem ein Flugzeug durch die Luft gleitet und die Flügel erzeugen gemeinsam den benötigten **Auftrieb**. Beim Motorsegler sorgen der **Motor** und der **Propeller** für's Tempo.

Das Segelflugzeug wird durch eine Seilwinde oder ein Motorflugzeug auf eine bestimmte Höhe gebracht. Anschließend fliegt es auf einer schwach nach unten geneigten Bahn, um die benötigte Geschwindigkeit beizubehalten. Dabei verliert es im Gleitflug ständig etwas von seiner Ausgangshöhe. Das Segelflugzeug setzt seine Flughöhe in Flugstrecke um - solange, bis die Höhe verbraucht ist und es landen muss. Trotzdem kann es bei vorhandener Thermik stundenlang fliegen.



# Wie hoch kann man bei uns fliegen ?



Es gibt verschiedene Lufträume, die auf der Luftfahrerkarte festgelegt sind. Bei uns ist die Obergrenze bei 3000 Metern erreicht. Im Segelflugzeug versucht man, mit Kreisen im Aufwind (wir sagen dazu auch „Kurbeln“), Höhe zu gewinnen. Bei einem Aufwind von 2 Metern/Sec. hat man nach 10 Minuten schon eine Höhe von 1,2 Kilometern gewonnen. Sobald man merkt, daß der Aufwind zu Ende ist, sucht man sich den nächsten Aufwind und

das Spiel mit den Elementen beginnt von Neuem. Auf diese Art und Weise fliegt man von Thermik zu Thermik und bringt so auch Strecken von mehreren 100 km zusammen. Bei einer Höhe von 2 Kilometern ist unser Segelflugzeug ASK 21 in der Lage, noch ca. 65 km weit zu gleiten, bis der Pilot zur Landung ansetzen muss.

Übrigens, der **Höhenweltrekord** mit einem Segelflugzeug liegt bei **15447 Metern**, der **Streckenrekord** mit einem Segelflugzeug beträgt derzeit **3009 Kilometer** ohne Landung und an einem Tag.



# Wie weit kann ich fliegen ?



Mit unserem modernen Reisemotorsegler Superdimona TTC kann man bis zu **800 km** weit fliegen. Beliebt sind Flüge in die Alpen oder in den Bayerischen Wald. Wenn man will, kann man auf einem schönen Flugplatz landen und nach einem Imbiss oder Kaffee und Kuchen vollbeladen mit überwältigenden Eindrücken und Bildern wieder heimwärts steuern.

Beim Segelflug versucht der Pilot, sein Flugzeug in thermische Aufwinde zu manövrieren. Diese entstehen auf ganz natürliche Weise, wenn die Sonne den Boden erwärmt und die warme Luft aufsteigt. Diese aufsteigende Luft nutzt der Segelflieger. Durch ständiges Kreisen bleibt er innerhalb des Aufwindes und gewinnt lautlos und schnell an Höhe. So kann man an guten Tagen auch **mehrere hundert Kilometer** weit fliegen.





# Ist Fliegen ein „Alleinsport“ ?



**Nein**, Fliegen ist ein **Gemeinschaftssport**. Viele helfende Hände sind nötig, damit jeder an die Reihe kommt - egal, ob im Segel- oder im Motorflugzeug. Wer nur für eine Stunde auf dem Fluggelände auftaucht, um „mal eben“ zu fliegen, der ist bei uns eher fehl am Platz. Unsere Piloten stammen aus allen Berufs- und Altersschichten. Was sie verbindet, egal ob „Männlein oder Weiblein“, ist ein faszinierendes Hobby.

Ein Flugbetrieb wird erst dadurch ermöglicht, dass viele Hände zupacken. **Kameradschaftliche Mithilfe** und **Gemeinschaftssinn** sind dabei unverzichtbar. Schließlich kommt kein Flugbegeisterter in die Luft, wenn er ganz alleine am Platz steht. Das technische Gerät braucht laufende Wartung und auch die Infrastruktur am Flugplatz muss gepflegt und aufrecht erhalten werden.



# Ist Fliegen ein Männersport ?



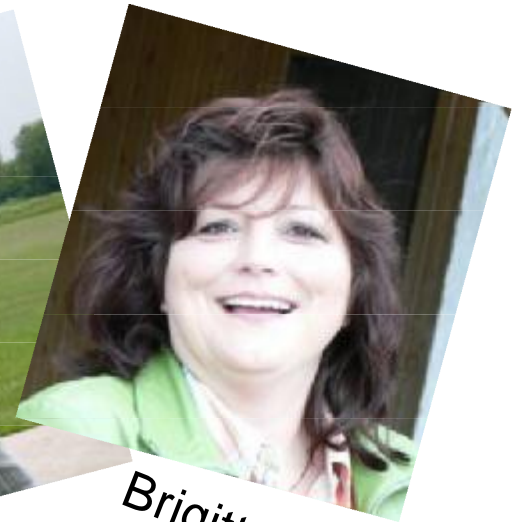
Veronika



Monika



Barbara



Brigitte

**Fragen Sie hierzu am Besten eine unserer Pilotinnen**

# Gibt es eine Altersbeschränkung ?



Die Ausbildung zum Segelflugzeugführer kann man mit **14 Jahren** beginnen. Ein Höchstalter gibt es nicht. Lediglich ein fliegerärztliches Tauglichkeitszeugnis wird benötigt.

Er ist **unbeschränkt gültig**, wenn man die erforderlichen Mindestflugleistungen innerhalb von zwei Jahren erbringt und der Fliegerarzt einverstanden ist.





# Wie lange dauert die Ausbildung ?



Der theoretische Unterricht findet meist in den Wintermonaten statt und setzt sich aus den Themen: Navigation, Meteorologie, Luftrecht, Technik, Aerodynamik, Verhalten in besonderen Fällen und menschliches Leistungsvermögen zusammen. Für den Sprechfunkverkehr wird ebenfalls eine Prüfung abgelegt. Nach bestandener Theorie und laufender praktischer Ausbildung kommt es dann zum Prüfungsflug mit Erhalt der Pilotenlizenz.

Die Dauer der fliegerischen Ausbildung hängt davon ab, in welcher Zeit man die erforderlichen Starts macht. Nach dem ersten Alleinflug und dem Streckenflug liegt es in der Hand unserer Fluglehrer, wann der Zeitpunkt für den Prüfungsflug da ist. In der Regel kann man die Pilotenlizenz innerhalb einer Flugsaison erhalten, wenn's dauert, so ist das auch ganz normal.



# Wie viel kostet die Ausbildung ?



Das Fliegen ist kein Elitesport, den nur wenige betreiben können. Tatsächlich ist es **preiswerter** als man denkt. Das fängt damit an, wie wir die Flugausbildung betreiben. Unsere sehr erfahrenen Ausbilder arbeiten ehrenamtlich. Das ist in der heutigen Zeit nicht selbstverständlich. Die Tätigkeit im Verein hilft ebenfalls, Kosten zu sparen.

Ähnlich wie beim Führerschein kann man auch bei der Flugausbildung nicht genau vorhersagen, was sie kosten wird. Die/der Eine braucht mehr Fahrstunden bzw. Flugzeugstarts, die/der Andere weniger. Letzten Endes werden diese Kosten aber sehr gut **vergleichbar sein mit denen bei der Fahrschule.**



# Ist Fliegen gefährlich ?



Gegenfrage: Ist Motorradfahren ungefährlich? Wir begeben uns täglich in Gefahren, bewusst oder unbewusst. Tatsächlich birgt der Fliegerspruch „Das Gefährlichste am Fliegen ist die Fahrt zum Flugplatz,, auch ein

Fünkchen Wahrheit in sich. Die meisten Unfälle passieren durch Selbstüberschätzung oder falsches Einschätzen einer kritischen Situation. Das ist in der Fliegerei nicht anders. In den seltensten Fällen ist ein Pilot unverschuldet abgestürzt. Welche Gefahren es gibt, wo Risiken lauern, und wie man in bestimmten Situationen richtig handelt, wird in der Ausbildung immer und immer wieder trainiert. Ein Restrisiko durch menschliches Versagen lässt sich auch in der Fliegerei nicht ausschließen. Und: Draufgänger sind in diesem Sport nicht gefragt!



# Kann ich auch wo anders fliegen ?



In jedem zweiten Jahr machen wir uns auf die Reise in ein **auswärtiges Fliegerlager**, 2006 schlugen wir unsere Zelte, Wohnwagen bzw. Gästewohnungen in Coburg unmittelbar neben der Veste Coburg zu einem unvergesslichen Erlebnis auf. Wir versuchen, jeden Fliegerurlaub auf einem anderen Flugplatz zu verbringen, um neue Freundschaften zu schließen und unvergessliche Eindrücke zu erleben.

Unser diesjähriger Ausflug bringt uns nach Hersbruck in die Nähe von Nürnberg. Wir sind schon voll gespannter Erwartung auf dieses bestimmt wieder unvergessliche Fliegerlager. Im August 2009 sind wir, wie ebenfalls jedes zweite Jahr, wieder bei unseren Fliegerfreunden in Pfarrkirchen zur **Flugwoche**.

Im Bild rechts die Veste Coburg.



# Unsere Flotte !



Motorsegler Superdimona TTC

Als eines der weltweit sichersten und komfortabelsten Motorsegelflugzeuge, zweisitzig mit einer Reichweite von ca. 800 km und einem Gewicht von 565 kg, lädt diese Maschine mit einer Leistung von 115 PS und einer Spannweite von 16 Metern ein zu Flügen in die nähere und weitere Umgebung.



Segelflugzeug ASK 21

Eine ideale Maschine zur Schulung, natürlich zweisitzig und trotz 370 kg Gewicht und 17 Metern Spannweite gutmütig zu fliegen. Die ASK ist kunstflugtauglich, durch die ideale Sitzposition fühlt man sich auch bei der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 280 km/h wohl.



Segelflugzeug LS 1f

Die LS1f ist eine sportliche einsitzige Maschine, in der jeder Pilot Lust bekommt, weite Strecken zu fliegen. Mit ihrem Gewicht von 220 kg und einer Spannweite von 15 Metern erreicht sie eine Gleitzahl von 1 : 37, das heißt, bei einer Höhe von 1000 Metern fliegt sie noch eine Strecke von 37 Kilometern.



Segelflugzeug K 8 b

Ein Leichtgewicht ist unsere K8 b mit ihren 190 kg und der Spannweite von 15 Metern. Sie fordert jeden Flugschüler zu seinem 50 km Streckenflug heraus. Durch ihr geringes Gewicht als Einsitzer ist sie ideal beim Fliegen in der Thermik und lässt oft so manchen Hochleistungssegler unter sich.



# Das Cockpit !

von unserer ASK 21



Man sieht li. oben das Variometer, das anzeigt, mit wie viel Metern/Sec. das Flugzeug an Höhe gewinnt oder verliert. Re. daneben der Fahrtmesser, an dem der Pilot die Geschwindigkeit (Fahrt) in Km/h abliest. Das ist wichtig, da es bei gewissen Flugmanövern oder im Kunstflug genauso wie bei Start und Landung vorgegebene Werte gibt. Außen re. findet sich der G-Messer, der aussagt, welchen Fliehkräften der Körper etwa im Kunstflug ausgesetzt ist.

Li. daneben der Höhenmesser. Am langen Zeiger liest man die Höhe in 10 Meter Abständen, der kurze Zeiger gibt die Höhe in 100 Metern eingeteilt an. Im Bild kurz vor dem Landeanflug werden ca. 330 m Höhe angezeigt. Unten in der Mitte das Funkgerät, um Kontakt mit der Flugleitung oder anderen Flugzeugen zu haben, darunter das Scheinlot, das die selbe Funktion wie der auf der nächsten Folie beschriebene Faden ausübt. Li. daneben ein zweites Variometer, das uns das Steigen oder Sinken akustisch und optisch anzeigt.

Mittlerweile in allen Flugzeugen eingebaut, aber noch nicht im Foto ist ein sog. Flarm, das ist ein Kollisionswarngerät, das lange bevor man es sieht, anzeigt, aus welcher Richtung sich ein Flugzeug nähert.

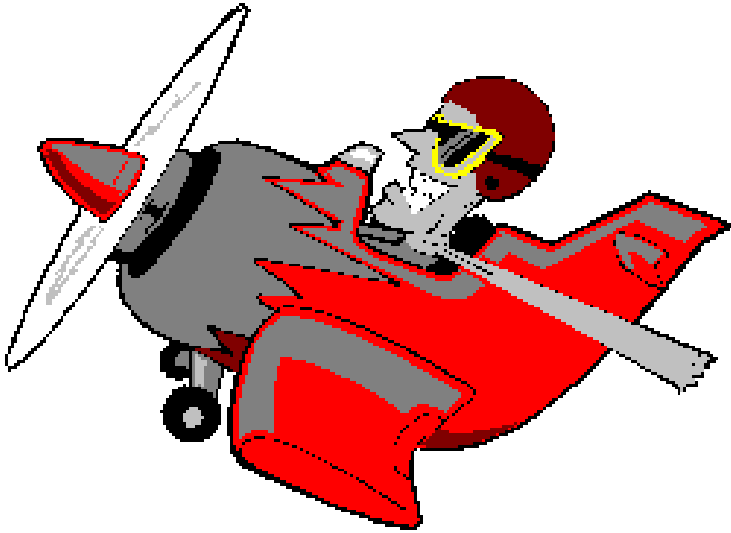
# Der Faden !



Hier die Sicht aus dem Pilotensitz unseres Segelflugzeuges ASK 21.

Ein außen am Cockpit befestigter **Faden** ist für den Segelflieger eines der **wichtigsten Hilfsmittel**, um aerodynamisch „sauber“ fliegen zu können. Zeigt der Faden nach oben, wird das Flugzeug nur von vorne von der Luft angeströmt, der Flieger bietet also den geringsten Widerstand. Wandert der Faden seitwärts aus, bedeutet das mehr Höhenverlust und weniger Flugleistung, da die anströmende Luft das ganze Flugzeug an der gegenüberliegenden Seite trifft und es dadurch wesentlich schneller an Höhe verliert. Dem wird durch entsprechende Korrektur mit Seiten- und Querruders entgegengewirkt.

# Und nach der Ausbildung..... ?



Nach erfolgreich bestandener theoretischer und praktischer Prüfung und dem Erhalt der Privatpilotenlizenz beginnt das Fliegerleben. Ob man nach der Segelflugglizenz eine weitere Ausbildung (Motorsegelflug, Motorflug) machen möchte, bleibt einem selbst überlassen.

Im Vereinsleben sind auch Leistungen zu erbringen, um den Flugbetrieb zu ermöglichen.

Die Anzahl dieser Stunden sind von Verein zu Verein verschieden und werden als Werkstattstunden geleistet, v. a. in den Wintermonaten, wenn wir unsere Flotte überholen, prüfen und für den Flugbetrieb vorbereiten. Ebenso kann man die erforderlichen Stunden am Flugplatz erbringen, z. B. als Flugleiter, im Lokaldienst oder bei Instandhaltung der Infrastruktur, z. T. auch als Windenfahrer bzw. als Schlepp-Pilot oder bei evtl. notwendigen Reparaturen am Gerät, ebenso beim Fallschirmpacken.

Voraussetzung für den Erhalt der Pilotenlizenz sind ein gültiges fliegerärztliches Zeugnis sowie eine gewisse Anzahl von Starts bzw. Flugzeit in einer festgelegten Zeitspanne.



# Was ist Thermik oder Aufwind ?

Es gibt horizontale (Wind) und vertikale Luftströmungen (Aufwinde, Abwinde). Die Sonne erwärmt die Erdoberfläche. Über Ortschaften, Kiesgruben, Felsen oder einer Asphaltstraße aber stärker als über der Umgebung. Die wärmere Luft bildet über diesen Flächen zunächst ein Kissen, aus dem sich erst Blasen ablösen. Bei zunehmender Erwärmung entsteht aus den Blasen ein Schlauch, in dem die Warmluft nach oben strömt ( Aufwind). In der Höhe werden Umgebungsluft und Warmluft kälter und die in der Warmluft enthaltene Luftfeuchtigkeit kondensiert als Wolke aus. In der Wolke steigt die Warmluft weiter auf, bis sie auf Umgebungstemperatur abgekühlt ist. Das kann bei Gewittern erst in über 12000 m der Fall sein! Die Steiggeschwindigkeit der Warmluft beginnt in Bodennähe mit ca. 1 Meter/sec und kann in Gewittern über 50 Meter/sec erreichen.



# Was ist Föhn ?



Hier im Voralpenbereich erleben wir häufig, dass bei Südwind der Himmel klar und wolkenlos ist. Wenn die südliche Luftströmung den Alpenhauptkamm überwunden hat, fällt die warme Luft nach unten und löst die Wolken auf. Nördlich des Kammes entstehen dann linsenförmige Föhnwolken (Lenticularis), in denen man als Segelflieger auf große Höhen gelangen kann. Das gleiche Phänomen entsteht bei Nordwind südlich des Hauptkammes.

Im Gegensatz zu „Haufenwolken“ (Cumuli) sind die Föhnwolken lang gestreckt und flach, mit glatten Rändern. Je nach Windstärke sind sie bei wenig Wind nur örtlich ausgebildet, oder aber bei starkem Wind über eine breite Front. Das Fliegen mit einem Segelflugzeug in einer Föhnwolke erfordert viel Erfahrung (Bild re.)

