



# OBSERVER

das Mitteilungsorgan der  
Modellfluggruppe Burgdorf



Observer Nr. 104

Ausgabe 1/12

April 2012

## Vorwort

Liebe Kollegen,

14. April 2012: Meteo Schweiz titelt: „trüber und kühler Apriltag“. Leider werden wir diesen Frühling nicht von solch „trüben und kühlen“ Samstagen und Sonntagen verschont. Der Wurfgleiterwettbewerb musste im Laufe des Nachmittags abgebrochen werden und beim Ostereiertütschen waren vor allem Eier und „Tütscher“ anwesend. Die Flugzeuge mussten bis auf einige Ausnahmen zu Hause bleiben.

Die Flugplatz-Putzete und das Redbull-Airrace konnten aber beide bei gutem Wetter durchgeführt werden. Allerdings wehte eine ungestüme Bise. Sie beschleunigte die Flieger auf westlichem Kurs auf atemberaubende Geschwindigkeiten, um sie auf östlichem Kurs gnadenlos zu bremsen. Auf jeden Fall gab's kurze Landungen!

Wenn man auf der Website von Meteo-Schweiz weitersucht, findet man heraus, dass die Vegetation fortgeschrittener ist, als dies im Jahresdurchschnitt üblich ist. Somit ist der „Schlechtwettereindruck“ wahrscheinlich nur subjektiv, verstärkt durch den hervorragenden Frühling des letzten Jahres.

Wichtig ist für unser Hobby eine präzise Wettervorhersage. Da sich die Muotataler Wetterfrösche bisher noch nicht über das Sommerwetter geäußert haben, müssen wir uns momentan mit den 5-Tages-Prognosen von Meteo-Schweiz begnügen.... Als Grundlage für eine sichere

Langzeit-Wetterprognose wage ich nur so viel zu sagen: „Äs chunnt wie's chunnt ☺“

Euer Obmann

Euer Präsident

## Termine

Die nächsten Termine:

**Samstag, 05.Mai 2012**

**15:00 Uhr**

Flugplatz z'Vieri

**Sonntag, 06.Mai 2012**

**13:00 Uhr**

GW-Segelflug, Flugplatz

**Samstag, 19.Mai 2012 UND**

**Sonntag, 20.Mai 2012**

Heli Treffen Bätterkinden,

Flugplatz Bätterkinden

**Sonntag, 20.Mai 2012**

**13:00 Uhr**

GW-Motorflug, Flugplatz

**Sonntag, 03.Juni 2012**

Berner Elektrocup

Flugplatz MG Münchenbuchsee

Seglerwochenende Tschentenalp

Bitte Informationen auf unserer

Website beachten.

## Aus dem Vorstand

Gerne möchte der Vorstand auf den folgenden Ablauf zur Aufnahme von neuen Mitgliedern bzw. Interessenten hinweisen:

Ablauf zur Aufnahme neuer Mitglieder

In der Regel meldet sich ein neuer „Interessent“ mit einer Mail bei mir (Präsident). In einer ersten

Begrüßungsmail werden dem „Interessenten“ das Aufnahmeverfahren und die Pflichten als Mitglied der MG-Burgdorf (Mithilfe bei Anlässen wie Flugtag, Flugplatzputzete, Ausstellung und Bezahlung des Jahresbeitrages) erläutert, es wird aber auch die Einbettung der Modellfluggruppe in der Region und dem Aeroclub dargestellt. Wenn der „Interessent“ sich weiterhin interessiert zeigt und innerhalb des Aufnahmekreises wohnt, treffe ich mich mit ihm auf dem Flugplatz. Ich zeige ihm die Infrastruktur und erläutere das Verhalten auf der Zufahrtstrasse und auf dem Flugplatz. Erfüllt der „Interessent“ die Bedingungen, wird er als Bewerber aufgenommen. Oft kennen die Bewerber bereits einzelne Mitglieder und können mit Hilfe der Mitgliederliste einen „Götti“ vorschlagen. Die Aufnahme zum Bewerber endet mit einer Bestätigungsmail, welcher die Statuten, das Flugplatzreglement, den Jahreskalender der MGB und die Mitgliederliste als Beilage angehängt sind. Bewerber bezahlen keinen Beitrag. Sie sind aber im Mailverteiler der MGB aufgenommen und werden so über alles Laufende informiert.

Der Bewerber kommt die ersten fünf bis sechs Male mit dem Göttli auf den Flugplatz. Anfänger solange, bis sie das Modell zuverlässig beherrschen (bei Anfängern kann der Göttli die Aufsichtspflicht ausnahmsweise auch delegieren). Ziel ist es, den Bewerber in den Ablauf des Flugbetriebs einzuführen, ihn aber auch bei den anderen Mitgliedern bekannt zu machen.

3 Monate vor der GV werden keine Bewerber mehr aufgenommen. An der GV gibt der Göttli eine Empfehlung zur

Aufnahme des neuen Mitglieds. Bewerber, die nicht an der GV anwesend sind und keinen schriftlichen Antrag zur Aufnahme gestellt haben, können weder aufgenommen noch weiter Bewerber sein.

### Informationen aus dem Ressortchef-Treffen

Am 14. März haben sich der Vorstand und die Ressortchefs getroffen. An diesem Treffen wurden einigen Beschlüsse und Vorgehen gefasst:

- die aktuellen Termine und Veranstaltungen sind immer auf der Startseite der Homepage der MGB aufgelistet (<http://www.mgburgdorf.ch>)
- kurzfristige Änderungen oder Ankündigungen zu Veranstaltungen oder Wettbewerben sind auch dort zu finden
- Ebenso sind alle Termine des Jahres unter dem Link Tätigkeitsprogramm zu finden

Bitte immer zuerst die Webseite konsultieren um an aktuelle Informationen zu gelangen.

Weiterhin wurde die Situation der Gastpiloten besprochen. Dabei ist folgendes Vorgehen zu beachten:

Als Gastpiloten gelten Freunde und Kollegen von Mitgliedern deren fliegerisches Können bekannt ist und die in das Reglement und Verhalten auf unserem Platz eingewiesen wurden und nicht regelmässig auf dem Platz zum Fliegen erscheinen.

Personen die ‚mal schnell‘ einen Flug auf unserem Platz absolvieren wollen und unbekannt sind, sind vom Platz zu weisen.

Im Zweifelsfall entscheidet hier ein Mitglied des Vorstandes.

### Entscheide GV

An der Hauptversammlung der MG Burgdorf wurde der Vorstand neu gewählt und einige Entscheide verabschiedet

Der neue Vorstand sind:

Präsident: Jürg Steck  
Vizepräsident: Jürg Mumenthaler  
Kassierer: Simon Wampfler  
Sekretär: Bernhard Wyss

Wir wünschen dem neu gewählten Vorstand viel Erfolg und Freude an der neuen Herausforderung.

### Willkommen

An der Hauptversammlung vom 12. November 2011 sind folgende Mitglieder in die MG Burgdorf aufgenommen worden:

- Christoph Schnyder, Burgdorf
- Fabian Bürki, Utzenstorf
- Gehrig Peter, Kirchberg
- Gehrig Yves, Kirchberg
- Grogg Hansueli, Bätterkinden
- Lehmann Hans, Burgdorf
- Rubin Patrick, Riedwil
- Themis Marios, Fraubrunnen

Die Modellfluggruppe Burgdorf begrüsst diese Kameraden und wünscht ihnen viel Spass und Erfolg beim Fliegen.

### Platzputzede

Am 17. März war es mal wieder soweit, die Platzputzede stand auf dem Programm. Dieses Mal wurden wir durch besonders schönes Wetter begleitet, was die Arbeit sehr viel erträglicher machte.



Der Flugplatzchef verteilte am Morgen die anstehenden Aufgaben, welche durch die zahlreich erschienenen Personen

entgegengenommen wurden um sie sogleich umzusetzen. Es wurde den ganzen Morgen sehr intensiv bis zum z'Mittag gearbeitet.



So konnte der Platz gewalzt, die Holzvorräte aufgestockt, der Zaun neu gesetzt, die Mauselöcher gestopft, das Zelt erneut aufgebaut, die Reste des Winters entfernt und vieles, vieles mehr erledigt werden.



In diesem Zusammenhang nochmals vielen Dank für den Einsatz an alle beteiligten Personen.

## GW Wurfgleiter

Nachdem am Sonntag, den 18. März der Grüppeler nach den nicht gesteuerten Wurfgleitern aus Wettergründen beendet werden musste, konnte am Morgen vor dem Redbull Airrace der Wettbewerb der gesteuerten Wurfgleiter doch noch durchgeführt werden. Es war für Alle eine interessante Herausforderung bei solch starken Winden zu fliegen. Weiterhin wurde der Modus etwas verändert. Es wurde 10 mal auf genau eine Minute geflogen. Jede Sekunde die mehr geflogen wurde, wurde von der maximalen möglichen Flugzeit von 60sec wieder abgezogen. Durch den starken Wind waren Aussenlandungen zu sehen oder Flüge um die 20 - 45sec da der Wind manchmal zu sehr auf den Flügel gedrückt hat. Insgesamt ein sehr toller Wettbewerb mit einem hohen Anteil an Erfahrungspotenzial und einigen überraschenden Platzierungen.



Für nächstes Jahr wird evtl. an dem Austragungsmodus nochmals etwas geändert so dass die Speerwurf gestartete Modelle gegenüber den Discus-Launch-Modellen eine eigene Klasse bzw. gleiche Chancen haben.

## Lipo-Akkus

Unser Hobby zählt zu den anspruchsvollsten und vielseitigsten der möglichen Freizeitbeschäftigungen. Zu den Fachgebieten gehören, bearbeiten von Materialien (Kohle, Kunststoffe, Metalle, Holz etc.), kleben der selben in den verschiedensten Kombinationen, elektro-mechanische Vorgänge,

betrieb von Motoren und Turbinen, natürlich die Physik des Fliegens und die Elektronik und noch vieles, vieles mehr. Diesen Beitrag möchte ich dem Thema der Elektronik im speziellen dem Betrieb und Unterhalt von Lipo-Akkus in Kombination mit dem Regler und dem Motor widmen. Bei Interesse kann evtl. eine kleine Serie entstehen die im Jahr 2012 im OBSERVER erscheinen wird.

Mit sehr grossem Interesse verfolge ich persönlich die Weiterentwicklung der Elektronik im Modellflug. Die Elektronik verdrängt zum Teil mechanische Vorgänge z.B. Sequenzer für Fahrgestelle oder die Überwachungselektronik von Jetturbinen als das sie auch neue Möglichkeiten für den Modellflug ermöglicht (Telemetrie in Modellen etc.).

Ebenso erstaunlich wie nützlich ist die Weiterentwicklung der Lipo-Akkus.

Wurden früher Modelle mit NiMH-Akkus betrieben um gute Flugzeiten mit Motor zu erreichen so existieren heute bereits Lipo-Akkus die eine Autobatterie beim Ladevorgang über Ihre Leitungsgrenze belasten könnten.



Die Vorsichtsmassnahmen für die aller ersten Lipos haben noch DIN4A-Seiten gefüllt. Heute sind die meisten Lipos durch die Weiterentwicklung stärker resistent gegenüber physikalischen Einwirkungen von aussen. Viele Lipos können nach einem Absturz des Modells (nach genauer Kontrolle) weiter verwendet werden bzw. geben keine Rauchzeichen nach solch einem Ereignis was bis vor einigen Jahren noch nicht der Fall war. Stark Auffällig sind auch die zunehmenden Leistungsmerkmale

wie zunehmender Ladestrom (2-8C), Zunahme des Entladestroms (75-90C), die Spannungsstabilität bei Last und die kontinuierliche Gewichtsreduktion. Durch diese Entwicklung müssen die angrenzenden Systeme wie Regler, Motor und dessen Kabel nach und nach angepasst werden.

Ein Lipo der zwischen 200-400A an einen Motor liefern kann muss auch mit den entsprechenden Kabeln versehen sein. Was nach wie vor bleibt sind die Betriebsgrenzen wie Temperaturen unter 0°C oder über 60°C sowie die Tiefentladung oder die Überladung des Akkus, welche nicht unterschätzt werden dürfen. Ein Kurzschluss, sei er noch so kurz, ist auf jeden Fall zu vermeiden um eine Schädigung zu verhindern.

Der Lipo-Akku reagiert auf Hitze viel sensibler als auf Kälte. Ein Lipo kann durch die Einwirkung von Hitze einen Dauerschaden erleiden, hingegen er auf Kälte weniger sensibel reagiert. Es ist auch für uns ein leichtes den Akku für den Winterbetrieb im Auto evtl. sogar in einem beheizten Koffer (25 - 40°C) zu lagern und erst für den Betrieb aus seiner wohligen warmen Behausung zu entnehmen. Denn wenn er dann seiner angestammten Bestimmung zugeführt wird, also zum befeuern unserer Motoren und Modelle, wird durch die Leistungsabgabe der Akku sowieso erwärmt und droht nicht mehr den Kältetot zu sterben. Aber auch nach dem Gebrauch muss er wieder Typengerecht gelagert werden bzw. zurück in seine wohligen warmen Koffer oder Fahrzeug gebracht werden. Temperaturen unter -10°C sind tunlichst zu vermeiden. Durch die tiefen Temperaturen werden die kristallinen Strukturen im Elektrolyt zerstört und der Akku verliert seine Speicherfähigkeit.

Auf der Webseite vom Slowflyer.ch ist ein sehr guter Test hinterlegt der die Leistungsfähigkeit von Lipo-Akkus bei verschiedenen Temperaturen aufzeigt. Der Test von Marc Poncioni ist nicht der top aktuellste aber er zeigt doch sehr

anschaulich die Belastungs- und Leistungsfähigkeit der Lipos bei verschiedenen Temperaturen auf. <http://www.slowflyer.ch/downloads/temperaturtestprotokoll.pdf>

### F3K Eurotour Italien

Am Wochenende vom 31.März und dem 1.April 2012 war eine Gruppe von 4 Piloten am ersten Contest Eurotour Wettbewerb der Saison 2012 vertreten. Der Wettbewerb fand in Vercelli (Piermont), Italien statt.



Von links nach rechts: Bärnu, Jüre, Chrigu, Fäbu

Es wurde ein Programm aus neun Aufgaben, auf zwei Tage verteilt, geflogen. Der Wettergott hatte Erbarmen mit uns und liess erst am Sonntag nach dem Ende der Veranstaltung schlechtes Wetter aufkommen.

Zuvor segnete er uns am Samstag- als auch am Sonntagnachmittag mit, für die F3K-Fliegerei, sehr starken Wind (7-9m/s). Aufgrund der sehr flachen geografischen Beschaffenheit rund um Vercelli, bliess der Wind sehr konstant und einigermassen Berechenbar. Dadurch war die Wahl des Ballasts kein Pokerspiel wie bei stark böigen Winden.

Der Wettbewerb konnte für alle vier Piloten gut abgeschlossen werden ohne materiellen oder menschlichen Schaden.

Ein schönes Video ist durch einen anderen Teilnehmer auf youtube abgelegt worden. Viel Spass beim schauen:

<http://www.youtube.com/watch?v=rRnEjnX1paQ>

### Ermahnung

Nochmals sei hier erwähnt: die hohe Anzahl Mitglieder in der MG Burgdorf bedeuten auch viel Verkehr auf der Zufahrt zum Flugplatz. Deshalb ist es ganz besonders wichtig, die Strasse durch Furtrain (freiwillig 30km/h) und beim Loonhof vorsichtig und mit erhöhter Aufmerksamkeit, wenn möglich auf der den Häusern gegenüberliegenden Strassenseite, zu befahren. Die Anwohner danken es uns mit ihrer positiven Haltung den Modellfliegern gegenüber. Auch dem landwirtschaftlichen Verkehr ist nach Flugplatzreglement der Vortritt zu gewähren. Bedenkt, dass ein einziges Fehlverhalten unseren guten Ruf für lange Zeit schädigen kann. Es bedarf meist sehr viel Arbeit und Pflege diesen guten Ruf wiederherzustellen.

### Redaktion

Christian Hagemann  
Hofuurenweg 7  
3303 Jegenstorf  
Tel. 044 856 06 50  
Mobile 079 648 94 76  
Email: christian@hagemann.ch