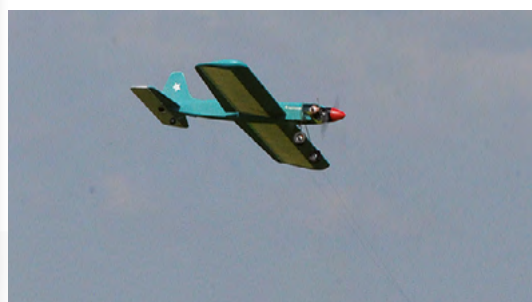




75

1949 - 2024
Modellflug
JAHRE



Grußwort der Stadt Kaltenkirchen anlässlich des 75-jährigen Vereins- jubiläums der FAG Kaltenkirchen e.V.

Sehr geehrter Herr Wehrmann,
sehr geehrte Mitglieder des Vorstands
und des Vereins,

vor 75 Jahren wurde der Modellflugsportverein Flugtechnische Arbeitsgemeinschaft FAG Kaltenkirchen e.V. in Kaltenkirchen-Moorkaten gegründet. Zum 75-jährigen Vereinsjubiläum möchten wir Ihnen die Glückwünsche und Grüße der Stadt Kaltenkirchen mit diesem Grußwort übermitteln und nehmen auch gerne an Ihrer Festveranstaltung auf dem Vereinsgelände persönlich teil.

Eine Zeitung schrieb jüngst in einem Bericht über Sie: „Kaltenkirchen ist eine Hochburg der Piloten mit kleinen Flugzeugen!“ Und wenn man auf Ihrer Homepage über die zahlreichen Angebote und Fachreferenten für zum Beispiel den Indoorflug, den Motorflug, die Segel- und Elektrosegelflüge, Helikopter und F-Schlepp sowie das seltene Angebot des Wasserfluges erfährt, wird einem bewusst, was damit gemeint ist!

Sie nehmen erfolgreich an zahlreichen, auch internationalen, Wettbewerben - mit häufig vorderen Platzierungen - teil oder laden dazu ein und sind dadurch auch über die Grenzen Deutschlands bekannt.

Was uns auch besonders freut ist, dass Kinder und Jugendliche bei Ihnen in besonderer Weise betreut werden und dass Sie einmal im Jahr auf dem Flugplatz ein Jugendzeltlager mit Wettbewerben organisieren. Die Eltern werden von Ihnen zum Anfang eines jeden Jahres zum gemeinsamen „Familienfliegen“ eingeladen. Es ist daher nicht verwunderlich, dass Sie auch im Bereich der Nachwuchsarbeit große Erfolge feiern konnten!

Dieser Eindruck wird auf erfreuliche Weise dadurch abgerundet, dass Sie im Verein über einen Referenten für Natur & Umweltschutz verfügen, was deutlich macht, wie wichtig Ihnen die Ausübung Ihrer Leidenschaft im Einklang mit der Natur ist.



Wir wünschen Ihnen noch viele erfreuliche Jahre, viel Spaß und viele Erfolge bei der Ausübung des Modellflugsports!

Mit freundlichen Grüßen


Stefan Böhlen
Bürgermeister


Raimund Neumann
Bürgervorsteher

Grußwort des Landessportverbandes Schleswig-Holstein e. V.

Die Flugtechnische Arbeitsgemeinschaft Kaltenkirchen e. V. feiert in diesem Jahr ihr 75-jähriges Bestehen. Dazu übermittele ich dem Vorstand und allen Vereinsmitgliedern meine herzlichen Glückwünsche.

Wenn ein Sportverein auf 75 Jahre Geschichte zurückblicken kann, gibt es vieles zu berichten. In einer Chronik werden die Höhen und Tiefen, die ein Verein durchlebt hat, für die Nachwelt festgehalten. Dabei kann man auch erfahren, wie Perspektiven und Visionen für den Verein entwickelt und wie Krisen gemeistert wurden. Unzählige Stunden des Trainings, der Wettkämpfe und der gemeinsamen Erlebnisse haben dazu beigetragen, dass die Mitglieder bereits heute wahrlich auf eine stolze Geschichte des Vereins zurückblicken können.

Bei der FAG Kaltenkirchen lohnt aber auch besonders ein konkreter Blick auf all' das inzwischen Erreichte. Seit seiner Gründung im Jahr 1949 hat die Flugtechnische Arbeitsgemeinschaft Kaltenkirchen e.V. eine faszinierende Reise durch die Lüfte unternommen. Von den bescheidenen Anfängen bis hin zu den aktuellen Höhenflügen hat Ihr Verein stets die Faszination des Modellflugsports gelebt und weitergetragen.

Den Lebensnerv unserer Vereine bilden seit jeher die unzähligen ehrenamtlich tätigen Mitglieder. Deren unermüdlicher Einsatz macht immer wieder deutlich, dass es Menschen in unserem Lande gibt, die sich der Gesellschaft verbunden und verpflichtet fühlen. Sie sind Vorbilder für herausragendes gesellschaftliches und soziales Engagement und haben unsere Wertschätzung wahrlich verdient.

Der Landessportverband Schleswig-Holstein wünscht der Flugtechnischen Arbeitsgemeinschaft Kaltenkirchen e. V., dem Vorstand und den Führungskräften sowie letztlich allen Vereinsmitgliedern, dass sie aus ihrem Jubiläum auch Motivation schöpfen und ihren Verein weiter fit für die Zukunft machen werden. Der Landessportverband wird dabei stets gerne mit Rat und Tat zur Seite stehen.



*Hans - Jakob Tiessen
Präsident des Landessportverbandes
Schleswig-Holstein e. V.*

Grußwort des Generalsekretärs des Deutschen Modellflieger Verbandes e.V. zum 75-jährigen Bestehen der FAG Kaltenkirchen

Sehr geehrte Mitglieder des Vorstands, liebe Modellfliegerkollegen der FAG Kaltenkirchen, verehrte Freunde des Modellflugsports,

zu Eurem 75sten Geburtstag möchte ich Euch im Namen des DMFV-Präsidiums, der Geschäftsstelle in Bonn und unserer vielen ehrenamtlich Tätigen im Deutschen Modellflieger Verband ganz herzlich gratulieren.

Obwohl Ihr noch einer der jüngsten Vereine in unserem Dachverband seid, könnt Ihr bereits auf eine traditionsreiche Historie zurückblicken, die deutlich länger währt als die unsere. Eure Verlässlichkeit, die Beständigkeit Eures Vereins und die tiefe Verankerung in der Region sind in der heutigen Zeit wahrhaftig keine Selbstverständlichkeit mehr und sind Zeugen einer fundierten und beharrlichen Vereinsarbeit, die nur durch echte Leidenschaft für den Modellflug und für die Menschen, die ihn betreiben, erklärbar und möglich ist.

Der DMFV ist stolz darauf, Euch auf Euren eigenen Wunsch hin im vergangenen Jahr als Mitglied gewonnen zu haben und in Euch einen Mitstreiter zu erkennen, wenn es darum geht, unseren tollen Sport vor Überregulierung und Einflussnahme von außen zu schützen. Euer Verein hat Strahlkraft in der Region und besticht nicht nur durch seine stattliche Anzahl an Mitgliedern und sein wunderbares Fluggelände, sondern auch durch gemeinschaftliche Aktivitäten, Vereinsfeste und ein gesundes Maß an Toleranz ... auch gegenüber neuen Ausprägungen unseres Hobbys, wie z. B. den Multikoptern.

Auch Neueinsteigern gegenüber zeigt sich die FAG Kaltenkirchen stets offen und bietet von April bis Oktober jeden Samstagvormittag die Möglichkeit des Lehrer-Schüler-Fliegens mit vereinseigenen Trainingsmodellen für Modellfluginteressierte oder für die, die es mal werden wollen. Es ist besonders das Interesse an und die Ausbildung von jungen Modellpiloten, die beispielhaft für ein gesundes Vereinsleben sind und die sich nicht nur im Bauen von Balsaholzmollen erschöpfen, sondern auch Jugendlager, Wettbewerbe und das Erleben von Gemeinschaft ermöglichen. Es ist das Besondere unseres Sports, dass er generationsüber-



greifend, unabhängig von der sozialen Herkunft und von jederlei Geschlecht ausgeübt werden kann.

Das habt Ihr erkannt und das macht die FAG Kaltenkirchen für die Menschen Eurer Region attraktiv und zu einem Vorbild, an dem sich andere Vereine orientieren können und messen lassen müssen.

Vielleicht ist es ja der kleine Tower, Euer Wahrzeichen seit den 1960er Jahren, der symbolisch für all das steht, das Euch auszeichnet - unverwüstlich, zukunftsorientiert und dem Himmel zugewandt - und der der „Flugtechnischen Arbeitsgemeinschaft“ Leben, Charme und Individualität verleiht.

Der Deutsche Modellflieger Verband und auch ich ganz persönlich freuen sich mit Euch über 75 Jahre Modellflug in Kaltenkirchen und wünschen Euch – gemeinsam mit uns – noch viele erfolgreiche Jahre, viele intensive Begegnungen, eine fruchtbare Zusammenarbeit und natürlich stets Holm- und Rippenbruch.

Herzlichst Euer

Hans Ulrich Hochgeschurz
DMFV-Generalsekretär



75 Jahre FAG Kaltenkirchen e. V. - eine Erfolgsgeschichte

Wo soll man anfangen, wenn man diesen großen und bedeutenden Modellflugsportverein beschreiben will?

Fangen wir mit seinem ungewöhnlichen Namen an: „Flugtechnische Arbeitsgemeinschaft Kaltenkirchen“ nannten die Gründer 1949 den Verein unter ihrem Vorsitzenden Dr. Josef Kümpel, einem Arzt und Segelflieger aus Bad Bramstedt. Sein Stellvertreter war Werner Thies, ein Uhrmachermeister aus Kaltenkirchen und begeisterter Modellflieger. Auf einem riesigen Gelände in Moorkaten, einem ehemaligen Luftwaffenflugplatz, wurde sowohl mit personentragenden Flugzeugen geflogen als auch Modellflug betrieben. Dem Vereinsnamen entsprechend wurde viel experimentiert und konstruiert - der Modellflug dieser Zeit lässt sich kaum mehr mit dem heutigen Modellflug vergleichen. Aber Wettbewerbe gab es bereits, 1959 zum ersten Mal auch schon mit ferngesteuerten Modellen. Leider wurde die Nutzung des Geländes in Moorkaten für die FAG immer schwieriger. Der Bund erhob Pachtzahlungen, und die Bundeswehr beanspruchte das Gelände für sich als Truppenübungsplatz. Finanzielle Probleme führten 1963 schließlich dazu, dass die Segelfliegergruppe aufgelöst wurde. Das Kapitel des gemischten Flugbetriebs bei der FAG war damit beendet. Die etwa 15 Modellflieger des Vereins taten sich anschließend zusammen, um aus der verschuldeten FAG einen reinen Modellflugverein zu machen. Vorsitzender wurde am 27. März 1965 Werner Thies. Geflogen wurde zunächst noch in Moorkaten, dann aufgrund der dortigen Schwierigkeiten, die einen geordneten Modellflug parallel zum Bundeswehreibetrieb nicht mehr zuließen, ab 1966 auf einem Gelände an der B 433 bei Nützen-Kampen.

Der Bau der A 7 zwang die FAG erneut zu einem Umzug. Das neue von einem Landwirt gepachtete Gelände zwischen Lentförhden und Schmalfeld musste aber erst hergerichtet werden. So etwas kostet Geld, und Arbeit macht es natürlich auch. Aber es hat geklappt: Dem damaligen Vorstand unter Werner Thies war es nicht nur gelungen, die Schulden der FAG abzutragen, sondern durch Umlagen und Flugtage sogar genügend Mittel zusammenzubekommen, um mit der tatkräftigen Unterstützung der mittlerweile 80 Mitglieder und der Mitwirkung eines Pionierbattalions der Bundeswehr, welches mit Planierarbeiten half, aus Weide- und Ödland ein perfektes Modellfluggelände einschließlich Vereinsheim mit Küche und Heizung entstehen zu lassen. Im Mai 1973 war es dann soweit: Der neue Modellflugplatz konnte in Betrieb genommen werden.



Von Martin Wehrmann
Vorsitzender
FAG Kaltenkirchen e. V.

Dieses 5,2 ha große Areal am „Wodansberg“ ist nun schon seit über 50 Jahren unser Modellflugplatz - ein Gelände, das von seiner ganzen Anlage her als eines der schönsten Modellfluggelände in ganz Norddeutschland gilt. Unser Wahrzeichen, der kleine Tower am Rand des Flugfelds, sorgt immer wieder für Aufmerksamkeit. Er wurde bereits 1969 von unserem damaligen Mitglied Heinz-Richard Hübner gespendet und zog auf das neue Gelände um.

Am 4. März 1984 starb plötzlich und unerwartet der Vorsitzende Werner Thies; ein Mann mit außergewöhnlich großem modellfliegerischen Fachverstand, der sich nicht nur um die FAG, sondern insgesamt um den Modellflug verdient gemacht hat. Man denke nur an seine zahlreichen fachlichen Publikationen und natürlich an seine Konstruktion des berühmten Freiflugmodells „Kleiner Uhu“, von der damals marktführenden Firma Graupner über Jahrzehnte als „Schnellbaukasten“ erfolgreich vertrieben. Der stellvertretende Vorsitzende Uwe Wendscher übernahm nun kurzfristig das Ruder, bevor am 18. März 1985 Uwe Steenbuck als neuer Vorsitzender gewählt wurde. Die 1986 aufgrund immer größer und schwerer werdenden Flugmodelle erstmalig beantragte und auch erteilte behördliche Aufstiegserlaubnis ermöglichte uns nun, Modelle bis zu einer Startmasse von 20 kg zu fliegen (2001 auf 25 kg angehoben) und gilt seit 2006 unbefristet.

Mit zunehmenden Mitgliederzahlen kamen immer mehr sportliche Aktivitäten dazu, und die FAG war auf zahlreichen nationalen und internationalen Wettbewerben, die in großer Anzahl auch auf dem eigenen Fluggelände ausgetragen wurden, mit vielen Piloten erfolgreich vertreten. Der Name FAG Kaltenkirchen wurde sogar über die Grenzen Deutschlands hinaus ein Begriff und ist es bis heute. Der Modellflugsport entwickelte sich auch technisch rasant weiter. Die FAG war hieran - ihrem historischen Namen folgend - durchaus beteiligt. Als Beispiel sei das erfolgreiche Konstruieren und Fliegen von Nurflügelmodellen genannt. Uwe Steenbuck war 19 Jahre Vorsitzender der FAG und hat den Verein in dieser Zeit mit hoher fachlicher Kompetenz geführt. Besonders hervorzuheben ist sein Einsatz für den dauerhaften Erhalt unseres Fluggeländes. Auf der Mitgliederversammlung am 6. März 2004 kandidierte er aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr. In Anerkennung seiner langjährigen geleisteten Arbeit für die FAG wurde er als Ehrenvorsitzender aus dem Amt verabschiedet. Uwe Steenbuck starb am 22. Februar 2005.

Zu seinem Nachfolger wurde Wolfgang Fischer gewählt, der bereits Vorstandserfahrungen als Segelflugreferent mitbrachte. In erster Linie jedoch empfahl sich Wolfgang Fischer für das Amt des Vorsitzenden aufgrund seines jahrzehntelangen herausragenden Engagements und seiner unermüdlichen Arbeit für die FAG (hierfür wurde er in Würdigung seiner Verdienste für die FAG von der Mitgliederversammlung am 10. März 2024 zum Ehrenmitglied ernannt). Nachfolger von Wolfgang Fischer wurde am 7. Februar 2009 der bisherige langjährige stellvertretende Vorsitzende und erfolgreiche Wasserflieger Michael Kroeger.

Am 21. Februar 2016 erfolgte der nächste Wechsel im Amt des Vorsitzenden. Der Autor dieses Berichts, Martin Wehrmann, wurde zum neuen Vorsitzenden gewählt und ist bis heute im Amt.

Mit dieser Wahl begann eine schon länger überfällige, zeitgemäßere Ausrichtung des Vereins:

Die FAG ist von je her ein aktiver Verein - heute würde man sagen, das ist Teil unserer „DNA“. Lange Zeit nahm dabei der Leistungssport sehr erfolgreich einen geradezu absoluten Stellenwert ein. Mittlerweile jedoch erlauben die Gegebenheiten eine solche starre Schwerpunktsetzung nicht mehr. Denn die Welt ist eine andere geworden. Hatte früher jemand seine Leidenschaft für den Modellflug entdeckt, dann war das auch seine Leidenschaft und nichts anderes! Nahezu jede freie Minute wurde auf dem Flugplatz (an den Wochenenden häufig ganztags zusammen mit der Familie) oder in der Werkstatt verbracht. Der Weg zum Wettbewerbspiloten war dann oft auch nicht mehr weit.

Diese Zeiten sind lange vorbei - das Freizeitverhalten hat sich erheblich gewandelt. Das Freizeitangebot ist heute viel größer; es gibt zahlreiche miteinander konkurrierende Angebote, sodass es für viele Menschen nicht nur eine Freizeitbeschäftigung gibt. Dazu kommt das Internet mit den vielen sozialen Medien. Gleichzeitig ist die Berufswelt viel fordernder geworden, gerade auch zeitlich. Das gilt für Schule und Ausbildung ebenso. Eine große Bedeutung kommt der Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu. Die Freizeit will gut eingeteilt sein. Das stellt die Vereine auch im Modellflugsport vor neue Herausforderungen. Ein Verein wie die FAG muss auf gesellschaftliche Veränderungen reagieren, sonst hat er keine Zukunft. Er muss sich fragen, in welchen seiner Bereiche er durch eigenes Handeln Einfluss im Sinne seines Vereinszwecks nehmen kann. Ein zentraler Punkt ist dabei die Nachwuchs- und Mitgliedergewinnung. Hier müssen heute deutlich mehr und andere Anstrengungen unternommen werden.

Vor diesem Hintergrund hat der Vorstand seit 2016 viele wichtige zukunftsweisende Entscheidungen getroffen und auch neue Wege beschritten, um den Verein nicht nur hinsichtlich der eigenen Verwaltung und Organisation inklusive vollständig überarbeiteter Satzung und Flugbetriebsordnung zu modernisieren, sondern um insbesondere die Attraktivität des Vereins zu erhöhen. Wer wie die FAG die Förderung des Modellflugsports als Vereinszweck verfolgt, muss sich heute möglichst breit aufstellen und allen am Modellflug Interessierten die Ausübung dieses Sports in vielerlei Ausprägungen bieten. Dabei darf er sich auch neuen Trends nicht verschließen. Alle Modellflieger müssen sich bei der FAG zu Hause fühlen können: Neueinsteiger genauso wie die Freizeitpiloten und die Leistungssportler, unabhängig von der ausgeübten Modellflugsparte. Dazu muss - das ist elementar wichtig - das Vereinsklima stimmen. Ausgesprochen förderlich sind gemeinschaftliche Aktivitäten mit Veranstaltungen, die möglichst viele Modellflieger ansprechen. Am Beispiel einer Besonderheit der FAG, dem Wasserflug, wird dies deutlich: Die jahrzehntelange Beschränkung dieser außergewöhnlichen und daher ohnehin eher kleinen Modellflugsparte rein auf den Leistungssport war nicht mehr zielführend; einbrechende Teilnehmerzahlen auf unseren Wettbewerben ohne realistische Chance auf Nachwuchs zwangen eigentlich schon lange zum Handeln, wollte man nicht das Ende der 1969 am Bokeler Mühlenteich begonnenen und seit 1978 am Haidhofsee bei Mühlenbarbek / Kellinghusen fortgeführten Tradition des Wasserflugs bei der FAG riskieren.

Durch die Einführung einer Wasserflugveranstaltung, an der jeder Modellpilot mit einem mit Schwimmern ausgerüsteten Flugmodell teilnehmen kann, ist der Wasserflug bei uns heute nun fast zum Breitensport geworden; eine mittlerweile zweistellige Anzahl vereinseigener Wasserflugpiloten und durchweg über 30 Piloten bei unseren jährlichen Wasserflug-Events am Haidhofsee zeugen davon. Hilfestellungen durch erfahrene FAG-Wasserflieger lassen das bei Wasserflug-Neulingen häufige Unbehagen aufgrund des ungewohnten Nass schnell verschwinden. Denn weiterhin Modellflieger für den Wasserflug zu begeistern, gehört für uns zur Förderung dieser faszinierenden Art des Modellfliegens natürlich dazu.

Für den Haidhofsee hat die FAG seit 2009 ebenfalls eine unbefristet erteilte Aufstiegserlaubnis für Flugmodelle bis zu einer Startmasse von 25 kg. Dieser Umstand einer solchen Aufstiegserlaubnis für ein Gewässer ist in Deutschland unseres Wissens nach einmalig und gestattet uns zusammen mit der Erlaubnis der Eigentümer der Geländes, den Wasserflug auch losgelöst von unseren Wasserflug-Events zu betreiben.

Weitere neue Veranstaltungsformate folgten: Zu nennen ist hier zunächst unser beliebter Heli-Treff; eine Veranstaltung, die nicht nur Helikopterpiloten begeistert, sondern auch die Piloten der gegenwärtig so populären Multikopter einschließlich des sogenannten FPV-Fliegens, also des Fliegens mit Videobrille. Da passt es gut, dass wir im Jahr 2010 eine an unser Fluggelände angrenzende private Fläche zusätzlich pachten konnten, die unseren Kopterpiloten für ihr spezielles Training zur Verfügung steht.

Und dann ist da die RETRO NORD, eine viertägige Ausnahmeveranstaltung, die es schon seit über zehn Jahren gibt und die seit 2019 bei der FAG eine neue Heimat gefunden hat. Jährlich auf's Neue ist die RETRO NORD mit bis zu 60 teilnehmenden Piloten eine tolle Zeitreise in die Vergangenheit. Unzählige bekannte Flugmodelle aus den 1960er bis 1990er Jahren sind hier zu sehen, von ihren Eigentümern entweder liebevoll restauriert oder nach Bauplan neu gebaut und stolz vorgefliegen: Modellfluggeschichte zum Anfassen!

Mit ihren Veranstaltungen hat die FAG im Norden Deutschlands nun oftmals ein Alleinstellungsmerkmal. Die Atmosphäre, das gemeinsame Fliegen und Fachsimpeln sowie der vereinsübergreifende Austausch machen solche Events (und damit auch die FAG!) so attraktiv.

Das kann man auch bei unseren F-Schlepp-Treffen beobachten. Viele Piloten aus unseren benachbarten Vereinen

kommen dann mit ihren großen, zumeist vorbildgetreuen Segelflugmodellen und Schleppmaschinen zu uns, um beim gemeinsamen Thermikfliegen Entspannung zu finden und unsere schöne Natur zu genießen. Dadurch, dass die Großsegler mit ihren über vier Metern Spannweite mittels einer durch einen zweiten Modellpiloten geflogenen Schleppmaschine auf Höhe gebracht werden, ist wie bei den originalen Vorbildern Teamarbeit gefragt.

Eine Beschreibung der modellfliegerischen Aktivitäten der FAG wäre unvollständig, würde man den Indoorflug nicht erwähnen. In den Wintermonaten können wir eine Schulsporthalle in Kaltenkirchen nutzen, um diesen besonderen Modellflugsport mit kleinen und kleinsten Modellen mit winzigen elektrischen Antrieben und leichtesten Fernsteuerkomponenten zu trainieren. Wetterunabhängig, aber in einem begrenzten Raum den Modellflug bis hin zum Kunstflug betreiben zu können, hat seinen ganz eigenen Reiz und Anspruch. Erfreulicherweise findet über unseren Indoorflug auch immer wieder jugendlicher Nachwuchs den Weg in die FAG.

Selbstverständlich kann man den Modellflug bei der FAG auch erlernen. Hierfür stehen vereinseigene Trainingsmodelle, ausgestattet mit Lehrer-Schüler-Fernsteueranlagen, zur Verfügung. Unter Anleitung unseres fachkundigen Fluglehrers gelingt der Einstieg leicht. Übrigens schließt sich hier der Kreis zum Thema Mitgliederwerbung. Unser oberster Grundsatz lautet, sich um jeden Interessenten umgehend zu kümmern und ihm den Eindruck zu vermitteln: Hier bin ich willkommen!

Das Jahr 2023 muss ich besonders herausstellen. Denn in dem Jahr hat die Mitgliederversammlung der FAG auf Vorschlag des Vorstands mit einer überwältigenden Mehrheit von 90% beschlossen, den Dachverband zu wechseln und in den Deutschen Modellflieger Verband (DMFV) einzutreten. Dieser Beschluss stellt in der Geschichte der FAG eine Zäsur dar, denn nahezu seit Gründung der FAG war der Verein Mitglied im Luftsportverband Schleswig-Holstein und über diesen dem Deutschen Aero Club (DAeC) angeschlossen. Es würde hier zu weit führen, die diesem Beschluss zugrunde liegenden komplexen Gründe ausführlich zu erläutern. Daher nur so viel: Eine entscheidende Rolle spielte der deutlich voneinander abweichende Umgang der Verbände mit der 2021 in Kraft getretenen sogenannten EU-Drohnenverordnung. Diese neuen rechtlichen Rahmenbedingungen beeinflussen den Modellflug in bisher nie gekanntem Ausmaß.

Allerdings sind die Folgen für die Vereine je nach Verbandszugehörigkeit in mehreren Bereichen voneinander abweichend. Das hängt mit der unterschiedlichen Herangehensweise der Verbände zur Erlangung der neuerdings erforderlichen Betriebsgenehmigung zusammen. Dem DMFV ging es offensichtlich um eine auch weiterhin möglichst große Souveränität seiner Mitgliedsvereine.

Zusätzlich gestärkt wurde die Entscheidung für den Verbandswechsel zum DMFV durch unsere schon lange bestehende Unzufriedenheit mit dem geringen Stellenwert des Modellflugs in den von der personentragenden Sportfliegerei geprägten Verbänden.

Die FAG ist nun seit dem 1. Januar 2024 (und damit seit diesem Jubiläumsjahr!) Mitglied im DMFV, dem größten Modellflugsportverband Europas, und hat damit die stärkste Interessenvertretung für Modellflieger an ihrer Seite. Dass diese Mitgliedschaft im DMFV auch hervorragend zu der neuen, zeitgemäßen Ausrichtung der FAG passt - Stichwort Erhöhung der Attraktivität - zeigt sich daran, dass die generell große Beliebtheit des DMFV bei den Modellfliegern vermehrt auch das Interesse an einer Mitgliedschaft in der FAG weckt.

Ich komme an dieser Stelle noch einmal auf den Leistungssport zurück, nicht nur aufgrund unserer Erfahrungen beim Wasserflug: Es gibt hier bekanntlich seit Jahren Nachwuchsprobleme - auch hausgemachte. Eigentlich bedarf es hierzu einer grundsätzlichen Bestandsaufnahme und Analyse und in der Folge entsprechender, wirkungsvoller Korrekturen. Das Ziel muss sein, das Interesse von wieder mehr Modellfliegern am Leistungssport zu wecken, Barrieren abzubauen und die erfolgreiche Teilnahme an Wettbewerben zu erleichtern. Denn der Leistungssport im Modellflug ist genauso bedeutsam wie in anderen Sportarten und bringt den Modellflug allein schon durch technische Innovationen immer wieder voran.

Hoffnung macht die Gründung des neuen Dachverbands Luftsportverband Deutschland (LUVd) Ende 2023 unter maßgeblicher Beteiligung des DMFV. Die bisherige Organisation des Luftsports in Deutschland wird dadurch gerade gehörig durcheinandergewirbelt. Ohne an dieser Stelle weiter in's Detail gehen zu wollen, stehen infolgedessen die Chancen für positive Veränderungen auch im Leistungssport überaus gut. Da wird sich noch einiges tun.

Bei der FAG gehört die Förderung des Leistungssports ohnehin zur Identität des Vereins. Es gibt zahlreiche Wettbewerbsklassen, in denen gerade von FAG-Piloten immer wieder Spitzenleistungen erbracht wurden und werden. Derzeit werden von unseren Piloten insbesondere zwei

Segelflug-Wettbewerbsklassen, F3K und die relativ neue Klasse F3L, erfolgreich geflogen. Wir haben aber nicht nur erfolgreiche Sportler bis hin zum Weltmeister in unseren Reihen, sondern wir richten als Verein auch selbst nationale und internationale Meisterschaften aus. Besonders erfreulich ist, dass bei uns die Jugendlichen viel Spaß am Wettbewerb haben und auch bei auswärtigen Wettbewerben immer wieder ganz vorne mit dabei sind.

Apropos Jugendarbeit: Die Förderung der Jugendarbeit hat bei uns Priorität, und das zahlt sich aus: Unsere Jugendgruppe verzeichnet weiterhin Zuwachs und ist mit gegenwärtig 18 Jugendlichen so groß geworden, dass unser engagiertes Betreuerteam fast an seine Grenzen stößt; in Zeiten großer Freizeit- und Sportkonkurrenz allerdings ein Luxusproblem. Das gemeinsame Fliegen unter Anleitung jeden Freitagnachmittag, das wöchentliche gemeinsame Bauen in den Wintermonaten und das jährliche dreitägige Jugendlager bei uns auf dem Flugplatz zeichnen unsere Jugendarbeit aus. Und wir kümmern uns auch schon um die ganz Kleinen, zum Beispiel bei unserem Familienfliegen unter Teilnahme auch der Geschwister, Eltern und Großeltern. In leuchtende Kinderaugen zu sehen, wenn die Kids ihre Urkunden und Gewinne in Form von süßen Leckereien entgegennehmen, ist für uns Motivation genug, die Tradition dieser schönen Veranstaltung fortzuführen.

Der Modellflug ist eine naturgebundene Sportart. Er regt zur Beobachtung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen an, fördert ein tieferes Verständnis für die Natur und eine Wertschätzung für die Umwelt. Die Rücksichtnahme auf die uns umgebende Flora und Fauna sowie die konsequente Einhaltung der Umweltschutzbestimmungen sind für uns nicht nur eine in unserer Vereinssatzung festgeschriebene Verpflichtung, sondern eine Selbstverständlichkeit. Unsere Maßnahmen wie zum Beispiel die Errichtung von Ansitzstangen für Greifvögel, die Schaffung von Brutmöglichkeiten für unterschiedliche Vogelarten, die Installation von Fledermauskästen oder die Anlage von Blühstreifen zur Förderung einer vielfältigen Insektenwelt, dankenswerterweise finanziert durch den Deutschen Verband für Landschaftspflege, werten unser Fluggelände ökologisch weiter auf und machen es vielfach zu einer Oase für bedrohte Tier- und Pflanzenarten. Denn auch die zum Teil immer noch angenommene Stör- und Scheuchwirkung des Modellflugs insbesondere auf die Vogelwelt konnte im Rahmen einer Forschungsstudie über den Einfluss von Modellflugplätzen auf Brutvögel nicht festgestellt werden.

Und anders als bei der Mobilität im Verkehrssektor ist der umweltfreundliche elektrische Antrieb im Modellflug schon lange Standard, selbst beim anspruchsvollen Motorkunstflug.

75 Jahre Vereinsgeschichte sind nicht nur ein Anlass zum Feiern, sondern auch ein besonderer Grund zur Dankbarkeit. Wir danken der Stadt Kaltenkirchen, dem Landessportverband Schleswig-Holstein und dem Kreissportverband Segeberg für die immer großzügige, gerade auch finanzielle Unterstützung, und wir danken dem DMFV für seine vorbildliche Interessenvertretung. Wir danken der Fischzucht Knutzen für die nun schon seit 1978 bestehende Erlaubnis, ihren malerischen Haidhofsee als Wasserfluggelände nutzen dürfen, und wir danken der Eigentümerin der von uns für das Kopter-Training genutzten Fläche. Einen besonderen Dank möchte ich an den Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV.SH) übermitteln: Nicht nur gleich zwei Aufstiegserlaubnisse sind uns mittlerweile von der dort zugehörigen Landesluftfahrtbehörde unbefristet erteilt worden, sondern wir können unser wunderschönes Fluggelände nach ursprünglicher Pacht von einem Landwirt Anfang 1971 und dann nach dessen Verkauf des Geländes im Jahr 1997 an den Bund, vertreten durch den heutigen LBV.SH, seither von dort pachten. Das ist unser Fundament. Der Pachtvertrag wurde 2016 bis zum Jahr 2031 verlängert, und wir hoffen im Anschluss natürlich auf eine weitere langfristige Pachtmöglichkeit, denn ohne unser Fluggelände können wir nicht existieren.

Die FAG ist seit ihrer Gründung im Jahr 1949 eine feste Größe im Modellflugsport in Deutschland und einer der bedeutendsten Modellflugsportvereine in Schleswig-Holstein. Nur wenige Vereine können auf eine so lange Tradition zurückblicken.

Wir sind für die Zukunft gut aufgestellt. Wir bieten jedem Modellflugsportler eine fliegerische Heimat. Der Verein hat beständig um die 150 Mitglieder jeden Alters, die den Modellflug von der reinen Freizeitbeschäftigung zur Erholung bis hin zum internationalen Leistungssport betreiben. Auch weiterhin wird es die vielen engagierten Vereinsmitglieder geben, die ehrenamtlich im Vorstand oder an anderer Stelle, häufig unter Mithilfe ihrer Angehörigen, unser Vereinsleben erst möglich machen. Uns alle eint die Begeisterung für ein technisch anspruchsvolles, vielseitiges und herausforderndes Hobby, welches wir im Einklang mit der Natur betreiben und das dabei eine ganz besondere Perspektive auf unsere Umgebung ermöglicht. Dieser Faszination kann man sich kaum entziehen.

Wer schon einmal mit einem Segelflugmodell zusammen mit Bussarden stundenlang in der Thermik gekreist ist, weiß, was ich meine.

Die FAG steht für Freude, Gemeinschaft, Leidenschaft und sportlichen Ehrgeiz. Sorgen wir gemeinsam dafür, dass das so bleibt.

Denn wie steht es so treffend auf unseren Beachflags:



Martin Wehrmann

Martin Wehrmann

* Die Darstellung der frühen Geschichte der FAG Kaltenkirchen in diesem Bericht basiert auf den Chroniken des Mitbegründers der FAG als reiner Modellflugverein, Hans-Joachim von Russdorf, zum 25- und 40-jährigen Jubiläum der FAG.

Die Jugendgruppe der FAG Kaltenkirchen e. V. Einstieg in die Fliegerei leicht gemacht!

Von
Marc Peters
Jugendwart
FAG Kaltenkirchen e. V.

Die Jugendarbeit wird bei der FAG Kaltenkirchen seit jeher groß geschrieben. So ist es in unserem Verein möglich, ab einem Alter von acht Jahren in die Jugendgruppe einzusteigen und seine ersten Erfahrungen in dem Thema „Fliegerei“ zu sammeln.



Dabei gibt es das ganze Jahr über Programm, bei dem keine Langeweile aufkommt. Gedanklich wird das Hobby Modellflug zunächst mit den Sommermonaten in Verbindung gebracht, in denen man sich bei gutem Wetter gemeinsam auf dem Flugplatz trifft, um Modelle zu fliegen. Bei der Jugendbetreuung der FAG gehört jedoch noch mehr dazu, denn auch in den Wintermonaten gibt es reichlich zu tun... Früher war es in diesem Hobby noch üblich, dass jedes neue Modell vollständig und in mühevoller Kleinarbeit selbst gebaut wurde. Diese Zeiten sind mittlerweile vorbei. Der Markt ist überflutet mit Fertigmodellen und robusten Modellen aus Styropor-Fertigteilen - „Schaumwaffeln“, wie wir sie scherzhaft nennen, die einigen Frust ersparen und einen schnellen Einstieg ohne große handwerkliche Vorkenntnisse erlauben.

Wie der ausgeschriebene Vereinsname der FAG, sprich: „Flugtechnische Arbeitsgemeinschaft“, schon vermuten lässt, geht es bei uns auch um den technischen Hintergrund und das Handwerk, welches die Grundlage dieses abwechslungsreichen Hobbys darstellt. Mit der Vermittlung der handwerklichen und technischen Grundkenntnisse beginnen wir somit bereits bei der Betreuung und Ausbildung unseres jungen Nachwuchses in der Jugendgruppe. Bei dem Bau des ersten eigenen Modells in Holzbauweise werden dabei Erfahrungen mit dem Umgang und der Be- und Verarbeitung von Holzwerkstoffen gesammelt. Ebenso wird der richtige Einsatz von Werkzeugen und Klebstoffen vermittelt. Die ersten Schritte werden dabei in der Regel mit dem

Selbstbau eines Freiflugmodells mit Flügeln in Holzrippen-Bauweise und einem Rumpf aus Holz gemacht. Fortgeschrittene machen bei dem Bau von ferngesteuerten Segel- oder Elektroflugmodellen Erfahrungen mit der Auswahl, dem Umgang und Einbau von Elektronikkomponenten. Für die Wintermonate steht unserer Jugendgruppe dazu ein Werkraum in einem Schulzentrum in Kaltenkirchen zur Verfügung.



Gemeinsames Bauen im Werkraum der Lakwegschule

In der Sommerzeit trifft sich die Jugendgruppe der FAG jeden Freitagnachmittag auf unserem Modellfluggelände am Wodansberg. Für die Flugausbildung des Nachwuchses wird dabei mit vereinseigenen Elektromodellen ein Lehrer/Schüler-Betrieb angeboten. Dabei kann die Steuerung per Schalter zwischen den Fernsteuerungen des Lehrers und des Schülers umgeschaltet werden. Dies ermöglicht in heiklen Situationen das schnelle Eingreifen und eine Korrektur der Fluglage durch den Lehrer, wodurch ein Absturz und die damit verbundene Beschädigung des Modells (und Frust beim Fluganfänger) abgewendet werden kann. An diesen Nachmittagen steht der Flugplatz der Jugendgruppe für die exklusive Nutzung zur Verfügung, was neben dem Lehrer/Schüler-Betrieb auch das freie Fliegen oder das Training zur Vorbereitung auf Wettbewerbe ermöglicht. Neben diversen Jugendwettbewerben können Kinder und Jugendliche mit ausreichender Flugerfahrung schon nach wenigen Jahren auch an „erwachsenen“ Wettbewerbsklassen teilnehmen.

Eine der wichtigsten Säulen für eine erfolgreiche Betreuung und Entwicklung der Jugendgruppe eines Vereins ist das Amt des Jugendwartes, welches viel Engagement und Zeiteinsatz voraussetzt. So war es mein Vater Karl-Heinz Peters, der lange Jahre als Jugendwart der FAG Kaltenkirchen tätig war und durch den ich vor knapp 30 Jahren zum Modellflug gekommen bin. Unter seiner Leitung begann ich im Alter von acht Jahren und war zunächst selbst Mitglied der Jugendgruppe. 1996 flog ich mit dem Segelflugmodell „RC-Uhu“ von Graupner meinen ersten „ferngesteuerten“ Wettbewerb und belegte dabei den 3. Platz. Zwei Jahre später konnte ich mich erstmalig für die Bundesjugendausscheidung in Laucha qualifizieren, aber dazu später mehr.



Karl-Heinz und Marc Peters mit RC-Uhu

„Kalle“ Peters war lange als Jugendwart der FAG Kaltenkirchen tätig. Mit seinem unermüdlichen Einsatz prägte er die Jugendgruppe über viele Jahre. Im Jahr 2009 richtete er sein 25. und letztes Jugendlager aus.

Neben den regelmäßigen Fahrten nach Laucha wurde diese Veranstaltung ein fester und konstanter Bestandteil der Jugendgruppentradition.

Nach einer Krebserkrankung verstarb Karl-Heinz Peters im September 2010 im Alter von nur 50 Jahren. Zurück bleiben viele Erinnerungen an Kalle und sein Engagement als Jugendwart, wofür wir ihm im Namen der Jugendgruppe und der FAG Kaltenkirchen aufrichtig dankbar sind.

Nachfolger im Amt des Jugendwartes wurde Nils Bendixen, der Kalle bereits 2009 bei der Ausrichtung des Jugendlagers unterstützte. Nils übernahm das Amt für die Jahre 2010 bis 2011 und engagiert sich bis heute intensiv, einige Jahre als offizieller Stellvertreter und bis heute als Helfer. Insbesondere bei der Ausrichtung



25. Jugendlager mit Karl-Heinz Peters

Fußstapfen meines Vaters zu treten. Diese Tätigkeit weiterführen zu können, bedeutet mir viel und ist eine große

Motivation für meine Jugendarbeit. Die Nachwuchsgewinnung ist nicht immer leicht. So ist eine mehr oder weniger starke Schwankung der Mitgliederzahlen in der Jugendgruppe normal. In den letzten zwölf Jahren gab es Phasen, in denen die Jugendgruppe aus weniger als einer Hand voll aktiver Jugendlichen bestand, was jedoch umso mehr motiviert hat, eine intensive Jugendarbeit zu betreiben.

Seit einigen Jahren können wir jedoch einen konstanten Zuwachs an jugendlichen Mitgliedern verzeichnen. Glücklicherweise wurde diese Entwicklung auch durch die Corona-Pandemie nicht negativ beeinflusst. Die positive Entwicklung hat dazu geführt, dass wir im Jubiläumsjahr in der Jugendgruppe eine Mitgliedsstärke von 18 Jugendlichen

erreicht haben. Das gab es schon lange nicht mehr.

Dabei ist zu beobachten, dass sich ab einer bestimmten Gruppenstärke eine gewisse Eigendynamik ausgebildet, die zur gegenseitigen Motivation beiträgt und neuen Nachwuchs anlockt. Es werden gemeinsame Projekte im Bereich Experimentalmodellbau gestartet, die durch eigene Ideen aus der Gruppe entstehen.

Damit verbunden steigt natürlich auch der Betreuungsaufwand sowohl im Sommer auf dem Flugplatz, als auch im Winter beim Reparieren, Bauen und Tüfteln an bestehenden und neuen Flugmodellen. Darüber hinaus nehmen Tätigkeiten wie Kaufberatung, Sammelbestellungen von Zubehör und Equipment, die Unterstützung bei Programmierung und Optimierung von Modellen und das Beantworten von Fragen zu.



Jugendgruppe im Jahr 2024

Umso mehr freuen wir uns, dass Tom Schelkens als stellvertretender Jugendwart seit 2018 in der Jugendbetreuung unterstützt. Tom ist im Jahre 2017 in die FAG eingetreten. Da wir uns von Anfang an gut verstanden haben, ist er schnell auch mit der Jugendgruppe in Berührung gekommen und hat schon bald seine Unterstützung angeboten. Durch seine geduldige und motivierende Art, mit der er auf die Jugendlichen zugeht, passt er gut ins Betreuerteam. Heute teilen wir uns die anfallenden Aufgaben effektiv auf und können für die Jugendgruppe somit die bestmögliche Betreuung leisten.



Tom Schelkens, stellv. Jugendwart

Die Jugendarbeit der FAG Kaltenkirchen besteht neben den regelmäßigen Treffen auch aus der Teilnahme und Ausrichtung von verschiedenen Veranstaltungen. Wer sich dazu etwas näher mit der FAG Kaltenkirchen beschäftigt, stellt schnell fest, dass dieser Verein eine traditionsreiche Geschichte aufweist, die sich auch in der Jugendgruppe wiederfindet.

Eine der längsten Traditionen pflegt dabei das Familienfliegen, welches erstmalig im Jahre 1969 ausgerichtet wurde. Diese Veranstaltung gibt es bis heute. Der Urgedanke, mit selbstgebauten Saalfliegern von einer Turnhallentribüne um die Wette zu fliegen, lässt noch heute die ganze Familie einmal im Jahr zusammenkommen. Auch wenn sich die Modelle und die Baumaterialien mit den Jahrzehnten etwas verändert haben, folgt die FAG mit dieser tollen Veranstaltung immer noch der Tradition, die vor 55 Jahren ins Leben gerufen wurde. Heute kommen wir zwar nicht mehr auf die Teilnehmerzahlen von damals, die zeitweise an der Marke von knappen 100 Teilnehmenden kratzten. Dennoch erreichten wir im Jubiläumsjahr 2024 eine Beteiligung von fast 50 Pilotinnen und Piloten von klein bis groß und von jung bis alt, die sich mittlerweile hauptsächlich aus der Jugendgruppe und angehörigen Familienmitgliedern zusammensetzt.

1999 in der Festschrift zum 50-jährigen Jubiläum der FAG wird erstmals von der Teilnahme unserer Jugendgruppe am Bundesjugendvergleichsfliegen in Laucha / Sachsen-Anhalt berichtet. Im Jahr 1998 nahmen Nils Jacobs und Marc Peters dort erstmalig an der Ausscheidung in den heutigen



Marc Peters und Nils Jacobs in Laucha 1998

RC-Klassen „Electric-“ und „Gliding-Class“ teil, um sich mit anderen Landessiegern aus der ganzen Bundesrepublik zu messen. Seit dieser ersten Teilnahme fährt die Jugendgruppe der FAG regelmäßig zum Haus der Luftsportjugend nach Laucha.

Dieser Wettbewerb ist seit 26 Jahren ein fester Bestandteil der Jugendarbeit und somit ebenfalls zur Tradition geworden. Es ist schwer zu beschreiben, wie viele tolle Fliegermomente und Erinnerungen mittlerweile damit verbunden sind. Und es kommen jedes Jahr neue dazu. In diesem Jahr haben wir uns aus Ermangelung an Südwestwind, welcher die Voraussetzung für das Hangsegeln am Haushang ist, nach einer Alternative umgeschaut. Dank Google Maps konnten wir am Freitagabend an einem nahegelegenen Hang in der Umgebung fliegen, den wir zuvor jahrelang nur aus der Ferne betrachtet haben.

Voraussetzung und Eintrittskarte zur Teilnahme an den Wettbewerben der Bundesjugendausscheidung in Laucha ist die Qualifikation auf Landesebene. Diese kann durch eine erfolgreiche Platzierung im Rahmen unseres Jugendzeltlagers erreicht werden, welches traditionell von Freitag bis Sonntag am letzten Wochenende der Sommerferien auf unserem Modellflugplatz am Wodansberg stattfindet.



Jugendgruppe am Hang in Laucha 2024

Neben freiem Fliegen werden Wettbewerbe in verschiedenen ferngesteuerten Klassen und Freiflug durchgeführt. Am Sonntag findet eine große Siegerehrung statt, bei der tolle Sachpreise vergeben werden. Die Geschichte der Austragung von Jugendlagern bei der FAG reicht bis zur Mitte der 70er Jahre zurück.

Einen großen Anteil an der Durchführung von Veranstaltungen, Reisen und den Treffen zum Jugendtraining haben viele weitere Helferinnen, Helfer und die Eltern! Ich freue mich, diese Traditionen gemeinsam mit einer begeisterten Jugendgruppe fortzusetzen und hoffe auf viele schöne weitere Jahre mit dem Modellflugsport.

Marc Peters

Segelflug auf höchstem Niveau

Von André Stier
Referent Segelflug
FAG Kaltenkirchen e. V.

Der Modellsegelflug in der FAG Kaltenkirchen hat eine lange Geschichte, und insbesondere sei hier der F-Schlepp zu nennen. Doch auch andere Klassen wurden in der letzten Dekade intensiv und auch erfolgreich betrieben. Hervorzuheben sind hierbei die Klassen F3K und F3L.



In der Klasse F3K werden Modelle mit einer Spannweite von maximal 1,5 m und einem Maximalgewicht von 600 g per Handstart in die Luft befördert. Aktuelle Wettbewerbsmodelle wiegen unballastiert ab 220 g.

Die Jugendlichen setzen meist kleinere Zweiachs-Modelle mit 1 m Spannweite ein. In unserer Jugendgruppe hat sich der „Falke“ der Fa. Thiele durchgesetzt, der günstig ist, einfach gebaut werden kann und eine sehr ansprechende Flugleistung hat. Mit einer Laufzeit des Empfängerakkus von bis zu zwei Stunden können die Jugendlichen quasi „endlos“ selbstständig starten und fliegen. Eine unkomplizierte Klasse für die Puristen des Segelflugs.

Die FAG Kaltenkirchen veranstaltete im Jahr 2013 ihren ersten F3K-Wettbewerb, den 1. Spinning Contest der FAG. Der Wettbewerb etablierte sich zu einem festen Termin im Rahmen der F3K Deutschland-Tour und fand im Jahr 2023 bereits zum 10. Mal statt. Die D-Tour ist eine Jedermann-Wettbewerbsserie, die insbesondere Anfänger in der Klasse und Neueinsteiger ansprechen soll und seit ihrem Bestehen bereits viele große Talente hervorgebracht hat.

Das deutsche National-Team mit Henri Sander, dem Weltmeister von 2019 in der Einzel- und Teamwertung, fliegt bis heute aktiv in der D-Tour. Aber auch viele Piloten aus der FAG belegten in der Vergangenheit Top-Platzierungen bei



F3K World Cup/CONTEST Eurotour Brande (DK)

Während die Modelle früher aus Holz gebaut wurden und mit einem Speerwurf in die Höhe gebracht wurden, wurde durch die Weiterentwicklung von Materialien und Bauweisen eine Art Diskuswurf möglich. Die Startart wird auch als SAL (Side Arm Launch) bezeichnet und die Modelle bzw. die Klasse ist auch als DLG (Discus Launch Glider) bekannt. Hierbei wird das Modell an einem Wurfstift am Außenflügel mit zwei Fingern gegriffen und nach einer Drehung des Piloten um die eigene Achse in die Höhe geschleudert. Die Ähnlichkeit zum Diskuswurf gab der Klasse ihren Namen.

In der FAG wird die Klasse sowohl von erwachsenen Piloten, also auch von der Jugendgruppe geflogen.

D-Tour-Wettbewerben. Ganz besonders möchte ich hierbei unseren Jugendlichen Colin Angermann hervorheben. Bereits im Alter von 12 Jahren entbrannte bei ihm die Leidenschaft für die Klasse F3K. Tatkräftig wurde Colin immer von seinem Vater Robert Angermann unterstützt, der auch Teammanager des Jugend-Nationalteams ist. Über die Jahre wurde Colin immer sicherer und reicherte sein Talent mit viel Erfahrung an, die er durch das regelmäßige Fliegen mit den besten deutschen Piloten in der D-Tour erlangte.

Seit 2021 ist Colin im Jugend-Nationalteam und kann auf sehr beachtliche Erfolge zurückblicken:

- 2022 **Weltmeister Junioren-Mannschaftswertung**
- 2022 **Contest Eurotour Sieger Junioren**
- 2023 **Deutscher Meister Junioren**
- 2023 **Vize-Weltmeister Junioren-Mannschaftswertung**
- 2023 **3. Platz bei der WM in der Juniorenwertung**



*F3K WM in Sanpetru (ROU);
Colin Angermann erfolgreich*

Dies zeigt auch, wie wichtig die Jugendarbeit ist, die in der FAG einen sehr hohen Stellenwert hat!

Auch die Klasse F3L erfreut sich in der FAG einer hohen Beliebtheit. Eigentlich handelt es sich bei dieser Klasse um einen alten „Schuh“. In dieser Klasse werden Modelle mit zwei Metern Spannweite in Holzbauweise durch Hochstart mit dem Gummiseil gestartet und geflogen, die ausschließlich über Höhe, Seite und Bremsklappen gesteuert werden. Während die Klasse lange als RES (Rudder-Elevator-Spoiler = Seitenruder-Höhenruder-Bremsklappe) bzw. F3RES

bezeichnet wurde, so ist sie heute unter dem Namen F3L als offizielle FAI-Klasse anerkannt.

Im Jahr 2021 steigerte sich das Interesse der Piloten in der FAG an dieser Klasse und schnell waren mehrere aktuelle Wettbewerbsmodelle gebaut. Im Frühjahr 2022 nahmen die ersten FAG-Piloten an Wettbewerben teil und waren so begeistert, dass man sich kurzfristig entschied, im September 2022 einen Wettbewerb bei der FAG zu veranstalten. Die angereisten Piloten waren so von dem Platz und der Professionalität der FAG angetan, dass kurze Zeit nach dem Wettbewerb eine Anfrage zur Durchführung der deutschen Meisterschaft 2023 in der Klasse F3L gab.

Unter meiner Federführung wurden alle notwendigen Abklärungen erledigt, und wir konnten dem Sportreferenten der Klasse F3L eine Zusage übersenden. Mit tatkräftiger Unterstützung von Nils Bendixen wurde fast ein Jahr intensiv geplant, denn uns war klar, dass wir keine „halben“ Sachen machen wollten.

Im September war es dann so weit, und die Wettervorhersage ließ schon großes erwarten. Bereits am Mittwoch reisten die ersten der gut 60 gemeldeten Teilnehmer an und trainierten bei bestem Wetter auf unserem Platz. Da es sich um eine internationale Deutsche Meisterschaft handelte, nahmen auch Piloten aus den Niederlanden und der Türkei teil. Der offizielle Start der Veranstaltung war am Freitag um 15:00 Uhr mit Beginn des Wettbewerbstrainings. Am Abend stellten wir einen heißen Grill zur Verfügung, der rege genutzt wurde, um gemeinsam zu essen und sich auszutauschen.



F3L DM bei der FAG Kaltenkirchen; Gruppenfoto

Am Samstagmorgen eröffnete unser Wettbewerbsleiter Robert Angermann den Wettbewerb. Bei perfektem schwach-



Sieger der F3L-DM

windigem F3L-Wetter mit Temperaturen bis zu 28 °C absolvierten wir am Samstag bereits sieben Runden. Nach dem anstrengenden warmen Tag luden wir die Teilnehmer zu einem frisch gezapften Bier, einem Sundowner-Cocktail und anderen kalten Getränken ein und ließen den ersten Wettbewerbstag beim dreigängigen Airfield-Dinner ausklingen.

Die Wettervorhersage für den Sonntag sah ideal aus, doch dichter Hochnebel, in dem die Modelle nach dem Hochstart verschwanden, verzögerten den Start. Nach einer kurzen Pause konnten wir planmäßig die letzten Runden fliegen. Die kurze Pause zur Auswertung und Festlegung der Piloten für das FlyOff wurde für ein Gruppenfoto genutzt. Das FlyOff war bei guten, aber anspruchsvollen thermischen Bedingungen sehr spannend. Am Ende konnte sich Henri Sander vor Vincent Merlijn und Michael Schmidkunz als neuer deutscher Meister in der Klasse F3L durchsetzen. Wie auch am Samstag boten die FAG-Mitglieder Speisen vom Grill an und die Jugend verkaufte Waffeln und Kuchen, um die Jugendkasse aufzubessern. Dies wurde vor der anstehenden Siegerehrung auch sehr dankbar angenommen.

Bei der Siegerehrung wurden die Sieger in der Frauen-, Jugend- und Gesamtwertung gekürt. Ebenso wurden zahlreiche Sachpreise der großzügigen und zahlreichen Sponsoren an die Teilnehmer verlost.

Und auch 2024 waren die aktiven F3L Piloten bereits unterwegs, unter anderem zu unseren F3L-Freunden in der Türkei. Fünf Mitglieder der FAG und zwei weitere Piloten aus Deutschland reisten via Istanbul in das türkische Inönü in der Nähe der Stadt Eskişehir. In allen Bereichen der Vorbereitung und der Reise wurden wir sehr intensiv von unserem türkischen Freund Soner Senol unterstützt.

In der Türkei wurden wir sehr herzlich empfangen und fühlten uns sehr wohl. Der Wettbewerb fand auf einem großen

Flugschulgelände statt, was eine Leinenlänge von 100 m und ganze 13 Startplätze nebeneinander ermöglichte. Trotz der großen Gruppengröße ermöglichte das traumhafte Fluggelände ein entspanntes Fliegen. Die FAG trat mit zwei Teams zu je drei Piloten an.



Team FAG Kaltenkirchen II siegt in der Mannschafts- und Einzelwertung

Nach zwei intensiven, anstrengenden Tagen und nach drei Runden FlyOff standen die Platzierungen fest. Das Team FAG Kaltenkirchen II mit André Stier und den zwei externen Piloten Michael Schmidkunz und Frank Holtz sicherte sich den Sieg in der Mannschaftswertung. Und eben diese Piloten belegten auch in der Einzelwertung die Plätze 1 und doppelt den Platz 2. In der Jugendwertung konnte sich unser siebenjähriges Nachwuchstalent Louis Bendixen den Sieg sichern.



Louis Bendixen erfolgreich in der Jugendwertung

Ich freue mich über die schon seit so vielen Jahren zu verzeichnenden schönen Erfolge der FAG-Piloten und wünsche uns auch für zukünftige Wettbewerbe immer einen Platz auf dem Treppchen!

André Stier



Werner Thies bei der Siegerehrung



Bergung eines Wasserfliegers



F-Schlepp 2020, Wolfgang Fischer am Sender



Unsere Jugendgruppe in Laucha



Indoor-Fliegen im Winter



Heli-Treff 2018



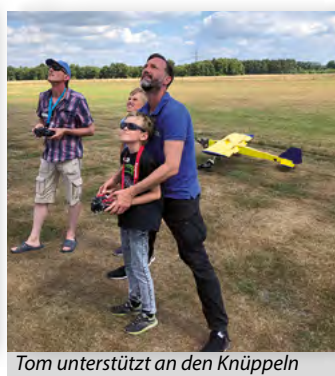
v.l.: Helga, Heidrun, Heide, Karl-Heinz und Heike



Familienfliegen 2017



Der Kleine UHU gehört fest zur FAG



Tom unterstützt an den Knüppeln



Paula hat's!! Sie fliegt alleine, Putzi ist stolz



Segelkunstflug von HaPe (Hans-Peter)



HaPe und Holger am Start zum Kunstflug



Wasserflugtreffen 2022



RETRO NORD 2022



Wenn's gut schmecken soll! Uwe am Grill



Marc, Hagen und Stephan starten den „Thulke“ - Nurflügel



Jürgen mit E-Segler



... beide ziehen den UHU



Kalle Peters hilft beim Windenstart



Martin mit seiner Frau Kristiane beim Wasserflug 2015



F3A World-Cup 2015



Frank und Robby beim Fachsimpeln



Uwe Steenbuck



Karl-Heinz und Klaus mit Nurflügel



Kleiner UHU und die FAG-Jugend, untrennbar!



Vapor, der Indoor-Einsteiger für alle!



Heli-Treff 2023



Nicht ganz schwanzlos, trotzdem Nurflügel



Die Absperung bekommt Sitzauflagen



Der FAG-Tower, unser Wahrzeichen



Die „25“ von Uwe vor dem Aufsetzen



Winterbasteln in der Lakwegschule



Jugendlager 2018 mit Helferteam



F3K - einem Discus-Wurf gleich!



Ralf tankt die „Do“ zum nächsten Schlepp



Matthias und Gerhard verleihen die Preise



Unsere Wilga im Schlepp

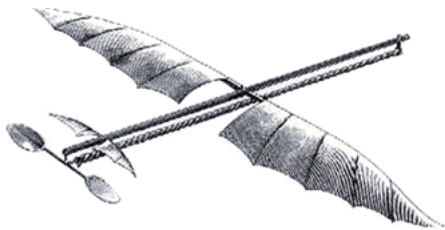


Herbert erklärt Horst seine Schwinge



Auch Jets starten bei der FAG

Die große Geschichte der kleinen Flugzeuge



Pénau'sches Modell mit Gummimotor, 1871

Wie groß der alte Traum vom Fliegen zu allen Zeiten auch immer war - wer wollte schon Kopf und Kragen riskieren und sich einem selbstgebauten Flugapparat anvertrauen? Wenn man ernsthaft erwog, sich mit technischen Hilfsmitteln in die Lüfte zu erheben, probierte man tunlichst seine Konstruktionen erst einmal im verkleinerten Maßstab aus. Die Gebrüder Montgolfier, Alphonse Pénau, Otto Lilienthal, die Wright-Brüder, Louis Blériot und viele andere bekannte Pioniere der Luftfahrtgeschichte machten da keine Ausnahme - sie waren nicht nur Konstrukteure und Piloten, sondern auch Modellbauer. So ist also seit den frühen Anfängen der Fliegerei die Entwicklung von Flugmaschinen immer eng mit dem Bau von Modellen verbunden. Die technische Entwicklung unseres Industriezeitalters lässt sich nicht nur an der Groß-Luftfahrt, sondern parallel dazu auch an der Geschichte der kleinen Flugmodelle sehr gut nachvollziehen.

Kurz nach Beginn des 20sten Jahrhunderts - als Spott und Ruhm für die fliegenden Tüftler noch dicht beieinander lagen - zeigten die ersten Erfolge und Schlagzeilen, dass der alte Menschheitstraum vom Fliegen nun doch endlich Wirklichkeit geworden war.

Gleichzeitig war aber auch nicht zu übersehen, dass die Fliegerei ein sehr riskantes und teures Unterfangen war, das sich bei weitem nicht jeder leisten konnte, den die Sehnsucht gepackt hatte. Ein richtig funktionierendes Flugzeug selber bauen und dann damit auch fliegen - das wäre was!

Aus dieser Sehnsucht heraus ist es zu verstehen, dass im neuen, technikbegeisterten Jahrhundert die „Fliegerei des kleinen Mannes“ bald populär wurde. In ersten Interessengemeinschaften und Vereinen wurden Konstruktionen auf handgezeichneten, durchgepausten Plänen herumgereicht, um freifliegende Segler oder gar propellergetriebene Flugzeuge nachzubauen. Die Baustoffe und der Wissensstand waren aus heutiger Sicht noch eingeschränkt, aber alte Fotos und Berichte belegen eindeutig: Vom Raketengleiter bis zum Wasserflugzeug, vom mehrmotorigen Groß-Modell bis zum Tragschrauber wurde damals schon alles ausprobiert. Ein neues, anspruchsvolles Hobby war entstanden, das sich mit der Technik und dem Wissen seiner Zeit immer weiter entwickelte. Das Ziel war, die Schwerkraft zu überlisten!



Von Jan Lamersdorf, seit 2014

Initiator der RETRO NORD

Nun gibt es – das hatte man bereits erkannt – keinen Auftrieb ohne Widerstand, und genau den galt es zu überwinden. Das Thermik-Segelfliegen war noch nicht erfunden, und um große Höhen

und weite Strecken zu erreichen, musste ein geeigneter Antrieb her. Dampfmaschinen als Flugzeug-Antrieb hatte man nach ersten Versuchen schon früh als zu schwer und zu schwach erkannt, und Elektromotore galten damals als völlig untauglich. Allerdings wurden mit Gummimotor-Antrieben immer bessere Ausgangshöhen für lange Flugzeiten erzielt; auf Druckluft oder CO2 betriebene Kolbenmotörchen sollten bald echte kleine Benzinmotore und kompressionsverdichtende Motore nach dem Diesel-Prinzip folgen.



Pressluftmotor, um 1917

Die Rüstungsindustrie des ersten Weltkrieges sah im Flugzeug ungeahnte Möglichkeiten, es als Waffe einzusetzen, und schnell wurden die Talente der frühen Konstrukteure und Piloten für Kriegszwecke vereinnahmt. Die technische Entwicklung der gesamten Fliegerei im In- und Ausland bekam mächtigen, staatlich verordneten Anschlag. So flog z. B. in den USA bereits 1918 eine erste kompass-gesteuerte Drohne mit Sprengstoff-Nutzlast, die über dem Ziel die Flügel abwarf und als Bombe niederstürzte. Insgesamt aber blieb die Bedeutung der frühen Fliegerei für die Kriegshandlungen bis 1918 noch relativ gering. Aus heutiger Sicht wirken die bemannten Aufklärer, Jäger und Bomber dieser Zeit wie plumpe „Drahtkommoden“ aus Holz und Leinwand, aber sie waren fortschrittliche Produkte ihrer Zeit und wurden industriell und in großen Stückzahlen hergestellt.

Am Ende des ersten Weltkrieges blieb den Menschen nicht viel mehr als Hunger und Elend, jedoch die Faszination für alles Technische war ungebrochen. Die Beschäftigung mit harmlosen, aber faszinierenden Basteleien brachte auch dem immer populärer werdenden Flugmodellbau weitere Fortschritte.

Spätestens seit die Zeitungen 1927 von einem internationalen Wettbewerb für Flugmodelle berichteten, den ein gewisser Lord Wakefield bereits zum 2. Mal ausrichtete, hatte das neue Hobby auch eine sportliche Komponente bekommen. Teams bildeten sich, das bunte Sammelsurium verschiedenster Flugapparate wurde klassifiziert, und man traf sich zu lokalen und internationalen Wettbewerben. Wessen Modell fliegt länger, weiter, höher, ist am saubers-ten gebaut? Wie machen es die Modellbauer aus dem Aus-land? Dieser aufkeimende Sportsgeist wurde vom NS-Staat mit eigenen Wettbewerben in Deutschland stark gefördert, letztlich mit der Absicht, den Aufbau der Luftwaffe bereits vorzubereiten.



Fortan wurde der Flugmodellbau als einheitlich organisiertes Schulfach im Werkunterricht betrieben.

Die einschlä-

gigen Bastelmaterialien waren derzeit Kiefernholz oder Bambus, Papier, Pappe, Draht, Peddigrohr, Gummi, dünnes Sperrholz, Leim und Lack. Balsaholz als ideales Baumaterial war heiß begehrt, schwer zu bekommen und auch ganz schnell wieder verboten, weil fortan Flugmodelle nur noch aus „deutschem Material“ zu bestehen hatten. Schreibwarengeschäfte mit „Künstlerbedarf“ erweiterten ihr Angebot entsprechend und wurden so zu ersten Modellbauläden mit faszinierenden Schaufenstern. Hier konnte sich der engagierte Modellbauer bestens versorgen.



Die Nachfrage nach aktuellen Bauplänen wurde schon bald durch Fach-Verlage bedient, die großformatige Zeichnungen im Maßstab 1:1 nachdrucken und zum Versand anbieten konnten. Auch in den Beilagen großer Tageszeitungen fanden sich Baupläne einfacher Flugmodelle für jedermann. Das zeigt, wie breit gestreut das Interesse für die Fliegerei in

der Bevölkerung damals war. Das wieder erstarkte Deutschland hatte sich in den nächsten Weltkrieg gestürzt, und die Beschäftigung mit der Fliegerei wurde abermals für „kriegswichtig“ erklärt. Im schulischen Werkunterricht wurden Flugmodelle gebaut, in staatlich organisierten Wettbewerben für die Hitlerjugend wurde ihr Sportsgeist missbraucht, um Talentsuche zu betreiben. Die Sehnsucht und Begeisterung junger Männer wurde kanalisiert, um die Konstrukteure und Kriegspiloten der nächsten Jahre in regelrechten „Reichsmodellbauschulen“ heranzuzüchten.

Viele Jungen in Deutschland glaubten zu ihrer Zeit an einen Traumberuf bei der NS-Luftwaffe, überlebten aber nach der



Ausbildung den Krieg als spätere Piloten nicht. Noch während des Krieges hatte sich die Modellfliegerei analog zur rasch voranschreitenden Industrialisie-

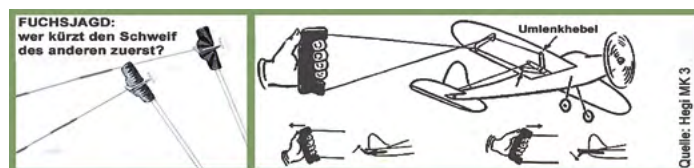


rung ein gutes Stück weiterentwickelt.

Man hatte gelernt, mit den damaligen Mitteln präzise, leicht und dennoch ausreichend stabil zu bauen. Die Tischlereien Graupner und Eggenweiler (später Aeronaut) fertigten und verkauften ab 1930 neben Sperrholz-Figuren zum Ausschägen auch erste Werkstoffsammlungen für Flugmodelle. Am weitesten verbreitet waren Segelflug-Modelle, die am Hang oder mit dem langen Startseil rennend wie ein Drachen auf Höhe gebracht wurden, um dann auszuklinken. Die größte Faszination auf das Publikum übten jedoch die laut knatternden Motorflieger aus.

Jeder Start hatte noch etwas Schicksalhafteres, denn war das Modell einmal in der Luft, gab es ja keinerlei Möglichkeit mehr, den Verlauf des Fluges zu beeinflussen. Genau hier lag eine ungeheuer schwierige Hürde in der Entwicklung der Flugmodelle. Mit der Zeit erfand man zwar ausgeklügelte Systeme zur Flugzeitbegrenzung und zeitversetzter Kurvensteuerung, aber die echte Steuerbarkeit vom Boden aus blieb noch unerreichbar.

Eine Möglichkeit zur Kontrolle des Modells in der Luft bot der Fesselflug. Dabei lässt der Pilot sein Motorflugzeug an langen, dünnen Steuerdrähten um sich kreisen. Nur mit dem Höhenruder werden Flugfiguren wie Loopings, Achten oder gar zu zweit spannende „Fuchsjagden“ vollführt. Diese Art ein Modell zu steuern fand rasch Verbreitung und wird noch heute praktiziert.



Der Durchbruch in Richtung Fernsteuerung gelang im Jahre 1936, als von der Reichsluftsportführung ein Pfingstwettkampf für Segelflugzeuge auf der Wasserkuppe ausgeschrieben wurde. Dieses Jahr war ein stattlicher Preis von 1200 RM ausgesetzt für denjenigen, der das beste, zuverlässig fernsteuerbare Modell präsentierte.



Erster funkferngesteuerter Flug eines Modells 1936 auf der Wasserkuppe

Mithilfe empfindlicher Röhren, schwerer Batterien und anderen elektronischen Komponenten aus der Frühzeit der Funktechnik gelang es Egon Sykora und Alfred Lippitsch aus Dresden einen Segler von ca. 2,80 m Spannweite und 3,5 kg Abfluggewicht an den Start zu bringen, dessen Seitenruder mithilfe von Gummiband und einem sich in der Länge verändernden Heizdraht auf Funkbefehl nach links oder rechts ausschlagen konnte. Auf diese Weise konnte das Modell in leicht zickzack-förmigem, aber kontrolliertem Flug erfolgreich vorgeführt werden. Ein sensationeller Erfolg!

Doch kaum war der Preis gewonnen, wurde die Technik für geheim und kriegswichtig erklärt; anschließend wurde der funkferngesteuerte Modellflug von den Nazis in Deutschland verboten und auch die dazu nötigen privaten Funklizenzen wurden nicht mehr erteilt.

Während die Entwicklung von Funkfernsteuerungen für Hobby-Zwecke nur außerhalb Deutschlands weiterging, tat sich außerhalb militärisch-technischer Geheim-Entwicklungen in Nazi-Deutschland nicht mehr viel, bis dann - am Ende des verheerenden Krieges - die Alliierten nun ihrerseits jede mit der Fliegerei zusammenhängende Tätigkeit im besetzten Deutschland strikt verboten - auch den Segelflug, auch den Modellflug, auch jede Vereinsgründung!

Alles blieb am Boden, nichts wurde konstruiert oder ausprobiert, höchstens ganz im Geheimen oder im Ausland. Fünf lange Jahre nach dem Krieg hatten die Aliierten endlich ein Einsehen mit den Luftsport-Enthusiasten, und nach und nach wurde es offiziell wieder erlaubt, sich zunächst mit dem Segelflug, und schließlich auch mit der Motorfliegerei zu beschäftigen. Auch die Gründung von Vereinen wurde wieder zugelassen, und so gab es bald eine Vielzahl von flugbegeisterten Modellbauern, die sich endlich wieder ihrem gemeinschaftlichen Hobby widmen konnten. Zu dieser Zeit (1949) gründete sich bekanntermaßen auch die FAG Kaltenkirchen als einer der ersten Modellflugvereine Deutschlands.

Nachkriegsdeutschland war bettelarm, das sog. Wirtschaftswunder nahm erst langsam Fahrt auf, und von den ersten

existierenden Funkfernsteuerungen mussten die meisten noch lange träumen. Getüftelt und gebastelt wurde aber weiterhin in der jungen Bundesrepublik. Unter anderem wurde die Idee der Magnetsteuerung verwirklicht, bei der die Nase des Modells kompassgesteuert immer in die gleichbleibende Flugrichtung zeigt. Neben den Firmen Graupner und Eggenweiler versorgte nun auch Robbe - hervorgegangen aus einem Sägewerk Robert Beckers in Hessen - die weiter wachsende Gemeinde von Modellbauern in der jungen Bundesrepublik mit Modellbau-Zubehör - vor allem aber endlich auch mit Balsaholz, importiert aus Südamerika. Ein Eigenheim mit Bastelkeller besaßen die wenigsten, und so war es üblich, sein Modell auf dem (hoffentlich ebenen) Küchentisch aufzubauen. Auf den handgezeichneten Bauplänen war meistens nur eine Tragfläche und eine Höhenruderhälfte abgebildet, also wurde der Bauplanbogen durch Einreiben mit Öl durchscheinend gemacht und umgedreht, um die anderen Flächenhälften seitenrichtig darauf aufzubauen. Anfangs- und Endrippe einer



Tragfläche reichten aus, um im Blockverfahren aus Holzresten und mit viel Schleifstaub den ganzen Rippensatz herzustellen.



Das anschließende Bestimmen der Modelle mit Japanpapier war eine Herausforderung für die ganze Familie, da der nötige Spannlack übelriechende Lösungsmitteldämpfe in der ganzen Wohnung verteilte. Aber die Freude, die ein erfolgreicher Flugtag mit Freunden auf der Wiese machte, war es wert.

Mitte der 50er Jahre war das Flugmodell-Hobby bereits am Markt etabliert und jedermann konnte es ausüben. In nur zwei Generationen war es gelungen, das nötige Wissen über Bauweisen und Flugphysik zu sammeln und zu teilen.

Die weitere Entwicklung des Flugmodellsports hing nun wesentlich von der Verfügbarkeit kleiner, leichter und zuverlässiger Fernsteuerungen ab. Erste Systeme wurden in den 50er Jahren für den betuchten Privatmann angeboten, zunächst



(Foto: www.classicpattern.com)

als Einkanalanlagen und in plumper Röhrentechnik. Heute kaum mehr vorstellbar: Da stand dann der große Sender mit der fast drei Meter langen Stab-Antenne neben der Autobatterie am Boden und der stolze Fernlenkpiлот versuchte, das Modell mit Vollausschlägen des Seitenruders einigermaßen zu steuern.



(Foto: www.classicpattern.com)

Der Empfänger war (ohne Batterien) so groß wie eine Schachtel Zigaretten, und die schwere Rudermaschine noch einmal so groß.

Man musste schon sehr leidensfähig sein - nur allzu oft gab es Bruch und anschließend wieder langwierige Reparaturen am Küchentisch. Schwer zu sagen, ob die Absturzursache der ungeübte Pilot oder wieder mal die störanfälligen Funk-Technik war.

Anfang der 60er Jahre gab es - dank der gerade erst verfügbaren Transistortechnik - relativ klein und leicht aufgebaute Fernsteueranlagen, die nach dem Prinzip der Tonübertragung arbeiteten. Die Bedienelemente des Senders wurden angestrichelt und je nach gesendeter Tonhöhe wurden verschiedene Rudermaschinen vom Empfänger angesteuert. Jawohl verschiedene, denn die Empfangstechnik hatte deutlich abgespeckt. Ein normales Motorflugmodell konnte bereits mit Seitenruder, Höhenruder und Motordrossel geflogen werden. Allerdings konnte man trainieren so viel man wollte - so richtig saubere Flugfiguren ließen sich noch nicht damit fliegen. Die etwas trägen Rudermaschinen im Modell verstanden den Steuerimpuls des Senders immer als Befehl zum Vollausschlag. Feinfühliges Steuern war nur möglich, indem man den Senderknüppel mehrfach kurz antippte und damit die Rudermaschine fast auf der Stelle wackeln ließ. Aufgrund dieser Bedienweise wurden die Fernsteuerungen dieser Zeit „Tipp-Tipp-Anlagen“ genannt. Einen Höhepunkt dieser Entwicklung stellte die Grundig Varioton/Variophon-Anlage von Graupner dar, deren Sender im Gehäuse eines Kofferradios unterkam, und dessen bunte Empfangsanlage ausbaufähig aus diversen Modulen zusammengesteckt wurde. Eine solche auf vier Modell-Funktionen ausgebaute Anlage kostete damals 1.200 DM, mehr als ein durchschnittlicher Monatslohn zu dieser Zeit. In jährlich erscheinenden Katalogen, bunt und aufwendig gestaltet, lagen diese technischen Leckerbissen als unerreichbare Träume unter dem Kopfkissen so manchen Schülers.



(Foto: www.classicpattern.com)



(Foto: RC-N-Wiki, Tug+baer)

1958 erschienen erste Ein- und Mehrkanal-Fernsteueranlagen der neugegründeten Fa. Multiplex von Ing. S. Kußmaul. Zunächst wurden nur Fernsteuerungen entwickelt und verkauft, später entwickelte sich daraus ein Volls Sortiment ähnlich wie schon bei Graupner und Robbe. 1963 gelang Multiplex der langersehnte Durchbruch mit der feinfühlig und proportional steuernden M101- Anlage. Ihre Besonderheit war das „Zeitmulti-

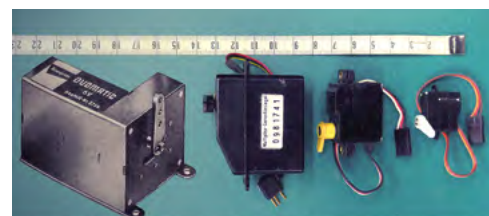
plex-Verfahren“, das im Gegensatz zum damals üblichen Mehrton-Verfahren ohne weiteren Aufwand vier (z. T. trimmbare) Kanäle erlaubte. Diese Idee gab der Firma ihren Namen.

Das wirklich präzise Lenken eines Flugmodells war erst jetzt, also Mitte der 60er möglich, als in der Elektronik integrierte Schaltkreise (ICs) eingesetzt wurden. Die Miniaturisierung der Elektronik schritt zügig voran. Nun endlich folgten die Rudermaschinen proportional und exakt der Bewegung und Stellung eines Knüppels am Sender und Funkstörungen wurden seltener.



Die fortschreitend bessere Elektronik betraf natürlich alle

Fernsteuerkomponenten. Die Empfänger, einst größer als eine Packung Zigaretten, wurden dank moderner Transistor- und IC-Bauweisen innerhalb der nächsten Jahrzehnte erstaunlich klein, leicht und störsicher. Auch die neuerdings „Servos“ genannten Rudermaschinen hatten abgespeckt, dabei aber an



Servos ab 1960: jeweils ca. 20 Jahre Entwicklungsfortschritt

Präzision und Kraft enorm zugelegt. Aus heutiger Sicht begann für viele Piloten mit den Proportional-Fern-

steuerungen „das goldene Zeitalter“ der Modellfliegerei. Dabei hält die Miniaturisierung der Technik bis heute an, so dass sich inzwischen selbst die alten Freiflug-Modelle oder handliche, für Gummimotore gedachte Kleinst-Flugzeuge ohne weiteres fernsteuern lassen.

In der vielfältig gewordenen Vereinslandschaft wurde nationaler und internationaler Wettbewerb wieder großgeschrieben. Die in Dachverbänden organisierten Vereine kümmerten sich

intensiv um ihren jugendlichen Nachwuchs und wurden dabei von den werbenden Herstellern gern unterstützt. Geradezu legendär sind die Graupner-Wettbewerbe in Zusammenarbeit mit den Fischer-Werken und ihren UHU-Klebstoffen. Werner Thies, langjähriger Vorstand der FAG Kaltenkirchen und Autor zahlreicher Fachbücher, hatte sich um die Organisation von



Der erste „kleine UHU“ 1959, Konstrukteur: Werner Thies

Wettbewerben und die Integration und Heranführung junger Modellflugsportler weit über seinen Verein hinaus einen Namen gemacht.

Der wirtschaftliche Aufschwung der Nachkriegszeit führte dazu, dass sich weitere „Vollsortimenter“ am Markt etablieren konnten. Sie versorgten die wachsende Hobbysparte mit umfangreichem Zubehör: von kompletten Baukästen bis zur kleinsten Schraube, von Spezialklebern über Motore, Akkus und Treibstoffmischungen bis hin zur kompletten Fernsteuerung.



Der Traum vom Fliegen auf Papier: Katalog-Vielfalt der bunten 70'er Jahre

Die bunten Kataloge von Graupner, Robbe, Simprop, Hegi, Multiplex, Engel, Klinger und Aeronaut zählten zur Lieblingslektüre der Modell-Piloten und solcher, die es werden wollten. Der Modellrennbahn-Hersteller Carrera spielte seine Erfahrung in der Kunststofftechnik aus und überraschte durch viele Fertigteile und schier unzerstörbare Rümpfe aus dem Material „Ferran“. Preise und Bestellnummern der angebotenen Modelle konnte mancher jugendliche Enthusiast auswendig herbeten, nur reichte das Taschengeld oft noch nicht für das Fernsteuer-Hobby. Regelmäßig zu Weihnachten machten die Hersteller hohe Umsätze, und Väter verschwanden mit ihren Söhnen allabendlich im Bastelkeller.

Wenn man Anfang der 70er Jahre ein einfaches Motorflugzeug wie z. B. das bekannte TAXI von Graupner mit den heute üblichen vier Funktionen steuern wollte (Seitenruder, Höhenruder, Querruder, Motordrossel), dann waren für die entsprechende Anlage ca. 1500 DM fällig (etwa das Achtfache dessen, was man heute dafür ausgeben müsste). Dafür bekam man Sender, Empfänger, Servos, Akkus und Ladegerät. Der Baukasten mit dem noch zu bauenden Flugzeug plus Motor mit Propeller, Startbatterie, Sprit etc. kostete dagegen „nur“ ca. 200 DM. Die bunten Schachteln, wegen derer sich Schüler an den Fenstern der Modellbauläden die Nasen plattdrückten, nannten sich werbend:



Quelle: Graupner-Katalog 1973

„Schnellbaukästen“. Aber schnell geht beim sorgfältigen Bauen selten etwas, denn die Eile ist des Bastlers schlimmster Feind. Ein krumm gebautes Modell fliegt ungewollte Kurven oder stürzt ab - eine Erfahrung, die jeder Modellbauer machen muss. Präzision will eben erst einmal gelernt sein. Die Hersteller bemühten sich natürlich, den Bau für jedermann möglichst einfach zu halten, um die Kundschaft nicht zu frustrieren.

Eine der mühsamsten, mit Gestank und Wartezeiten verbundene Arbeit war das Bespannen der Modelle mit Papier oder Seide. Dazu war neben einer Holzgrundierung das Aufbringen mehrerer Schichten Spannlack nötig, damit das Spannpapier oder das Gewebe spritfest, faltenfrei und farbenfroh die Oberflächen bedeckte. Hierfür gab es bald als Neuerung eine Auswahl bunter Folien, die auf einer Seite mit Heißsiegelkleber beschichtet sind, um auf dem Rohbau-Gerippe zu haften. Weiteres Erhitzen lässt die Folie leicht schrumpfen, sodass eine makellose Oberfläche entsteht. Die Holm-Rippen-Bauweise der hölzernen Tragflächen war jahrzehntelang der einzig denkbare Kompromiss aus Festigkeit und geringem Gewicht. Ab ca. 1980 wurden die Flächen immer häufiger aus Styroporkernen geschnitten, deren Oberfläche werkseitig mit dünnem Holzfurnier beplankt wurde. Als Kleber dazwischen diente Epoxydharz. Bei ungefähr gleichem Gewicht wurden so die Profil-ungenauigkeiten zwischen den Rippen vermieden und die Bauzeit ganz wesentlich verkürzt. Die beiden Baukasten-Beispiele des gleichen Segelflugszeugs rechts zeigen den Unterschied im Bauaufwand. Oben ist der Rumpf noch aus Polyester, unten bereits aus steiferem Epoxydharz, beide mit Glasgewebe als Stützmaterial. Das machte wie bei den großen Vorbildern die Herstellung leichter, formschöner GFK-Rümpfe möglich. Kabinenhauben aus tiefgezogenem Kunststoff waren inzwischen Standard. Weitere Bau-Vereinfachungen brachten neuartige Klebstoffe und eine wachsende Vielfalt an Fertigteilen aus Plastik oder Metall wie z. B. Anlenkungen, Verschlüsse, Scharniere, Bowdenzüge, Servo-Halterungen usw. Das Hobby boomte, und jedes Jahr kamen weitere Neuheiten in die Kataloge.



Auch die Verbrennungsmotore entwickelten sich in etlichen Varianten weiter. Ihr Klang war für die einen Musik in den Ohren, für manch andere aber schlichtweg Lärmbelästigung und das trotz ausgeklügelter Schalldämpfer. Die dichter werdende Bebauung und das Bedürfnis nach Umweltschutz führten inzwischen zu Beschwerden und Flugverboten - das wurde für manchen Verein existenzgefährdend.



Verbrennungsmotor-Entwicklungen seit ca. 1960

Zunächst waren kleine Dieselmotore der Standard-Antrieb, dann wurden sie im Laufe der Zeit immer mehr durch 2-Takt Glühzünder verdrängt. Die Zeit der ruhiger laufenden Viertakter begann Ende der 70er Jahre. Heute gibt es bereits Jet-Turbinen, deren Sound und Schubkraft so faszinierend sind wie bei „den Großen“. Und teuer sind sie natürlich auch.

Lange hatte man sich an Elektro-Antrieben versucht, doch das hohe Gewicht und die geringe Leistung der Batterien und Motore verhinderten den Erfolg. Damit war es 1973 endlich vorbei: Belastbare Nickel-Cadmium-Akkus und hochgezüchtete Bürstenmotörchen ermöglichten die Serienreife der Modelle „Hi-Fly“ (Graupner) und „E1“ (Multiplex). Beide hatten als Antrieb zwei untergesetzte Schubmotore an den Flügel-Hinterkanten und Faltpropeller, die sich bei abgeschalteten Motoren zum Segelflug zusammenklappten. Schon drei Jahre später hatte jeder Hersteller seine Spezialmotore und seine optimierten Flug-Akkus sowie eine rasch wachsende Zahl von Elektromodellen im Katalog. Elektro-Segler brauchten weder Seilhochstart noch Motorschlepper - sie hatten einen an- und ausschaltbaren Antrieb.



Immer höher belastbare Akkus, immer stärkere Magnete in den Motoren, immer kleiner und leichter werdende Fernsteuer-Komponenten – all das führte zur schnell-

len Verbreitung der neuen Sparte Elektroflug. Modelle, die eigentlich für Verbrenner-Antrieb konzipiert waren, ließen sich bald „auf Elektro“ umrüsten. Vereine, denen wegen Verbrennerverbots das Aus drohte, konnten mit den neuen, leisen Antrieben weiterfliegen. Der Siegeszug des Elektroantriebs dauert dank immer neuer Entwicklungen bis heute an.

Das Jahr 1973 überraschte mit noch einer weiteren Sensation: Graupner und Hegi brachten jeweils die ersten vorbildgetreu steuerbaren Hubschrauber-Modelle heraus. Ingenieur Dieter Schlüter hatte erfolgreich eine serienreife Mechanik entwickelt, die Hegi nun in seiner Bell Huey Cobra unterbringen konnte. Graupners Modell war der berühmte „Teppichklopper“ Bell 212 Twin Jet. In späteren Jahren kamen Elektro- und Kunstflug-Hubschrauber dazu.



Bild: P. Stegemann

Die immer weiter voranschreitende Miniaturisierung der Elektronik, deutlich verbesserte Akkumulatoren und die Verbreitung neuer Werkstoffe brachten im Flugmodellbau weitere

Möglichkeiten der Leistungssteigerung. Etwa um die Jahrtausendwende etablierten sich Lithium-Polymer-Akkus sowie bürstenlose Elektromotore als die bisher erfolgreichsten Antriebe für Flugmodelle.



„Leicht fliegt gut“ war immer schon das Motto beim Flugzeugbau, und so gab es bereits in den 60er Jahren erste Modelle mit Styropor-Rümpfen. Sie waren zwar schnell gebaut, aber aufgrund ihrer geringen Haltbarkeit nicht sehr beliebt und blieben seltene Exoten. Seit ca. 1985 gibt es den Partikelschaumstoff EPP, der im Gegensatz zum brüchigen Vorgänger zäh elastisch, feinporig und dennoch härter ist und sich daher sehr viel besser als Material für Flugmodelle eignet.



„ready to run“, Modelle aus Formschaum zum Auspacken und (fast schon) Losfliegen

Ungefähr ab der Jahrtausendwende tauchten immer häufiger Modelle auf, die komplett fertig aus EPP mit Carbon-Versteifungen gefertigt waren. Von den älteren Modellbauern oft etwas abfällig „Foamies“ oder „Schaumwaffeln“ genannt, haben sie dank ihrer Einfachheit und des sehr hohen Vorfertigungsgrades vielen Interessierten zum Einstieg in den Modellflug verholfen. Manche Hersteller hätten wohl kaum überlebt, wenn sie nicht auf diesen neuen Trend aufgesprungen wären.



1982: Schalter & Knöpfe

2020: Mischer-Menü im Display

Die immer intelligentere Elektronik hat aus den Fernsteuer-Sendern im Laufe der letzten 30 Jahre reinste Computer

gemacht, die fast unstörbar und mit großer Reichweite senden. Auch die Empfänger haben neuerdings das Senden gelernt: Sie geben Rückmeldung über den Modellzustand an den Sender, der dann per Sprachausgabe den Piloten informiert.

Ein ganzes Bündel von Telemetriedaten gibt Auskunft über Höhe, Stromreserve, Motortemperatur, GPS-Position, Propellerdrehzahl, Geschwindigkeit und mehr.

Beim Fliegen ist es oft nötig, verschiedene Servo-Bewegungen im Modell miteinander zu kombinieren. Mit nur einer Knüppelbewegung funktioniert dann das Zusammenspiel mehrerer Ruder. Das wurde anfänglich mit mechanischen Hebelmischern oder Servo-Schlitten im Modell erreicht. Später gab es dafür Erweiterungsmodule, die zwei verschiedene Servo-Steuersignale im Sender elektronisch zusammenmischten. Heutzutage sind die Sender bereits ab Werk mit allen möglichen Misch- und Sonderfunktionen versehen. Manche haben dicke Bedienungsanleitungen, andere lassen sich per Touchscreen fast schon wie eine Handy-App bedienen.



Sind Drohnen Modellflugzeuge? Sofern sie eine bestimmte Größe nicht überschreiten und für unkommerzielle, friedliche Zwecke eingesetzt werden, muss man das bejahen. Sie fliegen mithilfe

aufwendiger Steuerelektronik, ermöglichen auf einfache Weise Luftaufnahmen, lassen sich per Videobrille fliegen und unterliegen den gleichen, mit den Jahren immer umfangreicher gewordenen Regeln der Luftfahrt, die heute für alle Flugmodelle gelten.



Es ist ein großer sportlicher Spaß, mit mehreren Drohnen gegen die Zeit einen Hindernis-Parcour zu durchfliegen oder ein anderes Flugmodell in der Luft filmend zu begleiten.

Das Aufkommen der ersten Klein-Drohnen im Modellbaubereich führte leider auch zu allerlei Missbrauch (Verletzung von Privatsphäre, Gefährdung der Großluftfahrt etc.). Mittlerweile wurde für alle Flugmodelle – Drohne oder herkömmlich – von Politik und Luftsportverbänden europaweit nicht nur eine Versicherungspflicht und eine Registrierung, sondern auch die Pflicht zum Einhalten genauer Sicherheitsregeln gesetzlich beschlossen. Verglichen mit den Jahren der „Wildfliegerei“ ist das zwar für manchen etwas lästig, schmälert aber die Freude am eigentlichen Hobby nicht. Wer heute in einem Verein Mitglied ist und auf dessen Fluggelände fliegt, hat es relativ einfach und spürt die bürokratischen Einschränkungen kaum.

Die Modellflug-Szene musste sich mit einigen sehr schwierigen Herausforderungen arrangieren. Nicht wenige Vereine finden kaum noch begeisterungsfähigen Nachwuchs und überaltern. Die Wettbewerbsszene hat sich in etliche Klassen und Sparten verästelt, und der sportliche Ruhm eines Vereins ist heute nicht mehr so wichtig wie früher. Den meisten Modellfliegern genügt die Freude am Bauen und Fliegen als Basis für eine tragfähige Vereinsarbeit. Namhafte Hersteller und Anbieter von einst kämpften seit Jahren ums wirtschaftliche Überleben oder sind bereits aufgrund internationaler Konkurrenz untergegangen. Schon längst ist man bei der Versorgung mit Hobbymaterial auf das Internet und Lieferdienste angewiesen. Es gibt eine fast unüberschaubare Zahl an Klein- und Kleinstherstellern im In- und Ausland. Viele von ihnen können ihre wenigen, hochspeziellen Artikel allerdings nicht über lange Zeiträume oder in großen Serien anbieten. Vorbei ist die Zeit, wo in den lokalen Modellbauläden über den Verkaufstresen hinweg verkauft, bestellt, beraten und gefachsimpelt wurde, während man eigentlich auf besseres Flugwetter wartete. Früher... war eben vieles gut, aber nicht alles besser. War damals denn wirklich die „goldene Zeit“ des Modellbaus? Nein - vermutlich findet dieses Zeitalter gerade jetzt statt.

Wir erleben gerade eine weitere Etappe gravierender technischer Entwicklung. Fast alles ist verfügbar, jeder kann sich heute entscheiden, ob er einen Oldtimer mit klassischen Methoden oder ein fast fertiges Baukastenmodell aufbauen möchte. Große Befriedigung erlebt auch, wer völlig selbstständig etwas Eigenes konstruiert und damit erfolgreich fliegt. Man kann bei einem Hubschrauber-Kunstflugwettbewerb, einer Antik-Modellflugveranstaltung oder einem Wasserflug-Treffen dabei sein - es gibt heute mehr Möglichkeiten als je zuvor. Modellbau war nie unmodern, und wer dieses faszinierende Hobby betreibt, kann heute auf die Pionierarbeit und den Erfahrungsschatz vieler Enthusiasten aus der Vergangenheit aufbauen. Die Tatsache, dass Arbeit und auch manch frustrierender Misserfolg in jedem Modell steckt, schafft eine emotionale Bindung zu dem, was Außenstehende gern als „Luftspielzeug“ abtun. Der spielerische Aspekt ist allerdings ganz klar vorhanden: Man hat erfinderische Mußestunden in der Werkstatt, Entspannung ganz allein mit dem Modell in der Natur, trifft sich am Wochenende mit ein paar Freunden auf der Flugwiese oder hat Spaß in der sportlichen Konkurrenz eines Wettbewerbs. Die Begeisterung, die man auf größeren Veranstaltungen bei den Piloten und beim Publikum erleben kann, ist über die Jahre ungebrochen - sie entstammt wohl immer noch dem großen, alten Traum vom Fliegen.

Jan Lamersdorf

Kopter früher und heute - eine spannende Entwicklung vom Hubschrauber zum Multicopter



Ralf Wülken

Referent Motorflug FAG Kaltenkirchen e. V.



Sven Schaedla

Referent Helikopter

FAG Kaltenkirchen e. V.

Die Geschichte der Hubschrauber beginnt eigentlich schon ca. 400 Jahre nach Christus.

Da gab es im alten China schon ein Spielzeug, das aus einem Stock mit zwei oben angestellten Federn bestand. Durch Reiben in der Hand wurde dieser in Drehung versetzt und begann zu fliegen.

Auch Leonardo da Vinci entwickelte um 1487-1490 schon eine sogenannte Flugschraube, die Helix Pteron, welche aber nie gebaut wurde. Sie wäre auch wegen des hohen Gewichts des Materials und fehlender passender kräftiger Antriebe nicht geflogen.



Früher Entwurf einer Flugschraube von Leonardo da Vinci (Quelle: Wikipedia.org)

So wurden im Laufe der Zeit von einigen interessierten Tüftlern Überlegungen angestellt und Geräte gebaut, um Drehflügler zum Fliegen zu bringen.

Der Durchbruch kam aber erst im 19. Jahrhundert unter anderem von dem Italiener Grocco, der das Prinzip der zyklischen Blattverstellung entwarf und so als Erfinder eines der wichtigsten Steuerelemente gilt, sowie Igor Sikorsky, der ca. 1940 zum ersten Freiflug mit dem Sikorsky VS-300 startete, welcher einen Hauptrotor und einen Heckrotor zum Drehmomentausgleich besaß. Diese Bauweise ist die bis heute häufigste Bauweise der Helikopter.



Igor Sikorsky in einer weiter entwickelten Version des V-300 (Quelle: Luc Viatour / Lucnix.be/CC-BY 3.0)

Es haben sich aber auch noch viele Menschen andere Gedanken über Hubschrauber gemacht, dessen Aufzählung der Namen wahrscheinlich alleine diese Festschrift füllen würde.

Im Groben werden Hubschrauber in Koaxiale, die zwei entgegengesetzt angetriebene Rotoren zwecks Drehmomentausgleich haben, in Tandemhubschrauber, bei denen die Rotoren auch gegenläufig arbeiten, sowie in die Variante von Sikorsky mit einem Rotor und Heckrotor zum Drehmomentausgleich unterteilt.

Die rasante und aufregende Entwicklung der Modellhubschrauber revolutionierte sich 1968, als der Ingenieur Dieter Schlüter mit einem Modellhubschrauber auf einem Wettbewerb in Harsewinkel, wo bisher nur kleine Hüpfen ein Erfolg waren, im Streckenflug den ersten Platz belegte. Dieter Schlüter stellte auch die ersten Weltrekorde im Strecken- und Zeitflug auf.

Die Modelle hatten nur drehzahlregelte Rotoren, die noch nicht kollektiv einstellbar waren, und verfügten noch nicht über die heutigen modernen Kreissysteme, sondern mussten komplett per Hand gesteuert und ausgeglichen werden, was äußerst schwierig war.

Durch die von Dieter Schlüter später verwendete Hillersteuerung, bei der eine Stange mit Hilfsrotoren angesteuert wurde, welche die um 90 Grad versetzten Hauptrotorblätter ansteuerten, und einer zusätzlichen kollektiven Blattansteuerung über eine sogenannte Taumelscheibe, wurde es möglich, einen stabilisierten Flug mit Höhenänderung über das Ändern der Rotorblattanstellung zu realisieren.



Dieter Schlüter, Vater der Modellhubschrauber (Quelle: dieterschlueter.de)

Später kamen dann erste Kreiselssysteme für den Heckrotor dazu, welche den Drehmomentausgleich und somit das Fliegen der Hubschrauber erleichterten.

Dann ging es Schlag auf Schlag. Die anfänglich aus Metall gebauten Mechaniken wurden teilweise durch Kunststoff wie z. B. bei der Mechanik von Ewald Heim ersetzt und immer leichter.

Heute werden die Mechaniken oft aus Kohlefaserplatten gefertigt mit Zahnrädern aus Kunststoff oder Nylon. Der anfängliche Stahldraht, der den Heckrotor angetrieben hat, wurde durch verdrehsteifere Wellen aus Edelstahl bzw. Kohlerohre oder durch Zahnriemen ersetzt, was eine bessere und genauere Steuerfolgsamkeit des Modells zur Folge hatte. Die anfänglich mechanischen Kreiselssysteme entwickelten sich weiter: über leichtere elektronische Heading Lock Kreisel, welche ungesteuerte Gierbewegungen des Helis erfassen und an den Heckrotor zum Ausgleich weitergeben, bis hin zum heutigen Riggit Flybarless System, welches es ermöglicht, einen Hubschrauber ohne stabilisierende Hillersteuerung, also nur über die Rotorblätter, anzusteuern.

Die Entwicklung der heute üblichen sogenannten Computerfernsteueranlagen erlaubt es zunehmend, Einstellungen und Mischungen am Sender vorzunehmen, welche das Fliegen eines Hubschraubers erleichtern.

Auch der Elektromotor brachte nach anfänglich noch schweren Bürstenmotoren bis zum heute gängigen Brushlessmotor mehr Gewichtersparnis, Laufsicherheit sowie hohe Leistung. Daraus resultierend lassen sich mit so einem modernen Helikopter auch Flugfiguren fliegen wie z. B. beim 3D-Fliegen, welche mit einem personentragenden Helikopter nie realisiert werden könnten.

Wer das schon einmal gesehen hat, kommt aus dem Staunen nicht mehr heraus.



Moderne Hubschraubermechanik

Aber auch Scale-Helis mit ihren dem Original entsprechenden Details sind reizvoll anzuschauen, meistens elektrisch, aber teils auch noch mit dem alten Methanolmotor angetrieben. Eine besondere Schau ist es, wenn diese Scale-Helis wie ihre Originale mit einer Turbine angetrieben werden. Da passen dann Optik und Sound perfekt zusammen.



Alte Bell 47 G von Graupner, umgebaut auf Elektroantrieb

Die rasante Entwicklung gerade in der Elektronik für Helikopter ermöglicht heute auch Anfängern, das Hubschrauberfliegen leicht zu erlernen.

Aus dieser Entwicklung der Elektronik heraus entstanden so immense Möglichkeiten, dass sich daraus eine weitere Flugsparte der Drehflügler entwickelte: der Multicopter (meistens in der Quadrocopter-Variante, also mit vier Rotoren ausgestattet), volkstümlich auch Drohne genannt. Dazu entstand das Fliegen mit Videobrille, genannt FPV. Wie setzt sich der Begriff FPV zusammen, und wann ist diese Sparte in Zusammenhang mit dem Modellflug entstanden? Das ist eine lange Geschichte, die sich aus den Ursprüngen der Drehflügler entwickelt hat. Der Begriff FPV (aus dem englischen First Person View) bedeutet frei übersetzt die Sicht aus der Ich-Perspektive. So kann man sich die Fahrt oder den Flug „live“ aus der Ich-Perspektive anschauen.

Die Ich-Perspektive wird im Modellbau durch ein kabelloses Videoübertragungssystem realisiert. Eine Kamera, meist in der Front des Flugmodells oder Copters, erfasst diese Perspektive und ein Sender überträgt sie per Funk an ein passendes Ausgabegerät. Den Zeitpunkt der Entstehung des FPV-Fliegens kann man nicht einem bestimmten Jahr zuordnen; es ist ein laufender Prozess, der sich seit den 90ern entwickelt hat. Zu Beginn gab es Varianten von Drehflüglern und Flächenmodellen, denen man eine Kamera mit Datenspeicher installierte.



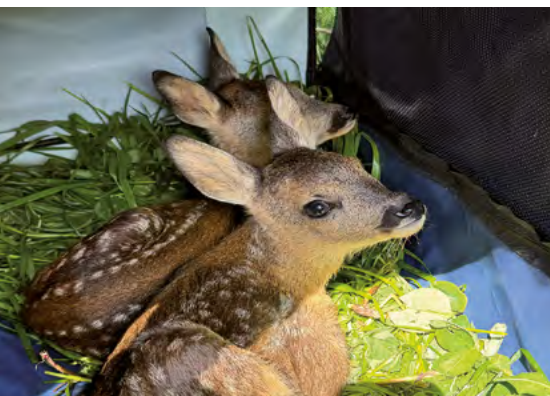
Foto-Copter

So richtig Fahrt hat die Entwicklung ab ca. 2004 aufgenommen, und einen wahren Boom erleben FPV-Systeme seit 2014. Der FPV-Racing-Copter, mit denen in Runden auf Zeit Rennen geflogen werden, und die Foto-Copter für Foto- und Videoaufnahmen haben diese Entwicklung maßgeblich beeinflusst.



FPV Racing-Copter auch als „Zielscheibe“.

Parallel hat sich eine ausgesprochen positive Entwicklung aus der Forschung von Ingenieuren, Technikern und Privatpersonen ergeben. So gibt es neben dem schönen Modellflugsport mittlerweile Copter-Varianten für Bild- und Videoaufnahmen von Bauwerken, Industrieanlagen und Flächen. Im Handwerk werden Copter auch gerne von Bauunternehmern zur Inspektion von Gebäuden und zur Vermessung genutzt. Copter helfen auch bei der Erstellung genauer Wetterprognosen. Hierfür ermitteln Copter die ständig wechselnden Witterungsverhältnisse in Realzeit und senden Ihre Daten zur Auswertung an Meteorologen. Dadurch können im Idealfall Personenschäden verhindert und mögliche Sachschäden prognostiziert werden. Copter werden auch eingesetzt zum Transport von Gütern in schwer zugänglichen Gebieten. Im Rettungsdienst helfen Copter mittels Wärmeortungssystem bei der Suche nach vermissten Personen und in der Landwirtschaft beim Auffinden von Rehkitzen, um diese vor dem Einsatz landwirtschaftlicher Arbeitsgeräte zu schützen.



Rehkitze nach der Rettung
(Foto Maike Schlemmer)

Das Zusammenwirken von Modellbauern und Tüftlern hat uns diesen Fortschritt ermöglicht. Wir schätzen und lieben den Modellbau und Modellflugsport, weil Privatpersonen mit ihren spielerischen Gedanken immer wieder innovative technische Lösungen entwickeln und nach vorne bringen. Um den beiden Modellflugsparten Hubschrauber und Quadrocopter Genüge zu tragen, haben wir bei uns auf dem schönen Fluggelände der FAG eine extra ausgewiesene Übungsfläche eingerichtet, auf der Hubschrauberpiloten in Ruhe trainieren und Quadrocopterpiloten nach Herzenslust mit ihren schnellen Modellen herumwirbeln können, ohne den normalen Flugbetrieb zu beeinträchtigen.

Auch der im Jahr 2016 bei der FAG mit der Wahl eines neuen (und jetzigen) Referenten Hubschrauber ins Leben gerufene jährliche Heli-Treff, der in diesem Jubiläumsjahr zum neunten Mal stattfand, wird zu unserer großen Freude immer beliebter und ist bei uns im Norden einzigartig. Wir sind gespannt, was die Zukunft noch bringen wird.

Sven Schaedla

Ralf Wülfken

Modellflug und Naturschutz - ein Gegensatz?



Von
Hans-Peter Lehmann
Referent für Natur- und
Umweltschutz
FAG Kaltenkirchen e. V.

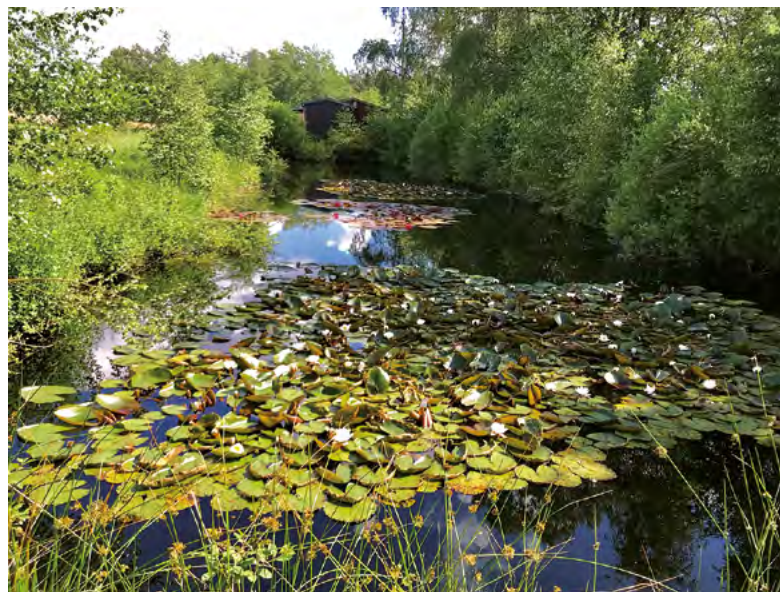
Natürlich ist die Frage in der Überschrift dieses Berichts als kleine Provokation gemeint. Verantwortungsvolle Modellflieger betreiben ihren Sport im Einklang mit der Natur und verstehen sich als Teil davon.

Daher muss es vielmehr lauten:
Modellflug und Naturschutz - zwei gute Partner!
Wir als FAG Kaltenkirchen legen sehr großen Wert auf einen aktiven Natur- und Umweltschutz.

Ein Flugplatz für Vögel, Insekten und mehr

Unser Fluggelände bietet eine große Vielfalt an Lebensräumen für die Tier- und Pflanzenwelt, eingebettet in die hier in Schleswig-Holstein typische Knicklandschaft an der Biotopverbundachse Schmalfelder Au mit Feucht-, Trocken- und Waldlebensräumen.

Wir sind uns unserer Verantwortung für eine intakte Natur und Umwelt bewusst und treffen auf unserem Fluggelände zu deren Schutz vielfältige Maßnahmen:
Eine Vielzahl unterschiedlicher Brutkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter sowie Fledermauskästen sorgen regelmäßig für reichlich Nachwuchs.
Die über 4 ha Flächen rund um die gemähten Start-Landebahnen werden nur ein- bis zweimal im Jahr nach der Brutzeit Anfang Juli gemäht. Sie werden nicht gedüngt oder mit Klärschlamm oder ähnlichen bearbeitet. Das Ergebnis ist ein fantastischer Lebensraum für Bodenbrüter und Insekten. So ist bei uns die gefährdete Feldlerche zu Hause, und wir können uns an ihrem Gesang erfreuen. Dieses Jahr konnte ich wieder guten Bruterfolg feststellen.
Neben einer großen Anzahl Greifvögel, für die wir spezielle Ansitzstangen zur Erleichterung ihrer Beutejagd aufgestellt haben, beobachten wir auch seltene Vögel wie zum Beispiel die Schafstelze oder den Eisvogel.



Unser Teichbiotop

Unser kleines Teichbiotop mit seinem intensiven Bewuchs mit Wasserrosen spielt natürlich auch eine bedeutsame Rolle. Bewusste Verwilderung der Uferbereiche geben viel Lebensraum für Vögel, Fische und Amphibien.



Einer unserer Blühstreifen

Mit dem Projekt „Blütenbunt-Insektenreich“ zur Förderung einer vielfältigen Insektenwelt haben wir unter Federführung des Deutschen Verbands für Landschaftspflege (DVL) 2022 zwei Blühstreifen mit speziell auf die Bodenbeschaffenheit unseres Fluggeländes abgestimmten Saadmischungen angelegt.
Diese Flächen werden nach der Blüte erst spät einmal oder zweimal gemäht, sodass sich die Samen wieder ausbreiten und Licht an das Wurzelwerk kommt.
So haben wir erfolgreich mehrere Pflanzenarten angesiedelt, die in Schleswig-Holstein auf der roten Liste stehen:



Margerite, Klappertopf und Rote Lichtnelke

Heidenelke, das Berg-Sandlößchen Jasione sowie Arnika (sehr selten) und den Teufelsabbiss. Außerdem sind Gras-Sternmiere, weißes Labkraut, Johanniskraut, Flockenblume, Schafgarbe, Malve, Margerite, aufgeblasenes Leimkraut, großer Klappertopf und weitere Lichtnelken auf den Flächen zu finden. Das lockt erfreulicherweise nicht nur viele, sondern auch seltene Insektenarten an. Neben Ampfer-Grünwiderchen und Purpurspanner haben wir zahlreiche kleine Wiesenvögelchen (eine Tagfalterart), Wildbienen und Schwebfliegen sowie mehrere große Wespenspinnen beobachten können. Insgesamt ist das eine ausgesprochen zufriedenstellende Entwicklung.



Ampfer-Grünwiderchen (Schmetterling des Jahres 2023)

Der DVL hat die Anlage der Blühstreifen finanziert und unterstützt uns intensiv mit seiner fachlichen Expertise. Hierfür sind wir dem DVL sehr dankbar!

Energieerzeugung

Emissionsfreie Energieerzeugung und ein ebensolcher Energieverbrauch sind uns ein großes Anliegen. Nachdem wir bereits unsere Strom-Grundversorgung mittels einer Photovoltaikanlage realisiert haben, werden wir im nächsten Jahr die Solarstromerzeugung noch weiter ausbauen.

Forschungsstudie im Auftrag des DMFV e. V.

Modellflug bedeutet immer auch, Natur und Umwelt zu beobachten, sie dadurch zu verstehen und von ihr zu lernen. Das Flugverhalten der Vögel je nach Wetterlage zum Beispiel beeinflusst auch „unser“ Flugverhalten. Wir achten auf die Flora und Fauna auf unserem Flugplatz und nehmen im Wissen um die jahreszeitlich unterschiedlichen natürlichen Abläufe und Prozesse entsprechend Rücksicht.

Eine Forschungsstudie im Auftrag des DMFV bestätigt uns in unserem Umgang mit der Natur und der Umwelt auf unserem Flugplatz in eindeutiger Weise. Der DMFV hatte 2021 eine Forschungsstudie über den Einfluss von Modellflugplätzen auf Biodiversität, Siedlungsdichten und Revierverteilung von Brutvögeln bei einer unabhängigen Gesellschaft in Auftrag gegeben, welche rechtssichere Gutachten zu ökologischen Fragen erstellt. Das Ergebnis ist, wie wir auch das ganze Jahr auf unserem Flugplatz selbst beobachten können, sehr erfreulich: Die zentrale Aussage der Studie lautet, dass signifikante oder gar existenzielle Beeinträchtigungen der Reviere von Brutvogelarten an Modellflugplätzen nicht festgestellt wurden.

Wenn das so ist, machen wir Modellflieger vieles richtig!

Hans-Peter Lehmann



Fotograf unbekannt, Archiv: Uwe Dräger

Erster Großsegler-Wettbewerb der FAG Kaltenkirchen, 1973

Vordere Reihe, hockend:

- 1 Wilfried Fischer
- 3 Wolfgang Fischer
- 5 Herbert Altenkirch
- 7 Ralf Becher
- 11 Gerhard Hartzig
- 12 Uve Wentscher
- 14 Hans-Joachim v. Russdorf

Hintere Reihe, stehend:

- 2 Gerhard Gätke
- 4 Wolfgang Kratzat
- 6 Peter Wiese
- 8 Werner Thies
- 9 Horst Wasinger
- 10 Dietrich Altenkirch
- 13 Helmut Noffz

- 15 Walter Becher
- 16 Günter Ellerbrock
- 17 Uwe Dräger
- 18 Bernd Ellerbrock
- 19 Dr. Halm

An der Namensfindung haben
Uwe Dräger und Wolfgang Kratzat
mitgewirkt.
Weitere Piloten sind uns leider nicht
bekannt.

Der Vorstand der FAG Kaltenkirchen im Jubiläumsjahr 2024



Vorsitzender

Martin Wehrmann
Steenbalken 22 a
22339 Hamburg
Tel.: 0173-2156482
vorsitzender@fag-kaltenkirchen.de



Referent Natur- und Umweltschutz

Hans-Peter Lehmann
Stubbenwiese 61
24568 Kaltenkirchen
Tel. 04191-2724055
umwelt@fag-kaltenkirchen.de



Stellv. Vorsitzender

Matthias Döring
Jägerstr. 45
25436 Heidgraben
Tel: 0152-53759497
stellv.vorsitzender@fag-kaltenkirchen.de



Referent Indoorflug

Werner Hemmann
Klaus-Groth-Str. 43 B
24576 Bad Bramstedt
Tel. 04192-8143028
indoorflug@fag-kaltenkirchen.de



Kassenwart

Arne Knorr
Hellasweg 10 A
22523 Hamburg
Tel. 0157 36 82 39 55
kassenwart@fag-kaltenkirchen.de



Referent Motorflug

Ralf Wülfken
Mühlenstieg 4
24640 Schmalfeld
Tel. 04191 95 93 52
motorflug@fag-kaltenkirchen.de



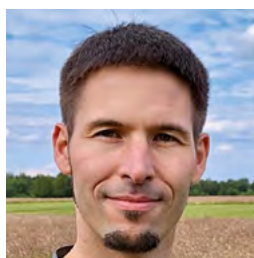
Schriftführer

Christian Groth
Anne-Frank-Weg 11
25436 Uetersen
Tel. 04122-9275337
schriftfuehrer@fag-kaltenkirchen.de



Referent Segelflug

André Stier
Hartigskuhle 10
24217 Schönberg
Tel. 0177-6871389
segelflug@fag-kaltenkirchen.de



Jugendwart

Marc Peters
Usedomer Str. 24
24558 Henstedt-Ulzburg
Tel: 0162-4668750
jugendwart@fag-kaltenkirchen.de



Referent F-Schlepp

Ragnar Sanftenberg
Moorweg 2
23826 Bark-Bockhorn
Tel. 04558-503
ragnar.sanftenberg@gmail.com



Sportleiter

Tore Klamm
Wagrierweg 60
22455 Hamburg
Tel: 01775514099
sportleiter@fag-kaltenkirchen.de



Referent Helikopter

Sven Schaedla
Falkengrund 17
25451 Quickborn
Tel. 04106-74989
heli@fag-kaltenkirchen.de

Impressum:

Flugtechnische Arbeitsgemeinschaft Kaltenkirchen e. V.

Postalische Anschrift:

Steenbalken 22 a
22339 Hamburg

Vorsitzender: Martin Wehrmann

E-Mail: vorsitzender@fag-kaltenkirchen.de

Internet: www.fag-kaltenkirchen.de

Registergericht: Amtsgericht Kiel, VR 228/BB

An dieser Festschrift haben mitgewirkt:

Jan Lamersdorf

Hans-Peter Lehmann

Marc Peters

Sven Schaedla

André Stier

Martin Wehrmann

Ralf Wülfken

Link zur Webseite



Layout: Matthias Döring, Martin Wehrmann

Satz: Matthias Döring

Alle nicht gekennzeichneten Fotos stammen mit freundlicher Genehmigung von unseren Vereinsmitgliedern.

Der Himmlische Höllein

GLENDER WEG 6 - 96486 LAUTERTAL

EMAIL: INFO@HOELLEIN.COM - TEL.: 09561 - 555 999



dream-flight® bei Höllein



ahi



alula



www.hoelleinshop.com



