

# LIGABLAD

*Driemaandelijks tijdschrift van de liga van vlaamse zweefvliegclubs vzw*

*23 ste jaargang  
oktober • november • december 2002  
kantoor van afgifte Gent X*

*nummer* **92**

# LIGABLAD

Driemaandelijks tijdschrift van de



vereniging zonder winstoogmerk  
erkende sportfederatie



23ste jaargang • nummer 92  
oktober - november -  
december 2002

### Hoofdredactie, redactieadres en verantwoordelijke uitgever:

Stéphane Vander Veken  
Baarle-Frankrijkstraat 24,  
9830 St.-Martens-Latem  
tel./fax: (09) 282 41 53  
[fax: eerst even bellen]

### E-mail:

Stephane.VanderVeken@hogent.be

### Aan dit nummer werkten verder mee:

Bruyninckx J. - De Coninck E. -  
Huybreckx M. - Lens I. - Pauwels P. -  
Peeters G. - Roggeman D. -  
Sermeus K. - Van Pee G.

### Abonnementen:

Voor leden inclusief jaarbijdrage,  
niet-leden nemen contact op met het  
secretariaat.

### Advertentietarieven:

Gelieve contact op te nemen met het  
secretariaat.

### Secretariaat:

Termikkelaan 9 • 2530 Boechout  
tel.: (03) 454 33 34  
fax: (03) 454 33 88  
e-mail: lvzc@online.be  
internet homepage:  
http://www.zweefvliegen.be of  
http://www.lvzc.be

### Betalingen:

Op bankrekeningnummer  
068-2033341-54 ten name van v.z.w.  
Liga van Vlaamse Zweefvliegclubs

### Druk en opmaak: Sintjoris NV

kantoor van afgifte Gent X

**DEXIA**

Bank

De L.V.Z.C. is lid van de Vlaamse Cluster van Luchtporten v.z.w.  
Tel.: 03/455 20 09 - Fax: 03/454 10 67 - E-mail: vcl@online.be

Medewerkers blijven verantwoordelijk voor hun bijdragen. Overname van teksten toegestaan mits schriftelijke toestemming van de redactie.  
Teksten en foto's voor volgend nummer worden verwacht vóór 20 februari 2003 op het redactieadres.

**Foto cover:** In vlucht boven de Durance-vallei (foto Jacques Noël)

## Inhoud

### Redactioneel

Mededelingen van het secretariaat .....	1
Fotowedstrijd 2002 .....	3
Resultaten Charronbeker 2002 .....	4
Het hoekje van de boekenvreter .....	6
Zweefvliegtuignieuws .....	6
Zweefvliegen in Slovaakije .....	6
Aërodynamische stabilisatie van een zweefvliegtuigaanhangwagen .....	8
Veiligheid: about old pilots and bold pilots .....	10
Mannen vlieg toch terwijl het pompt .....	11
Beker DAC, een free flight experiment .....	13
Resultaten Kiewitcup .....	13
Wedstrijdkalender 2003 .....	14
Sportcommissie .....	14
Mededelingen en service	

### OPGELET! vanaf nu, nieuw redactieadres:

Theo Stockmans, Nerm 123, 3320 Hoegaarden  
e-mail: ligablad@dewouw.net - GSM: 0476/89 90 68



## Redactioneel

*Ziezo! Mijn laatste Ligablad hebben jullie in de hand. Gedurende 10 jaar draaide een groot deel van mijn vrije tijd rond dit blad, en ik hoop dat jullie even veel genoten hebben van het lezen als ik van het opstellen. Maar het was hoog tijd dat ik de fakkel doorgaf, anders zou de routine roet in het eten gegooid hebben.*

*Rond Theo Stockmans (KV De Wouw) is een ganse ploeg samengekomen om het werk over te nemen, en vanaf het maartnummer zullen die mensen de toekomst van het Ligablad bepalen. Maar jullie zijn nog niet helemaal van mij af: de Boekenvreter, mijn geesteskind, blijft onder mijn pen bestaan, en ik zal ook wel een deel van het zweefvliegtuignieuws blijven leveren. Verder hoop ik wat meer tijd te hebben voor persoonlijke artikels.*

*Ik wens van dit laatste redactioneel gebruik te maken om alle mensen te danken die mij in al die jaren hebben geholpen om dank zij hun inzendingen het blad te vullen met nieuwtjes, geschiedenis of nuttige informatie. Een bijzondere pluim voor Peter Mullaert, die met de regelmaat van een klok zijn beschrijvingen van zweefvliegtuigen binnenbracht. Ook Ary Ceelen heeft lange tijd regelmatig met zijn zweefvliegbelletjes bijgedragen aan de info, voor hij enkele jaren geleden besloot zijn samenwerking stop te zetten. Verder heb ik ook vaak kunnen sprokkelen in Cumulus (KV De Wouw) en LUAC-info. En er zijn vele occasionele medewerkers geweest, teveel om op te noemen. Aan allen nogmaals dank.*

*En nog vele mooie vluchten!*

*Stéphane*

## Nieuws van het secretariaat

### E.A.S.A.

Deze tot voor kort onbekende afkorting staat voor "European Aviation Safety Agency", maar zal op korte termijn een grote impact hebben op de luchtvaart in het algemeen, en ook voor ons, luchtsporders! De EU heeft besloten om een onafhankelijk orgaan op te richten met een eigen personeelsformatie en budget. De belangrijkste doelstellingen zijn:

- het realiseren en behouden van een hoog, uniform veiligheidsniveau
- het bewaren van een hoog uniform niveau van milieubescherming
- het bevorderen van het vrij verkeer van personen, goederen en diensten,
- het verhogen van kosteneffectiviteit bij regelgeving en certificatie.

Met de publicatie van EG Verordening Nr. 1592/2002 (publicatieblad van 07-09-2002) is EASA op 27 september officieel van start gegaan. Thans lopen de aanwingsprocedures en wordt er onderhandeld over de vestigingsplaats.

Het werkingsveld bestaat uit twee grote domeinen, nl. "Certificatie en luchtwaardigheid" en "Operaties en vergunningen". Voor elk onderwerp binnen deze domeinen worden "Essential Requirements" (ER's) opgesteld, en hieruit volgen dan de "Implementing Rules" (IR's). De details worden voorbereid door de "Core Groups", die zijn samengesteld uit specialisten. Dit nieuwe EU-Agentschap zal dus het samenwerkingsverband van de Joint Aviation Authorities (JAA) vervangen.

Het onderdeel certificatie heeft betrekking op motorvliegen, zweefvliegen en ballonvaren. In de Annex II van de verordening worden enkele categorieën vrijgesteld zoals o.m. historische vliegtuigen, experimentele toestellen, microlights, hang- en paragliders, ultra lichte zweefvliegtuigen, modelvliegtuigen, militair materiaal. Tegen 1 september 2003 moet het luik "Certificatie" volledig operationeel zijn. Het wetgevende kader ligt reeds vast en thans wordt er ernstig onderhandeld over de invulling. Uit de stukken die wij hebben kunnen inkijken, worden de vereisten ontzettend hoog gelegd en zullen de luchtsporders zich ernstig moeten verdedigen. Tegen 2004/2005 moet ook het luik "Ops & Licensing" klaar zijn. Hier moet het werkingsterrein nog worden bepaald en kunnen er ook nog andere sporten bij betrokken worden.

Europe Air Sports (EAS), de groepering van de Europese nationale aëroclubs, heeft ondertussen verschillende gesprekken gehad met de heer Probst, EU-projectleider voor EASA binnen DG-TREN. Op zijn vraag heeft



Terugsleep (foto Walter Vandewalle)

EAS een werkdocument opgesteld met voorstellen van ER's inzake "Ops & Lic". voor de diverse luchtsporders. Dit werd tijdens het weekend van 9/10 november II. tijdens een speciale general meeting in Brussel uitvoerig behandeld.

Hoe de uitvoering van de EASA-taken moet verlopen, ligt ook nog niet vast. Waarschijnlijk zullen de nationale administraties worden ingeschakeld voor de uitvoering en controle. De richtlijn voorziet ook in een "delegatie"-mogelijkheid zodat derden ook bepaalde taken zouden kunnen toegewezen krijgen.

Dit alles betekent dat het Europese luchtvaartterrein op korte termijn grondig zal wijzigen en dat er voor iedereen aanpassingen zullen volgen en dit met een nog niet volledig verwerkte JAR-FCL! Dit wordt het volgende vervolghethaal...

### Luchtruim

Met Notam B0927/02 werd bekend gemaakt dat buiten de normale operationele uren een P-zone actief is rond de bases van Kleine-Brogel en Florennes. N.a.v. van deze luchtruimwijziging heeft de K.B.A.C. bij het Directoraat-generaal Luchtvaart opgeroepen tot overleg. Op 7 november II. zijn de leden van de BELAC-commissie samengekomen en werd de problematiek in een open en constructieve sfeer besproken. Alternatieven werden voorgesteld en worden nu onderzocht op hun haalbaarheid. In december volgt er nog een bespreking.

### Bijdragen 2002

Tijdens de raad van beheer van 27 november II. werd het financieel plan - dat door het

dagelijks bestuur werd voorbereid - besproken en het zal ter bekrachtiging worden voorgelegd aan de algemene vergadering, begin volgend jaar. In het voorstel blijven de bijdragen ongewijzigd voor 2003:

- vaste clubbijdrage:	297,50 EUR
- individuele bijdragen:	140,00 EUR
voor de leden jonger dan 65 jaar	122,00 EUR
voor de leden ouder dan 65 jaar	

Nieuwe leden die toetreden na 1 augustus genieten een vermindering voor de bijdrage en verzekeringspremie en betalen respectievelijk 84,00 en 73,50 EUR.

### Technische Controle

Eigenaars die hun toestel moeten laten keuren, kunnen bij de administratieve coördinator van hun club het noodzakelijke blauwe aanvraagformulier bekomen om een controleplan aan te vragen. Vanaf 01-10-2002 draagt de administratieve vergoeding hiervoor 12,00 EUR (was sedert 1992 ongewijzigd gebleven!). Bij deze zouden we onze oproep willen herhalen om alle aanvragen tijdig in te dienen. Dit geeft de technische controleurs de mogelijkheid om hun werk degelijk te plannen. Zorg ervoor dat het toestel, maar ook alle documenten, klaar zijn voor de dag van de inspectie. Indien je hieromtrent nog vragen hebt, spreek de administratieve coördinator van je club aan of neem contact op met het secretariaat.

### Documentenmap "Levensloop"

Eerstdaags zal elke eigenaar van een toestel (club/privé) een speciale documentenmap

ontvangen om alle noodzakelijke documenten ("levensloop") op een eenvormige wijze te beheren. De map wordt gratis ter beschikking gesteld maar het gebruik ervan wordt verplicht!

## Kadervorming

Tijdens de voorbije weken hadden volgende vormingsinitiatieven plaats:

- 5 oktober: Jaarlijkse studiedag van de Raad van Instructeurs
- 13 november: Vormingsavond voor nieuwe instructeurs (Reglementen en procedures)
- 12 december: Kwaliteitscel Technische Controle

## FAI-Sportcode

Section 3 Annex A, het onderdeel voor wedstrijden, werd volledig herzien. De clubs die wedstrijden organiseren, ontvingen reeds een exemplaar. Raadpleeg de verantwoordelijke sportcommissaris in uw club bij eventuele onduidelijkheden! Deze documenten zijn verkrijgbaar op het secretariaat of raadpleegbaar op de website van de FAI ([www.fai.org](http://www.fai.org)).

## Homologatie van F.A.I.-brevetten, examens en bevoegdverklaringen:

Sedert begin 1999 geldt de regel dat alle dossiers moeten worden ingediend binnen de 12 maanden na de prestatiedatum. Gelieve hiermee rekening te houden a.u.b., oude dossiers worden geweigerd!

## Symposium 2003

Het jaarlijkse symposium zal plaats hebben op zaterdag 8 februari in het Provinciaal Vormingscentrum te Oostmalle met een boeiend programma voor alle leden. In de voormiddag heeft de jaarlijkse instructeursconferentie plaats. Zie de aankondiging verder in dit nummer. Alle instructeurs ontvangen hiervoor een persoonlijke uitnodiging en agenda.

## Zweefvliegkalender 2003

Zoals de voorbije jaren is de verspreiding ook dit jaar met succes verlopen. Er resten nog enkele exemplaren... reageer snel a.u.b. 19,00 EUR/stuk afgehaald op het secretariaat of per post toegezonden na ontvangst van 21,50 EUR/stuk op bankrekening 068-2185945-77. Dank vanwege het Zweefvliegfonds voor jouw steun!

## Naamsverandering

In september werd het Ministerie voor Verkeer en Infrastructuur omgedoopt in "Federale Overheidsdienst voor Mobiliteit en Vervoer". Ook de onderliggende departementen kregen een andere naam. Het Bestuur van de Luchtvaart heet voortaan "Directoraat-generaal Luchtvaart".

Het e-mail adres is thans [civilair@mobiliteit.fgov.be](mailto:civilair@mobiliteit.fgov.be) en de website [www.mobiliteit.fgov.be](http://www.mobiliteit.fgov.be).

## Samenaankoop Flight Recorders

Begin dit jaar werd een succesrijke samenaankoop van flight recorders georganiseerd. Thans zijn er opnieuw leden die een FR zouden willen aanschaffen. Indien er voldoende interesse is, kunnen we opnieuw een samenaankoop overwegen. Vandaar de oproep aan alle kandidaat kopers om zich te melden op het secretariaat.

## Cursusmateriaal

Verkrijgbaar via het secretariaat:

- Theorie van het zweefvliegen 18, EUR (21,-) \*
- Veilig Zweefvliegen 7,50 EUR (10,50)
- Elementaire Vliegopleiding 5,- EUR (6,20)
- Voortgezette Vliegopleiding 6,20 EUR (8,70)
- Vliegboekje 2,- EUR (2,75)
- Sticker "Zilveren C-brevet" 0,75 EUR (1,25)

\* (= via post toegezonden)

## FAI-IGC-promotievideo

De werkgroep "Membership" binnen de International Gliding Commission, heeft een 14 min. durende promotietape laten maken door de producenten van de films "Wind Born" en "Champions of the Wave" (regelmatig te zien op de commerciële TV-stations). Ter ondersteuning van de promotie voor het zweefvliegen in Vlaanderen, werd er vorig jaar een Nederlandstalige versie van gemaakt.

Thans zijn er nog tapes beschikbaar op het secretariaat. Uiteraard mag dit videobandje in elke pilotencollectie steken, maar eigenlijk is het gemaakt voor het grote publiek dat onze sport niet kent of er een verkeerd beeld van heeft. Dus laat deze tapes circuleren, deel ze uit op school, in de werkomgeving,... Deze videotape kost 3,25 EUR af secretariaat.

## Dank

Vanwege het secretariaat aan alle medewerkers, clubsecretariaten en leden voor het vlotte verloop van dit werkingsjaar. Wij zijn ervan overtuigd dat we met een positieve houding zoals in het verleden - naast de financiële CB's - ook de nodige Cu's zullen vinden om er een veilig en sportief vliegseizoen van te maken in 2003!

Uiteraard ook onze oprechte dank aan de bedrijven die onze werking hebben gesteund, nl. Aviabel, Omob, Sabena Flight Academy, Jera, AVI Benelux en Dexia-Bank.

## METEO-Website BELGOCONTROL

De Belgocontrol website [www.belgocontrol.be](http://www.belgocontrol.be) zal in de zeer nabije toekomst volledig vernieuwd worden. Eén van de opdrachten van het autonoom overheidsbedrijf Belgocontrol is om weerkundige informatie te verschaffen aan de burgerluchtvaart. Daarom zal deze nieuwe website voor een aanzienlijk gedeelte gewijd zijn aan meteo-informatie. Naast algemene informatie over de meteo-afdeling, zullen er ook real-time meteogegevens ter beschikking zijn. Om toegang te krijgen tot deze gegevens dient de gebruiker zich eerst (on-line) te registreren. Deze registratie is tot nader order gratis, maar er is wel een piloot-licentie vereist.

Het pakket meteo-informatie dat wordt voorzien voor de zweefvliegpijloten komt ongeveer overeen met de gegevens die nu al ter beschikking zijn via het polling fax systeem: de Glider Flying Bulletin, Low Level Forecast, Low Level Significant Weather Chart en waarnemingen en verwachtingen (METAR en TAF) voor luchthavens van België en omgeving. Het opvragen van gegevens via de website biedt echter belangrijke voordelen ten opzichte van de polling fax:

- hogere snelheid: de polling fax kan immers slechts één klant tegelijkertijd bedienen;
- voor de Low Level Significant Weather Chart is er keuze tussen verschillende tijdstippen van geldigheid;
- de TAF's en METAR's zullen steeds de meest recente zijn, daar de gegevens bij iedere aanvraag rechtstreeks uit onze databank opgehaald zullen worden.

Verwacht wordt dat de website voor het einde van 2002 operationeel zal zijn. Een afvaardiging van de meteo-afdeling van Belgocontrol zal de nieuwe website voorstellen tijdens het symposium van de Liga van Vlaamse Zweefvliegclubs in februari 2003.

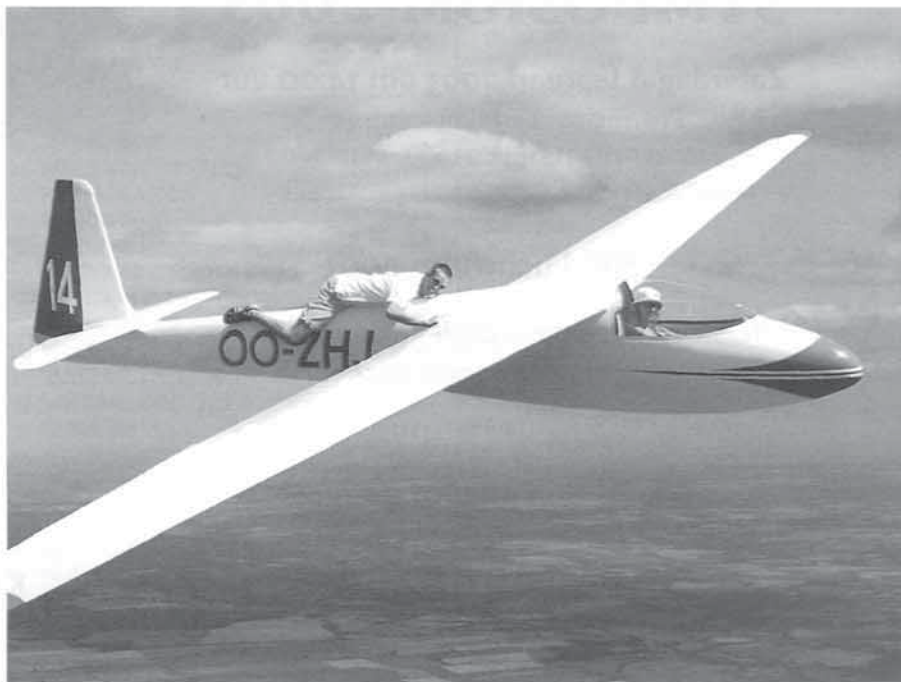
Patrick Pauwels

## Fotowedstrijd 2002: "And the winner is..."

Sinds vorig jaar hebben we het wedstrijdreglement van de fotowedstrijd van de Liga een beetje aangepast, of zeg maar gemoderniseerd. Omdat vrijwel elke club tegenwoordig enkele knappe computerspecialisten huisvest, is het nu ook toegelaten om met een getrukeerde foto deel te nemen, op voorwaarde uiteraard dat de deelnemer nog steeds aan de basis ligt van zijn creatie. En de gevolgen bleven niet uit. Vorig jaar was er een winnaar met een "meterslange" foto van het vliegveld van Kiewit. En die grappenmaker heeft navolging gekregen...

Inderdaad, Dave Sannen van KAZM (de Meeuw, Zoersel) bezorgde mij een wel heel ludieke foto van een Ka-6, genomen tijdens een stage te Chauvigny in Frankrijk. Wat je allemaal niet doet om een Vlaamse schone te imponeren! Nu, voor alle duidelijkheid, de achtergrond is er achteraf natuurlijk wel bijgeplakt hé. Ik raad iedereen ten strengste af om achter op uw toestel te gaan liggen in volle vlucht. Hormonaal moet er bij het creëren van deze scène nochtans iets losgebroken zijn bij Dave, want de dag nadien draaide hij eventjes een FAI-driehoek van 300 km. De Charroncommissie zal de echtheid van dit statement ten gepaste tijde natrekken. De toepasselijke titel van de foto luidt: OO-MACHO. Kelly zal het geweten hebben...

En ook Diest Aëroclub blijft jaarlijks in de prijzen vallen. Joachim Aerts, ex-winnaar van de fotowedstrijd, muntte uit op gebied van originaliteit. Zijn inzending toont aan waar een hongerige maag zoal toe in staat is. Na een buitenlanding te Keiheuvel, en in afwachting van de komst van de ophaalploeg,



OO-MACHO (1ste prijs fotowedstrijd: Dave Sannen)

doet de Diestse jeugd zich te goed aan een bak vette frieten, inclusief curryworst etc... Dat levert, naast extra poetswerk van de aanvalsboord, ook een tweede plaats op in de fotowedstrijd. Over een echte Belgische buitenlanding gesproken! Stel dat die jongens momenteel nog over een toonbaar figuur beschikken, dan nog blijft het de vraag hoelang het zal duren vooraleer hun eetgewoonten een buikje en een volumineus achterwerk gaan veroorzaken.

De derde bekroonde foto is een computercollage van Freddy Potargent uit Zwartberg (Limburgse Vleugels). Hij vertelt over zijn

vlucht met de LS-3 van Rene Paredis. Als ik het goed begrepen heb, zijn zowel start, vlucht, landing als foto's goed afgelopen. De inspanning, nodig om een dergelijke collage in elkaar te boksen, verdient een derde plaats in de fotowedstrijd.

De winnende foto vinden jullie hierbij, de andere twee in een volgende Ligablad, ofwel op het jaarlijkse symposium. Ook de andere inzendingen mogen zeker gezien worden, dus verwacht ik u allen weer te zien in Oostmalle. Ja toch?

Ivo Lens

# NOODVALSCHERMEN

- *REPACK - PLOOIEN EN ONDERHOUD*
- *JAARLIJKSE INSPECTIE*
- *VERKOOP OP MAAT*

**RONNY VERVAET**

Maalstraat 16, 8560 Moorsele

Tel : 056/50 63 90

Email : [jera@skynet.be](mailto:jera@skynet.be)

Fax : 056/ 50 43 59

Site : [www.jera-aae.com](http://www.jera-aae.com)



Member of the Parachute Industry Association

# SYMPOSIUM 2003

Zaterdag 8 februari 2003 om 14:00 uur  
 Provinciaal Vormingscentrum  
 Smekenstraat 61 te 2390 Oostmalle



## Het Luchtruim 2003

Toelichting bij de wijzigingen en adviezen  
 voor het komende seizoen.



## WinPilot - Must of gadget?

Toelichting en demo van het gebruik van  
 de nieuwste apparatuur



## Meteo-Website

Toelichting van de nieuwe Belgocontrol website  
 voor de zweefvliegport



Aansluitend heeft naar  
 jaarlijkse traditie de  
 uitreiking plaats van de  
 "Charron-wisselbekers 2002",  
 de F.A.I.-brevetten en de  
 K.B.A.C.-bevoegdheidsbewijzen.  
 Ook de winnaars van de  
 fotowedstrijd 2002 zullen hun  
 prijs ontvangen



**ALLE LEDEN ZIJN VAN HARTE WELKOM**

## Resultaten Charronbeker 2002

### Open / renklasse

1	PEETERS STEPHAN	5168,7
2	HUYBRECKX DENNIS	4959,8
3	DE BUSSEER HUBERT	4879,4
4	OP' T EINDE FRANK	4577,3
5	TIMMERMAN VITAL	4178,0
6	PEETERS GASTON	3809,4
7	VAN BAELEN LOUIS	3677,6
8	TEEUWEN GUY	3520,7
9	MERTENS HUGO	3479,0
10	GORREBEECK WILFRIED	3406,6
11	VAN ROOY JAN	3359,5
12	JANSSENS ALFONS	3149,6
13	VAN EYCKEN BERT	3126,7
14	AERTS JOACHIM	3040,8
15	PEETERS GUIDO	2808,6
16	ROGEMAN DIRK	2794,2
17	VAN DAM KRIS	2644,4
18	VAN ERCK THOMAS	2231,3
19	SERMEUS KURT	2136,1
20	DIERCKX BERT	1946,5
21	PAREDIS RENE	1934,2
22	HAAYEN DOMINIQUE	1792,5
23	VAN ERCK JAN BART	1734,5
24	WOUTERS PAUL	1692,0
25	TUYAERTS HARRY	1659,1
26	RUYMEN ANDRE	1151,9

### Standaardklasse

1	DAMMEN STEFAN	5437,6
2	BUKENBERGS EMIEL	5339,7

3	VAN PUTTEN FRANK	4826,3
4	RUYMEN MARC	4823,0
5	SCHMELZER BERT JR	4702,7
6	SCHMELZER TIJL	4521,9
7	MEYERS YVO	3669,9
8	BEYLS NICO	3588,8
9	VAN CAMP LUC	3501,8
10	DE CONINCK EDDY	3474,8
11	SPEETJENS JAN	3291,1
12	JANSEN HUGO	3254,9
13	VAN PEE GUY	3195,3
14	REYNDERS WIM	3189,0
15	VANDEBEECK JELLE	3133,7
16	VAN CAMP RONY	3125,2
17	VERHEYEN DANNY	3110,5
18	DE REYS EDDY	3086,4
19	VAN AUTREVE FRANZ	3039,4
20	BAERTS MICHEL	2858,1
21	VERCAMMEN JAN	2650,9
22	DE KROCK BART	2500,7
23	SCHRAUWEN HERMAN	2452,2
24	BOVIN STEFAN	2386,1
25	VANOSMAEL PIET	2375,3
26	HERMANS RONALD	2371,8
27	VAN DER AUWERA JAN	2270,9
28	VAN DEN BORNE PAUL	2197,5
29	VERBOOMEN JODY	2112,9
30	BAEKEN WILLY	2099,8
31	METTEN JOHAN	1887,7
32	BEERSAERTS GUY	1882,7
33	APPELTANS PETER	1856,0

34	CEULEMANS ALPHONSO	1685,0
35	STINCKENS PIET	1682,6
36	HUYBRECKX TIM	1542,9
37	WAUMANS JAN	1539,9
38	DELEFORTRIE STEFAN	1388,9
39	COOMANS RUDI	1352,0
40	MERTENS VINCENT	1160,1
41	VANDEWALLE ERIC	1044,9
42	KLIJNSMA DANIEL	684,2
43	DEMUNTER HEDWIG	579,9
44	VANDEN BOER PAUL	568,9

### Clubklasse

1	VANDERPUTTEN KOEN	5245,2
2	STOCKMANS THEO	4798,6
3	SANNEN DAVE	3373,7
4	VAN HERZEELE GEERT	3107,0
5	JACQUES DIRK	2647,1
6	JACQUES WILLY	1880,5
7	HERMANS PAUL	1781,2
8	CUYPERS PETER	1724,9
9	RUYMEN YVES	1711,8
10	JANSSEN BART	1546,4
11	VAN GUYSE WILLY	1513,7
12	VAN WINGENE YVES	1494,6
13	THIELEMANS JEF	1410,5
14	VALVEKENS EDUARD	1318,7
15	NIJS MICHAELLA	1313,3
16	VAN DE WINCKEL DAVID	1306,9
17	SCHRAEYEN ALBERT	1274,5
18	POTARGENT F	1273,7

19	SNOEKX MARCEL	1248,2
20	VAN EYNDT BART	1188,9
21	NARINX PETER	1147,1
22	DE PRET YVES	1130,0
23	DANIELS EDDY	1061,5
24	BRUYNINCKX JAN	985,7
25	MUYLAERT JEAN-PIERRE	975,0
26	DIRIX STEFAN	953,9
27	DE RAES TOM	942,0
28	D'HONDT BART	925,0
29	MAUROO YVEN	919,8
30	VAN DEUN ANDRE	902,0
31	CROMBEZ K	899,0
32	PEETERS GUIDO	886,0
33	HAERINCK LUC	885,0
34	AERTS NICO	844,0
35	THIBAU HUGO	836,2
36	FRISCH LUC	810,7
37	NAVEAU WIM	787,0
38	LEYSSENS PIETER	780,0
39	COLBRANT ERIC	778,0
40	BEENDERS KRISTOF	742,0
41	VROUX RENE	739,3
42	HANSENS JORG	735,0
43	SHELPE NICO	721,0
44	HENDRICKX JEAN	717,0
45	DE COEN LUC	683,0
46	DE ROO ELLEN	667,0
47	VIGGRIA LUC	662,0
48	BOON JOHAN	656,0
49	PLESSERS JACKY	649,4
50	WASILEWSKI ROBERT	649,0
51	DETAILLE JOHAN	635,5
52	VERBEECK PHILIP	632,8
53	LAENEN CHRISTOPHE	604,0
54	MICHIELS PATRICK	578,0
55	JANSSENS BENOIT	578,0
56	CURE BART	571,1
57	WOLFS BART	566,0
58	BREMS KAREL	551,0
59	LEGASSE JEROEN	542,0
60	STEEN PIET	541,0
61	CAMERLINCKX ERIK	527,0
62	VAN DEN BERG HANS	526,9
63	PORTAUW EDWIN	517,4
64	DIELEN JAN	514,0

**Tweezitterklasse**

1	JANSSENS PAUL	6737,9
2	SCHOETERS JO	4134,9
3	VANDER VEKEN STEPHANE	3151,3

4	SNOEKX MARCEL	2266,1
5	MEERTS FILIP	2158,1
6	VERHEYEN DANNY	2046,7
7	VANDEWALLE ERIC	1968,9
8	MERTENS HUGO	1915,2
9	BOYEN ETIENNE	1901,3
10	JENNEN RUDY	1848,4
11	SZEKER JEF	1766,1
12	DIERCKX BERT	1466,4
13	VANDEWALLE WALTER	1335,3
14	PEETERS GASTON	1136,7
15	PAREDIS RENE	1067,3
16	SPEETJENS JAN	920,6
17	VANDERPUTTEN KOEN	884,2
18	APPELTANS PETER	867,9
19	ALBERT PATRICK	856,9
20	BUKENBERGS EMIEL	833,8
21	VANDERPUTTEN JORIS	792,6
22	VAN GAAL JEAN	649,1
23	EVENS JAN	524,1
24	PEETERS GUIDO	574,0

**Motorklasse**

1	LUYCKX JOHAN	8019,0
2	HUYBRECKX EDDY	4991,5
3	VAN DINGENEN PAUL	4635,8
4	SCHMELZER BERT	4594,9
5	SCHMELZER TIJL	3984,4
6	EVENS KEN	3691,7
7	HUYBRECKX MARK	3063,3
8	HUYBRECKX TIM	3029,4
9	TEUGELS MARC	2995,9
10	LIEVENS JOHAN	2176,1
11	HUYBRECKX DENNIS	2135,3
12	GEENEN WALTER	1378,0

**Juniorenklassement 2002**

1	VANDERPUTTEN Koen	VZP	5245,2
2	HUYBRECKX Dennis	ACK	4959,8
3	SCHMELZER Bert Jr	ACK	4702,7
4	SCHMELZER Tijn	ACK	4521,9
5	VANDEBEECK Jelle	KVDW	3133,7
6	VAN EYCKEN Bert	DAC	3126,7
7	AERTS Joachim	DAC	3040,8
8	HUYBRECKX Tim	ACK	3029,4
9	VAN ERCK Thomas	KAZM	2231,3
10	VAN ERCK Jan Bart	KAZM	1734,5
11	THIELEMANS Jef	KAC	1410,5
12	BRUYNINCKX Jan	KVDW	985,7
13	DE RAES Tom	DAC	942

14	MAUROO Yven	KVDW	919,8
15	VANDERPUTTEN Joris	VZP	792,6
16	NAVEAU Wim	ACK	787
17	BEENDERS Kristof	LV	742
18	DE ROO Ellen	KAC	667
19	WASILEWSKI Robert	KAC	649
20	JANSSENS Benoit	DAC	578,4
21	CAMERLINCKX Erik	ACK	527
22	DIELEN Jan	ACK	514

**Beker "Zuivere Afstand"****Naam piloot**

club / hand. afstand / tot. afstand / datum / klasse				
1	STOCKMANS THEO			
	KVDW	427.6	376.3	29/06/2002 C
2	SCHMELZER TIJL			
	ACK	411.8	436.5	16/08/2002 S
3	BOVIN STEFAN			
	LUAC	380.5	380.5	20/05/2002 S
4	DE CONINCK EDDY			
	KAC	344.7	358.5	09/06/2002 S
5	STOCKMANS THEO			
	KVDW	341.3	300.3	17/08/2002 C
6	RUYMEN MARC			
	KVDW	336.3	363.2	30/06/2002 S
7	MERTENS HUGO			
	ALB	330.9	383.9	17/08/2002 OR
8	HUYBRECKX DENNIS			
	ACK	325.4	318.9	15/08/2002 OR
9	DE REYS EDDY			
	KVDW	325.3	318.8	17/08/2002 S
10	HERMANS RONALD			
	DAC	323.9	336.9	15/09/2002 S

**Clubklassement**

Club	Totaal	Aantal piloten	Gem./piloot	
1	ACK	86495,7	31	2790,1
2	KAZM	57374,5	23	2494,5
3	ALB	52994,6	26	2038,2
4	KVDW	43279,0	25	1731,1
5	DAC	30662,2	18	1703,4
6	LV	22970,9	15	1531,3
7	KAC	22953,1	11	2086,6
8	VZP	17296,7	11	1572,4
9	KFC	8984,9	3	2994,9
10	ZAC	5518,7	3	1839,5
11	ACB	5212,7	2	2606,3
12	LUAC	2386,1	1	2386,1
13	GAC	735,0	1	735,0
14	ZKB	0,0	0	0,0

Meer details over de vluchten kunnen jullie downloaden via de website van de Liga ([www.lvzc.be](http://www.lvzc.be) of [www.zweefvliegen.be](http://www.zweefvliegen.be)).

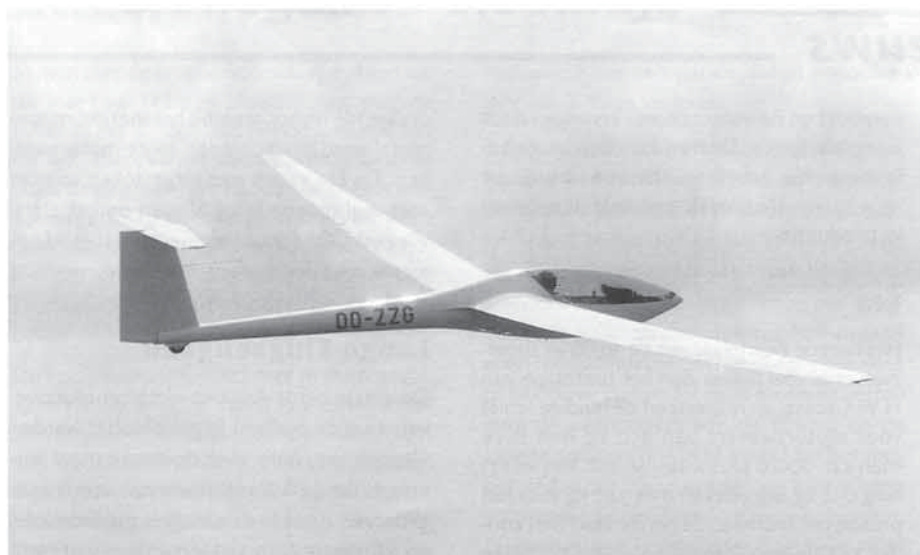
Eddy De Coninck

**Nog enkele cijfers over de Charronbeker 2002**

Er waren 170 deelnemers verdeeld over OR-klasse (26), S-klasse (44), C-klasse (64), T-klasse (24) en M-klasse (12). Zij hebben in totaal 458 proeven binnengebracht. Daarvan waren er 129 duurvvluchten, 10 hoogtewinsten en 299 afstandsvluchten. Het aantal ingediende km overland:

vanuit Benelux:	42 955,0
vanuit buitenland:	38 116,8
totaal:	81 071,8

Dit is veel vergeleken met de vorige jaren 2001 en 2000 en op het niveau van 1999.



Rony Van Camp op DG-300 (foto Kris Van Dam)

Ook de gemiddelde proefafstand is hoog: 271 km!

In de detailafdruk van de rangschikking (die u kan downloaden van [www.lvzc.be](http://www.lvzc.be)) is duidelijk te zien dat je het afgelopen seizoen naar het buitenland moest om te winnen! Kijk maar naar het grote aantal B's bij de proeven van de laureaten in alle klassen. Vanuit de Benelux werden slechts 3 proeven van meer dan 500 km ingediend. De grootste absolute afstand vanuit België was

556,9 km; vanuit het buitenland 1 003,2 km (Spanje). Beide werden gevlogen door dezelfde piloot: Johan Luyckx, de winnaar van de M-klasse.

Wie toch niet naar het buitenland wou of kon, moest zorgen dat hij op 21/4, 20/5, 9/6 of tijdens het lange weekend van 15-16-17/8 in de lucht was: dit waren namelijk de topdagen waarop het grootste aantal km overland ingediend werden.

Het seizoen begon wel al vroeg: op 24/3 en 31/3 werden al proeven binnengebracht en 21/4 was dus een topdag. 15/9 was de laatste datum waarop afstandsproeven binnenkwamen.

En nu weer uitkijken naar een volgend seizoen. Op het tijdstip van dit schrijven is het nog in bespreking, maar waarschijnlijk met een gloednieuw reglement waarin nog meer zweefvliegers zich kunnen vinden.

*Dirk Roggeman*

## Het hoekje van de boekenvreter

Joe VOLMAR was drie jaar oud toen zijn ouders in 1930 van Duitsland naar de Verenigde Staten uitweken. Hij werd opgevoed in Amerikaanse scholen en naar Amerikaans model, hoewel de band met de heimat niet verbroken werd en er thuis Duits werd gesproken. Begin 1941 besloot de vader echter terug te keren om zijn plicht te doen t.o.v. het vaderland (de VS waren toen nog niet in oorlog tegen Duitsland), en moeder en zoon volgden in maart.

In zijn boek *I learned to fly for Hitler* (Kron Publications, Dundee, Michigan 1999, ISBN 0-9671389-0-6, slappe kaft, 15x23cm, 232 blz.) vertelt hij hoe hij door de Hitlerjugend in zes maand tijd van vrijgevochten 14-jarige Amerikaanse knaap werd omgeschoold tot brave nazi-jongen, waarbij elke vorm van kritische geest werd gesmoord.

In de HJ ging hij weldra deel uitmaken van de zweefvliegafdeling, en werd er via de éénzittermethode opgeleid tot het C-brevet. Toen de oorlog zwaarder begon te drukken op de Duitse burgersamenleving werd hij Flakhelper (Flak = luchtafweergeschut). Even voor het einde van de oorlog gaf hij zich als vrijwilliger op voor een opleiding als Me-163-piloot. Alvorens op de raketjager te

vliegen, zou hij op de acrozwever Habicht en zijn twee ingekorte varianten, de Stümmelhabicht met 8 en 6 m spanwijdte, worden opgeleid.

Nog voor het zover kwam, werd de school ontruimd en werd Joe als infanterist ingezet tegen de oprukkende Russische troepen. Reeds bij het eerste gevecht werd hij gewond, en kort daarop capituleerde Duitsland. Joe werkte toen als tolk voor de Amerikaanse bezettingstroepen, en in 1951 week hij opnieuw uit naar de VS. Zijn boek is een interessant document over deze donkere periode uit de moderne geschiedenis, en leert ons iets over de wijze waarop het nationaal-socialisme de mensen naar zijn hand zette.

**Take up slack** van Edward HULL (Woodfield Publishing, Bognor Regis, UK, 2000, slappe kaft, 18x22,5cm, 120 blz.) is eveneens een geschiedkundig werk, maar dan veel vrediger: het schetst het ontstaan en de ontwikkeling (1930-2000) van de London Gliding Club, een van de oudste en traditierijkste van Engeland.

De LGC vestigde zich te Dunstable, aan de voet van een helling om de toen gebruikelijke "bungee launches" (sandowstarts) mogelijk te maken. De toenmalige Engelse

zweefvliegers waren meestal begoede burgers, en het ontbrak blijkbaar niet aan financiële middelen, want in 1935 werd een fantastisch clubhuis annex werkplaats en loods gebouwd volgens de plannen van architect, Cambridge hoogleraar en clublid Kit Nicholson. Het gebouw werd hemelhoog geprezen in architectuurmiddens als een van de merkwaardigste luchtvaartgebonden gebouwen. In de jaren '90 werd het op de beschermlijst 2de graad geplaatst, zodat het voortbestaan ervan veilig staat.

De LGC was ook de thuisclub van een aantal welbekende figuren uit de Britse zweefvliegwereld, zoals Edward Mole, Eric Collins, Philip Wills, Geoffrey Stephenson, Nick Goodhart, Mike Bird (Platypus), John Jeffries en Robin May.

De eerste helft van het boek volgt de chronologische ontwikkeling van de club, ingedeeld per decennium, de tweede helft behandelt specifieke onderwerpen zoals aankoop van gronden, zweefvliegtuigenpark, sleeptoestellen, lieren, catering, ophalingen, airshows, wedstrijden... Een typisch Engels sfeertje kan men uit elke bladzijde opsnuiven. Een tof boekje.

*Stéphane Vander Veken*

## Zweefvliegtuignieuws

### DG-flugzeugbau

De DG-808S Competition is de nieuwste versie van het bekende 15/18m-toestel. De waterballastcapaciteit werd vergroot tot 239 l en de toegelaten maximum massa verhoogd: in 15 m bedraagt die nu 570 kg, in 18 m 590 kg. Hiertoe werd de vleugel



DG-808S (fabrieksfoto)

versterkt en de waterzakken vervangen door integrale tanks. Daarbij kan de vleugelbelasting nu variëren tussen 29,4 en 53,4 kg/m<sup>2</sup>. De Classic-versie blijft evenwel in productie.

### Eta

Het tweede exemplaar van de 30,60 m superzwever is veel lichter dan het prototype van H.W. Grosse, en respecteert de huidige limiet voor motorzwevers van 850 kg met twee man aan boord plus waterballast. Het weegt leeg 650 kg, vergeleken met 740 kg voor het prototype! Toch was de eerste start niet zonder problemen: omwille van de zompige bodem werd er gestart in vliegtuigsleep plus

draaiende motor, waarbij het maximum toerental werd overschreden en de motor vastliep. De Eta kwam met uitgestoken schroef met veel moeite terug landen op het startvliegveld. Ondertussen vliegt het toestel opnieuw, met een ander schroeftype.

### Lange Flugzeugbau

De eerste echte Antares-elektromotorzwever is uit de mallen! Begin oktober werden vleugels en romp voor de eerste maal verenigd. De 42 kW-elektromotor wordt aangedreven door in de vleugels ingebouwde, 76 kg zware Lithium-ion-accumulators, die een stijglucht (4,4 m/s) van meer dan

3 000 m toelaten. Minimum daalsnelheid 0,49 m/s en beste glijhoek 1:56.

## Perlan-project

De eerste fase van het hoogterecordproject is aangevat: de DG-505, een motorversie met aandrijving uitgebouwd om plaats te maken voor de zuurstofinstallatie en het systeem voor de drukpakken, heeft de eerste testvluchten gemaakt met projectleider Einar Enevoldson en sponsor Steve Fossett, om de systemen te testen. Het toestel heeft ook een speciale remparachute, om in geval van nood snel en veilig naar beneden te komen. De DG zou moeten dienen om records tot 62 000 ft te vestigen, nadien zou een nog te bouwen "Perlan"-prototype tot 100 000 ft moeten doorstoten.



Enevoldson en Fossett in hun drukpak (foto website Perlan)

## PW-5 Wereldklasse

Claudio Bois Duarte heeft in zijn geboorteland Brazilië het "500 km FAI driehoek" snelheidsrecord voor de Wereldklasse op 95,3 km/h gebracht. Het record werd ter homologatie aan de FAI voorgelegd. Het huidige record bedraagt 82 km/h. De grootste driehoek staat nu officieel op naam van Diether Memmert: 551,6 km ge-

vlogen op 14 juni 2002 vanuit Vogtareuth, Duitsland.

Anderzijds hebben de organisatoren van de 4de Wereldkampioenschappen Wereldklasse, die deze winter moest doorgaan in Nieuw-Zeeland (zomer in het zuidelijke halfrond), met spijt besloten de competitie niet te laten doorgaan. Ondanks de inspanningen om lokaal voldoende PW-5-toestellen ter beschikking te stellen, waren er slechts 15 inschrijvingen. De inschrijvingsgelden worden terugbetaald. Volgende keer even nadenken alvorens een wedstrijd in een "goedkope" klasse op het einde van de wereld in te richten!

## Schempp-Hirth

Op 12 november heeft Klaus Ohlmann in Argentinië (Chapelco) op Nimbus 4DM een nieuwe recordafstand overbrugd: vrije afstand over drie keerpunten 2 646,60 km in 12:32 h, of 211 km/h gemiddeld! Hij vloog daarbij 2 uur lang aan een grondsnelheid van meer dan 290 km/h, met gemiddelde doorsteekafstanden van 180 km. Je kan de vlucht downloaden op de Duitse OLC-site ([www.segelflugszene.de/olc-i/IGC/2bcf2fj.igc](http://www.segelflugszene.de/olc-i/IGC/2bcf2fj.igc)). Ook dit record moet nog gehomologeerd worden.

Er zijn in Duitsland twee Ventussen met één respectievelijk twee modelbouw-straalmotoren! Eén ervan, ontwikkeld door Martin Käppeler, was te zien op de zomer-Idaflieg. De 12 kg stuwkracht van één Jet-Cat turbine geven aan het toestel een klimvermogen van... 5 cm/s, net genoeg dus om als thuisbrenger te dienen. Met 9 l brandstof kan de motor 15 à 20 min. draaien en geeft een snelheid van 100 km/h.

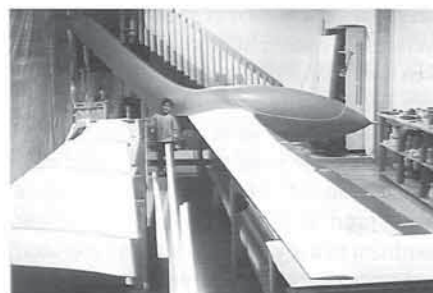
## Schleicher

De firma Schleicher heeft in oktober haar 75ste verjaardag gevierd.

In Nieuw-Zeeland hebben Terry Delore, bekende lokale recordvlieger, en Steve Fossett, de solo-wereldballonvaarder, het meer dan tien jaar oude "500 km FAI driehoek" snelheidsrecord van H.-W. Grosse gebroken op ASH-25: zij deden er 17 km/h bovenop en brengen het dus op 188 km/h. Ook dit record moet nog gehomologeerd worden.

## SG-1

Deze 13,9 m bijna-staartloze zwever wordt in Nieuw-Zeeland gebouwd door ontwerpers Gregg MacPherson en Murray Haszard. Hoewel het uiterlijk sterk herinnert aan de Genesis 2, is het ontwerp structureel en aërodynamisch sterk verschillend: het gaat hier om een licht toestel (leeggewicht 143 kg) dat vooral bij lage snelheden goed zou presteren: de voorziene beste glijhoek is 1:47 (!), maar slechts bij 84 km/h. Info bij <http://foamworks.co.nz/sg>.



De SG-1 in aanbouw (foto website Foamworks)

## Windward Performance

Het prototype van de ultralichte zwever SparrowHawk (leeggewicht 70 kg, spanwijdte 11 m, glijhoek 1:32) wil blijkbaar de records in zijn categorie afschuimen: piloot Osoba vloog vanuit Big Spring in Texas een 500 km driehoek met 79 km/h.

## Zweefvliegen in Slovakije

Samen met de familie Schmelzer trokken we dit jaar naar Nitra in Slovakije om eens te kijken of het te doen was enkele junioren aan de WK, die daar in 2003 plaatsvonden, te laten deelnemen. We hadden al enkele verhalen gehoord over hoge bergen en geen buitenlandingsmogelijkheden, maar besloten om er zelf eens te gaan vliegen, ook kwestie van niet altijd dezelfde paden te bewandelen.

De reis verliep vrij goed met in mijn geval: 1270 km op de teller vanaf Keiheuvel waarvan ongeveer 1200 autostrade. Alléén tussen Wenen en Bratislava is het gewone weg. Even de reisweg: Aken - Frankfurt - Neurenberg - Passau - Linz - Wenen - Bratislava - Nitra. Totale reistijd: een kleine 20 uur aan 90-95 km/uur op de autostrade

met alle 2 uur een pauze. (Mijn verlof begint als ik thuis vertrek!)

Bert trok de Discus en Hilde de Libelle, wij hadden een mobilhome met de Ventus er achteraan. Bert was in Antwerpen vertrokken rond 13.00 uur en wij in Balen rond 16.00 uur. In de buurt van Würzburg, omstreeks 23.00 uur, besloten we op een vliegveldje te gaan slapen. Toen ik 's morgens even rondwandelde om het vliegveldje eens te bekijken, bleken tot mijn stomme verbazing de aanhangers van de Discus en de Libelle ook op dit veld te staan! Na het ontbijt reden we door omdat we niet wisten wanneer de anderen zouden komen. Ongeveer een uurtje later zag ik in mijn spiegel de anderen naderen. Even op een

parking gestopt om wat te praten en dan reden we samen door. Alles liep vrij goed tot we in de buurt van Wenen in een file geraakten. Met veel vertraging uiteindelijk door tot de grens met Slovakije. Gelukkig hadden we een brief in het Slovaaks dat we op uitnodiging kwamen vliegen in Nitra en hadden we relatief weinig problemen om door te rijden. Ondertussen waren we een vrij zwaar onweer ingereden en werd het donkerder. In Nitra zelf ben ik even verkeerd gereden, maar een goede ziel heeft ons van de MacDonalds (ook daar!) naar het veld gebracht.

Het vliegveld is ongeveer 1 200 m lang en 100 m breed en gedraineerd zodat er geen water op het veld of de camping blijft staan. Er is een hoofdgebouw met sanitair en een

bar en een groot gedeelte dat gebruikt wordt door de rijkswacht van het district Nitra. De douches waren nieuw en vrij proper (gemengd met glazen deuren!, maar we hadden een privé-sleutel gekregen), de heren-WC was soms proper, meestal een beetje aan de vuile kant maar nog net te doen. De campingplaats lag tegen het veld met genoeg stroom om een frietketel te laten werken (zijn we Belgen of niet?), een tennisveld en een klein zwembad van ongeveer 12 x 6 m en max. 80 cm diep. Er is een redelijke loods, echter niet voor onze toestellen maar wel voor de club daar. Iets verder is er een atelier waar men motortoestellen onderhoudt en aanpast. Zo is er een sproeivliegtuig met turbine en winglets gebouwd, dat met een zwever vol water erachter 9 m/sec klimt! Brood is te verkrijgen in een bakkerij aan het vliegveld (500 m van de camping).

Nitra is een stad van 85 000 inwoners, met mooie gerestaureerde gebouwen, brede wegen maar enkele met spoorvorming, vlot verkeer en voorzichtige chauffeurs vergeleken met Antwerpen, en is gedeeltelijk tegen een heuvel aangebouwd, wat een mooi uitzicht geeft vanop het veld, zeker als de lichtjes branden. Je moet zeker eens kijken naar hun site op het internet, ook over Slowakije zelf staan er veel gegevens op. In het centrum heb je een Tesco supermarkt waar echt alles te krijgen is en 24 op 24 uur open. Luxegoederen als computers, diepvrieskreeften, zonnebrillen, Franse wijnen e.d. kosten ongeveer evenveel als hier, maar het normale eten en drinken is ongeveer 3-4 keer goedkoper (brood < 0,50 EUR, een cola van 30 cc op een terras voor toeristen 0,75 EUR en op een terrasje voor de Slovaken 0,37 EUR). De mensen zelf zijn vriendelijk en er lopen heel wat knappe vrouwen rond, wel met een wat bleke kleur. Alles wat wij gezien hebben, deed erg westers aan, maar naar het oosten toe zou het een stuk minder zijn. Meer armoede, minder ontwikkeling en een groter deel zigeuners. Op mijn eerste vlucht zag ik rond Nitra meer huizen met zwembaden dan bij ons (à la Braschaat).

## Aërodynamische stabilisatie van een zweefvliegtuigaanhangwagen

Het slingeren van een zweefvliegtuigaanhangwagen is reeds vele jaren een bron van ergernis voor de zweefvliegpiloten in heel de wereld. Jaarlijks worden door vele zweefvliegers een groot aantal kilometers afgelegd achter het stuur van hun wagen, met in hun zog een aanhangwagen waarin een gedomonteerd zweefvliegtuig zit.

De tijd dat zweefvliegen enkel rond de kerk-

Nu iets over het landschap en het vliegen. West van Nitra kan je niet komen wegens de TMA van Bratislava. Zuid van Nitra richting Donau en Hongarije is het zo goed als vlak, met korenvelden groter dan deze in Issoudun en vliegvelden op ongeveer 35 en 55 km. Naar het oosten wordt er ook niet gevlogen wegens slechtere thermiek en enkele verboden/gereguleerde gebieden, vooral in de week actief. Noordoost kom je in een militaire TMA waar je eventueel met radio door mag. Meestal wordt er gevlogen in een NNO richting Prievidza en Martin. In deze vallei liggen ook een aantal vliegvelden waar je kan landen. Er liggen ook verschillende velden voor sproeivliegtuigen, maar deze zijn niet altijd geschikt omdat er soms slechts een strook van een 10-15 m breed gemaaid is. Je kan dan beter landen op een gewoon veld ernaast.

Vanuit Nitra ga je naar een eerste heuvel die 550 m boven het veld gelegen is en op 7 km er vandaan. Op deze heuvel staat een restaurant met toren en terras dat bereikbaar is via een kleine lift. Dan NNO de helling volgen tot de volgende heuvel die 800 m hoog is en dan weer naar de volgende die tot 1 300 m gaat. Hier kun je de vallei oversteken naar heuvels van 1 300 - 1 600 m of doorvliegen. De vallei zelf is ongeveer 15 km breed en altijd bereikbaar, met grote velden, ook tegen de zachte hellingen. Meestal wordt er in de buurt van Martin gekeerd en terug naar het zuiden gevlogen. Vlieg je verder kom je bij de Poolse grens. Afbuigen naar het oosten richting Ruzomberok kan ook, maar dan komen ze meestal ook terug uit deze vallei. Verder in deze vallei en naar het noorden kom je in de Hoge Tatra. Een prachtig natuurgebied met toppen tot 2 600 m waar soms serieuze golf staat. Oostelijk van de lijn Nitra - Martin kom je in de Lage Tatra, ook een mooi natuurgebied maar met minder plaats om te landen.

Wegens het minder goede weer hebben we niet overal kunnen vliegen waar we wilden, zeker niet naar het NW. De laatste dag waren we te laat om hoog in de golf te geraken, maar de sleep door de rotor tussen het veld en de eerste helling was spectaculair. Bert jr.,

Tijl en Tim hebben dan maar voor spektakel gezorgd voor de kijklustigen op het torenterras door dikwijls langs te vliegen aan hoge snelheden. De momenten dat het goed was, hebben we ervaren dat een landklimaat echt wel goede thermiek geeft. Op enkele dagen was het om 10 uur al goed bezig, en de basis gaat vlot richting 2 000 m en hoger. Ik ben ervan overtuigd dat 500 km gemakkelijk te doen is, ook op mindere dagen, en dat er op echt goede dagen 700 km in zit. Er schijnt wel een probleem te zijn in die zin dat de thermiek na 18.00 uur vrij snel veel slechter kan worden.

Eén van Tims vluchten kan je zien op de Charron-online. Dikke cirrus kwam die dag veel vroeger binnen dan voorzien zodat hij van de opgegeven 508 km er 496,3 kon doen maar dan de motor moest gebruiken. Bert jr. landde die dag op Martin buiten en werd teruggesleept. Jammer genoeg hebben enkele onweders ons parten gespeeld. Op een dag was er zelfs een zodanig sterke wind bij een bui dat we een Blanik over een sproeivliegtuig zagen vliegen en op zijn rug neerkomen, total loss natuurlijk, terwijl een tweede Blanik onder een ander toestel werd gedraaid en zodoende voorzien werd van een wingleet. Ook redelijke schade. Zelfs in de mobilhome dachten we dat we omkieperden, terwijl de tenten van de jongens plat lagen en je de vormen van de luchtmatrassen, valiezen en koelbox zo kon zien.

Eén van de organisatoren van de WK voor junioren die volgend jaar in Nitra plaatsvinden, verzekerde ons dat er alléén in de vallei en naar het zuiden gevlogen zou worden en eventueel in het noorden van Hongarije en noordwestelijk in een deel van Tsjechië indien hij de toelating daarvoor kan bekommen. Besluit: zeker de moeite waard om eens naar toe te gaan, enkele onvolkomenheden buiten beschouwing gelaten. Wil je meer weten, geef maar een seintje.

Het overlijden van Albert Schmelzer zette natuurlijk een flinke domper op dit verlot. Een Grote Mijnheer vliegt voor eeuwig verder en zal steeds in onze gedachten blijven.

Mark Huybreckx

men ook dat er zeer grote afstanden dienen afgelegd te worden met de aanhangwagen om het zweefvliegtuig terug op te halen.

Wanneer de zweefpilot 's avonds naar de ophaalploeg belt, met de boodschap dat hij honderdvijftig kilometer verder in een veld geland is, dan begint de lijdensweg. De ophaalploeg dient dan tegen een slakkengang met de aanhangwagen op pad te gaan om

de zwever te gaan demonteren. Vaak is het al nacht wanneer ophaalploeg, piloot en zweefvliegtuig terug veilig en wel op het vliegveld aankomen. Dat dit "veilig en wel" niet zo vanzelfsprekend is blijkt uit het feit dat er regelmatig ongevallen gebeuren met zweefvliegaanhangwagens, met een totaal verlies van zweefvliegtuig en aanhangwagen als gevolg. Daar de personen van de ophaalploeg meestal geen eigenaar zijn van de combinatie zweefvliegtuigtoestel aanhangwagen, zijn zij ook niet bekend met de typische slingerbeweging eigen aan het type aanhangwagen.

Het is dus de keuze aan de ophaalploeg om traag te rijden, met als gevolg laat terug thuis te zijn, ofwel sneller rijden met het verhoogde risico op een ongeval tengevolge van het slingeren van de aanhangwagen.

Toen ikzelf vorig jaar als lid van de ophaalploeg, samen met Marc op weg was naar de Kempen Cup in Weelde, werd er geopperd dat er toch een oplossing voor dit probleem diende gezocht te worden. In het halfuurtje brainstormen dat daarop volgde, kwam er een elegante oplossing uit de bus. Wanneer men nu eens een stabilisatievin achteraan op de aanhangwagen zou bevestigen, die via een servo-motor zo aangestuurd wordt, dat

zij de slingerbeweging tegenwerkt, zodat deze gedempt wordt en het slingeren stopt.

Hiermee zou het probleem opgelost zijn, namelijk men zou sneller kunnen rijden zonder het verhoogde risico te lopen bij een ongeval betrokken te raken tengevolge van het slingeren van de aanhangwagen. Omdat het hier een regelsturing betrof, en dit in de lijn van mijn afstudeerrichting lag, was dit ook het geknipte onderwerp om mijn eindwerk over te maken.

### Oorzaak van het slingeren van een aanhangwagen

Door de combinatie van de lange slanke vorm van de aanhangwagen met de enkele as, is de zweefvliegaanhangwagen erg gevoelig voor slingeren. Wanneer men te snel met een zweefvliegaanhangwagen rijdt, dan zal de rijwind op de slanke vorm van de aanhangwagen gaan spelen. Dit aërodynamische effect leidt tot een krachtenwerking op de aanhangwagen waardoor deze begint te slingeren.

Na enig zoekwerk bleken er reeds twee systemen op de markt die beweren het slingeren van de aanhangwagen op te heffen. Het eerste systeem bestaat er in de dissel

van de aanhangwagen van een inschakelbare klemkoppeling te voorzien. Wanneer lange stukken autosnelweg afgelegd moeten worden, dient men deze koppeling vast te klemmen op de trekhaak (bol) van het voertuig.

Het tweede systeem dat reeds op de markt is wordt voornamelijk toegepast op caravans. Men gaat tussen de achterbumper van de wagen en de caravan dempers plaatsen die weerstand moeten bieden aan de slingerbeweging van de caravan. Hierdoor wordt de slingerbeweging tegengewerkt en blijft de caravan het voertuig mooi volgen. Bij zweefvliegtuigaanhangwagens heeft een kleine hoekafwijking reeds een grote amplitude tot gevolg, waardoor dit laatste systeem minder goed geschikt is.

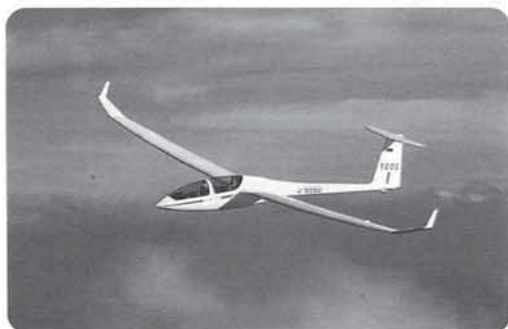
Vooraleer de stabilisatieregeling gebouwd kon worden diende er uiteraard eerst een kleine theoretische studie te gebeuren over het slingergedrag van de aanhangwagen. (frequentie, amplitude, enz...) Daarna ben ik begonnen met het zoeken naar een geschikte sensor om de slingerbeweging van de aanhangwagen te detecteren. Uiteindelijk heb ik een elektronische piëzo-gyroscoop gevonden die een signaal geeft in functie van de hoeksnelheid (integratie van de hoek

## AVI BENELUX Bert de Wijs

Benelux importeur van DG

Industrieweg 3  
5111 ND Baarle-Nassau  
tel. +31-13-507.9601  
fax +31-13-507.8787  
email: avi@baarle.org

### DG-1000 2-zitter



#### 2 spanwijdtes, 18m en 20m

- hoge effectieve remkleppen
- 2- delige kap, sterker, betersluitend
- geluidsarm op alle snelheden
- wiel bediening achterin zelfstandig
- gewichtbox in staartvlak
- uitstekende zit (ook voor lange mensen)
- super geveerd wiel
- kunstvluchten toegestaan

## AVI BENELUX Bert de Wijs

Benelux importeur van DG

Industrieweg 3  
5111 ND Baarle-Nassau  
tel. +31-13-507.9601  
fax +31-13-507.8787  
email: avi@baarle.org

### motor zwever? DG-808B



#### 15m en 18m spanwijdte

- veruit de lichtste, 335 kg "all in"
- geweldige klimmer in thermiek
- absoluut veiligste motorbediening
- meest automatische motorbediening
- meeste ervaring met uitklapmotoren
- vele andere ongeëvenaarde voordelen

**Gezocht:** partners voor aanschaf van een DG-808B motorzwever. Wij krijgen regelmatig klanten, die een DG-808B willen kopen, maar daarbij ook 1 of 2 partner(s) zoeken.

versnelling). Vervolgens heb ik een servomotor gezocht die krachtig genoeg was om de stabilisatievin aan te sturen. Daar de servomotor met pulsbreedtemodulatie aangestuurd wordt, diende er ook nog een stuurcircuit gebouwd te worden, waarop de gyroscoop en de servomotor dienden aangesloten te worden.

Nu het elektronisch gedeelte af was, kon ik beginnen met het bouwen van de stabilisatievin. Na heel wat "geklopper" met epoxy, plamuur en styrodur, ben ik uiteindelijk toch tot iets gekomen wat op een richtingsroer leek... (niet lachen beste lezer, het is allemaal niet zo simpel). Onderstaande foto geeft een duidelijker beeld over de gehele constructie.

### Maar hoe werkt de stabilisatieregeling nu eigenlijk?

De pulsator stuurt om de 20 ms een puls van 1 520 s naar de gyroscoop. Wanneer de aanhangwagen niet slingert, dan zal deze puls ongeconditioneerd doorgestuurd worden naar de servomotor. Zolang de servomotor pulsen ontvangt met een duur van 1 520 s zal hij in zijn neutrale stand blijven



Stabilisator prototype

staan. De aanhangwagen slingert immers niet.

Wanneer de aanhangwagen begint te slingeren, dan zal de gyroscoop dit detecteren, en de pulsen komende van de pulsator zullen gemoduleerd worden in functie van het signaal, dat door de gyroscoop gegenereerd wordt. Het gemoduleerde signaal dat naar de servomotor gestuurd wordt, zal de servo naar de overeenkomstige positie laten draaien. In eerste instantie zal de uitslag van de stabilisatievin niet voldoende zijn om de acceleratie van het uiteinde van de aanhangwagen te verminderen. Dit wordt door de gyroscoop gedetecteerd, en de breedte van de puls wordt opnieuw gemoduleerd naar een nieuwe waarde. Wanneer deze nieuwe puls door de servo wordt ontvangen, dan zal de stabilisatievin bijgestuurd worden naar de nieuwe overeenkomstige positie.

Elke 20 ms is wordt deze cyclus opnieuw doorlopen, zodat uiteindelijk een demping van de slingering van de aanhangwagen bekomen wordt. Het aansturen van de stabilisatievin zorgt voor een continue beïnvloeding van het signaal dat opgemeten wordt door de accelerometer. Immers:  $a = \omega^2 A$ . Als de amplitude  $A$  daalt, dan daalt ook de versnelling  $a$ . De pulsbreedte zal opnieuw gemoduleerd worden overeenkomstig dit nieuwe signaal, waardoor de servomotor in een nieuwe stand komt te staan. Wanneer de slingering volledig gedempt is, dan is de amplitude en dus ook de versnelling 0 geworden, zodat de stabilisatievin terug in de neutrale positie gestuurd wordt.

Nadat de gehele constructie theoretisch uitgerekend was en alle onderdelen gemaakt

waren, diende de stabilisatieregeling uitgetest te worden aan de hand van een testrit. Bij de testrit werd vooral gekeken naar de invloed van de stabilisatievin op het rijgedrag. Tevens werd nagegaan of de stabilisatievin in staat was om een slingerbeweging van de aanhangwagen te dempen, zonder dat de chauffeur snelheid diende te minderen. Na een vergelijkende test uitgevoerd te hebben met de aanhangwagen (zonder stabilisatie/ met stabilisatie) was er een duidelijke verbetering in het rijgedrag merkbaar bij alle snelheden tussen 70 en 130 km/h. De aanhangwagen bleef veel beter het voertuig volgen, en ook slingerbewegingen die met opzet gestart waren, werden door de stabilisatievin gedempt. Bij de maximumsnelheid waarmee getest is (130 km/h) bleef de aanhangwagen nog steeds stabiel volgen, wat voorheen zeker niet het geval was.

Echter 100% voldoening geeft de regeling nog niet. De reactiesnelheid van de stabilisatie regelkring is nog niet hoog genoeg om een snelle, efficiënte demping van de slingerbeweging te bewerkstelligen. Door enkele aanpassingen aan de constructie te maken moet dit probleem eenvoudig op te lossen zijn.

Doch globaal gezien kan men besluiten dat de slingerbeweging van een zweefvliegaanhangwagen gedempt kan worden via aërodynamische weg. Nu blijft er enkel nog de vraag of het interessant is om zo'n stabilisatieregeling te commercialiseren. Voor sommige ASK 13 aanhangwagens misschien... Om af te sluiten wil ik via deze weg mijn promotor Marc danken, evenals alle clubleden die mij met raad en daad geholpen hebben bij het maken van dit eindwerk.

Jan Bruyninckx

## Veiligheid

### About old pilots and bold pilots

Sinds ik zo stom geweest ben om instructeur te worden, hoor ik wel vaker in de club: "De schoolmeester is weer bezig". Meestal ben ik dan iemand voor de zoveelste keer een paar veiligheidsregels in herinnering aan het brengen. Nu ben ik "in burger" inderdaad leerkracht en heb uiteraard niets tegen "schoolmeesters", maar er is toch iets in de toon van de spreker die niet direct vleiend overkomt. En nochtans kan ik bepaalde dingen niet zomaar over het hoofd zien.

Er zijn natuurlijk wel een paar gevallen waar ik mezelf betrapte op onopmerkzaamheid of roekeloosheid bij het vliegen. Meestal probeer ik de anderen dan te overtuigen dat ze dat voorbeeld best niet zouden volgen. En

indien ze het dan toch doen, krijgen ze "de schoolmeester" wel eens op hun kap.

Wat mij echter zwaar op de lever ligt, is dat een aantal zweefvliegers gewoon niet inzien dat ze in de fout gingen, en liever aan de clubtoeg zitten te pochen over hun "vliegkunst" nadat ze voor de zoveelste keer een gevaarlijk manoeuvre uitvoerden. En omdat een "macho"-houding nog steeds in de smaak valt in luchtvaartmiddens, is er veel kans dat hun slechte voorbeeld meer invloed heeft op minder ervaren vliegers, die ze dan pogen na te apen, met alle gevolgen van dien.

Zo hoorden we enkele jaren terug op het symposium hoe een bekende zweefvlieger, tijdens één van zijn 1 000 km-circuits met een Nimbus 3, op boomhoogte (!) nog even aanpikte i.p.v. in een reeds gekozen veld

buiten te landen. Volgens de baro vloog hij zelfs onder de grond. Nu ging het hier ongetwijfeld over een meer dan doorsnee piloot, maar als leerkracht kon ik niet instemmen met het signaal dat hij naar de wel doorsnee vliegers stuurde.

Met droogjes op te merken dat het veld er dan toch was, en dat er niets aan de hand zou geweest zijn indien het aanpakken mislukte, zei hij duidelijk: "Kijk jongens, dat zijn kleine risico's die je erbij moet nemen om in onze sport aan de top te komen." En zo'n houding vanwege een kampioen heeft natuurlijk veel meer gewicht, vooral bij de jongeren, dan het gezeur van een matig begaafde "schoolmeester", die alleen maar met veiligheidsregels en andere reglementen komt aandraven. Dat dezelfde piloot ondertussen bij lage manoeuvres een zware kraak gemaakt had met zijn nagelnieuwe

Nimbus 4, kregen we natuurlijk niet te horen.

Begrijp me niet verkeerd. Ik heb alle respect voor de toppiloten, die naast durf en doorzettingsvermogen nog een heleboel andere talenten moeten bezitten om de hoge prestaties te leveren waar de doorsnee zweefvlieger naar op kijkt. Me dunkt echter dat in dit geval een pedagogisch correcter aanpak nodig was, met een minimum aan zelfkritiek. Dat verhaal druiste in tegen een basisregel die we moeizaam aan onze soms overmoedige overlandvliegers in spe trachten bij te brengen: dat je op een bepaald ogenblik bewust de beslissing moet nemen om te landen in een welbepaald veld, en dat je je vanaf dat ogenblik nog enkel op de landing concentreert. In dit geval werd deze regel volledig over het hoofd gezien onder druk van de wedstrijd. Dit had de verteller moeten inzien, en het ook zeggen! Uit veiligheidsopzicht is dit soort vliegen een flater van formaat, ook al levert het een leuk barverhaal op.

Barverhalen zijn ongetwijfeld een van de voornaamste oorzaken van ongevallen! Een

prille overlandvlieger kraakte ooit de club-Ka8 bij een buitenlanding in een groot veld. I.p.v. gevaarloos te landen in het midden, kwam hij krap binnen over een hoge boomrij, werd verrast door de lijwindturbulentie (geen rekening gehouden met windrichting) en smakte tegen de grond, met een gekraakte romp en vleugel als gevolg. Waarom was zijn circuitplanning toch zo slecht? "Ik heb altijd gehoord dat je zo dicht mogelijk bij de straat moet landen om het ophalen te vergemakkelijken!" Aan de bar misschien wel (pre-GSM variante: "zo dicht mogelijk bij de telefoon"), maar niet in een overlandcursus! Zo verpats je trouwens niet alleen de veiligheid, maar ook een verhaal over een heroïsche ophaling ("Die kist stond kilometers ver in een drassig patattenveld!").

Een andere "klassieker" is de kraak vlakbij het thuisveld, omdat men te laag zit en toch per se wil vermijden om buiten te landen. Ook daar haalt het barverhaal veelal de bovenhand op de instructiespeech: iedereen kent een verhaal over een clublid die het "veld niet meer zag, maar het toch nog net gehaald heeft over de boomtoppen"...

Jammer genoeg zou men een boek kunnen schrijven over de gevallen waar men het net niet gehaald heeft. Ook dit jaar weer in Vlaanderen! Als het te nipt wordt, kies een veld en land buiten! Dat levert gewoonlijk ook een puik barverhaal op, maar dat is dan pedagogisch verantwoord. Als je het goed aan boord legt, moet het niet eens schade toebrengen aan je ego of aan je reputatie. Een van mijn beste herinneringen is een buitenlanding op 200 m van het vliegveld na kabelbreuk (vliegtuigsleep) op 50 m. En het kostte maar een paar flinke rondjes voor de ophalers.

De grond van mijn betoog is: veiligheid voor alles! Elk ongeval is een klap voor de reputatie van de ganse zweefvliegerij. Een ongeval omwille van roekeloosheid maakt de zaak alleen maar veel erger. Er wordt wel eens gezegd: "There are many old pilots and many bold pilots, but there are no old and bold pilots." De dodenlijst van topzweefvliegers bewijst dit maar al te goed!

*Stéphane Vander Veken*

## **“Mannen vlieg toch terwijl het nog pompt, morgen regent het.”**

Die slagzin moest de laatste jaren maar al te dikwijls herhaald worden. Een financiële achtergrond van het steeds minder vliegen is echter niet de oorzaak want bij ons in de club betaal je geen minutenprijs eens dat de vlucht langer duurt dan 2 of 3 uur. Soms was er een eerlijk antwoord: "Ik heb een mooie vlucht gedaan van 300 km en om dan nog te gaan optimaxen voor enkele schamele punten, en eventueel nog laat buitenland, neen, niets voor mij..." Soms was het antwoord meer op clubsolidariteit gebaseerd (naar buiten toe dan toch): "Ik ben maar snel komen landen zodat er nog anderen met dit toestel kunnen vliegen."

Waar zitten de "echte" piloten dan? Piloten die hun proeven groot genoeg kiezen zodat de volledige thermiekduur kan benut worden? Meteo-informatie is beschikbaar op honderden internetsites. PC\_Met is zeker niet slecht, maar er ontbreekt nog een actueel satellietbeeld. Hoe kunnen we een groot aantal piloten terug het plezier van het overlandvliegen leren proeven? Kunnen we door de introductie van de GPS en loggers geen andere manier van zweefvliegen leren kennen waar het echt weer plezant wordt om mee te doen? Die andere manier van zweefvliegen heet "Free Flight", of dus de Vrije Afstand (VA) proef die al geruime tijd bestaat, maar die tot nog toe ondergeëvalueerd wordt. De voornaamste reden waarom Free Flight tot een verhoging van

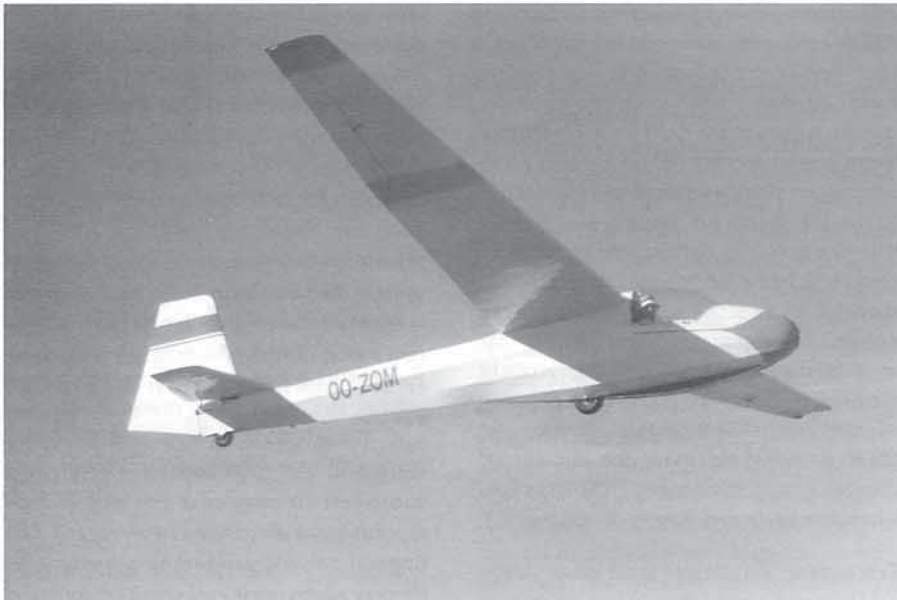
het vliegplezier kan leiden, is dat het toelaat om het weer maximaal te benutten.

Ik kan u hier een zeer goed voorbeeld geven uit ervaringen opgedaan gedurende de laatste Franse Kampioenschappen in Issoudun van 5 augustus tot 16 augustus. Er waren 91 deelnemers gaande van totaal ongekende piloten tot Eric Napoléon, François-Louis Henry, Ludovic Hirtz en Gilles Navas (allemaal WK piloten...). De piloten waren verdeeld over 4 verschillende klassen: Franse Standaard - Internationaal Standaard - Franse 15 meter klasse en de Internationale Open klasse. Er waren ook 20 Italiaanse piloten omdat hun kampioenschap in Rieti in het water was gevallen.

Météo France was afwezig (lees: te hoge prijs) en men heeft mij gevraagd de meteo te verzorgen! Een onmogelijke uitdaging? Na bespreking voor aanschaffen van het nodige materiaal (een PC met internet enkel voor de meteo, een projector om gegevens te presenteren aan de piloten, Power Point...) en een open lijn met het meteostation van Romorantin werd de opdracht aanvaard met nog een bijkomende voorwaarde: dat ik ook mocht vliegen en bij eventueel goed weer, zelfs vóór de wedstrijd vertrekken. Ook dat was OK. De bedoeling is niet om hier het verslag te geven van de wedstrijd, maar het zal ons tot een verbazende conclusie leiden.

12 vliegdagen waren beschikbaar met zeer wisselvallig weer, zo erg zelfs dat er veel met de TAF's gejongleerd werd om toch maar een vliegvenster te vinden. Voor vier dagen was de voorspelling eenvoudig: lage basis met regen of onweerswolken reeds vanaf 10 uur AM. De andere dagen varieerden de proeven van 190 km over 300 km naar een maximum van 519 km voor de Open klasse. Het is een heel selectieve wedstrijd geworden met zeer verschillende weersomstandigheden. Er werd in totaal 180 000 km overland gevlogen met een geheel van 140 buitenlandingen op 677 vluchten (belangrijk voor de meteoman voor de volgende dag...).

Ik heb slechts twee vluchten gedaan, enerzijds omdat de meteo verzorgen te veel tijd vroeg in de prille uurtjes en anderzijds omdat het weer niet zo schitterend was (Ge moet weten dat ik in principe zonder ophaalploeg vlieg. Mijn vrouw zal indien nodig wel een ploeg organiseren maar principieel vlieg ik steeds alsof er geen ploeg is.) Op een dag waren de vooruitzichten goed tot zeer goed en de proeven voor de 4 klassen lagen alle rond de 500 km. Eerst westwaarts (richting Poitiers), dan noordwaarts (omgeving van Montargis) en terug naar huis. De Open klasse kreeg 519 km opgegeven. Ik deed een 10-tal minuutjes voor de starttijd een "snuffelstart". De bedoeling was om onmiddellijk richting westen te vertrekken. Ik



Ka-8 in vlucht (foto B. De Crock)

had toch goede meteo voorspeld in die richting! Maar de thermiek begon nauwelijks los te komen eens 20 km westelijk van Issoudun. Verder vliegen zou betekenen: wachten op thermiek. Ik roep Le Blanc op en die waren nog stand-by, op de grond. Amaai, morgen op de briefing zal ik het moeten uitleggen!!!

Om mijn vlucht niet te verguizen vlieg ik naar de Cu, naar het goede weer noordwaarts richting Blois. De basis klom niet hoger dan 900 m, maar de Cu lagen kort bij elkaar. Het kostte me toch nog 2 uur 20 alvorens ik boven Blois Aéro was. De Sologne zag er beter uit met de basis die klom naar 1600 m, dus die richting uit, naar Montargis. Nu ging het sneller: na 1 uur 20 lag Montargis Aéro achter mij. Richting Moulins zag het er zeer belovend uit, dus naar daar. De afstand te vliegen was 178 km. De wind zat wat cross van links maar dat is goed voor de terugvlucht. Na 2 uur was Moulins gerond. Ik vloog een 10-tal km verder dan het vliegveld omdat dat nog binnen de zweefvliegsector valt voor de TMA van St.-Yan. De 120 km naar Issoudun was kinderspel, een beetje rugwind en de basis van de 2-3/8 CU op 1500 m. De vlucht duurde 7 uur 30 en het gemiddeld stijgen over de hele vlucht bedroeg niet meer dan 1,4 m/s (berekend door de logger). Totale afstand: 523 km.

De Renklasse kreeg 510 km opgegeven met Poitiers als eerste keerpunt. De Open klasse vertrok in dezelfde richting, maar zij moesten Les Maison Blanches, een 50-tal km verder ZW dan Poitiers, "pakken". Hun opgegeven afstand bedroeg 519 km. Van de Renklasse kwamen 14 piloten op 22 deelnemers binnen: gezien het weer, een mooi resultaat. NIEMAND van de Open Klasse (18 toestellen) kwam rond!!! (Ramp o ramp voor de briefing 's anderendaags!!) Wat was er ge-

beurd? Ondanks de homogene weersvoorspelling voor gans het gebied, ondanks de lokale meteokennis van Michel Lemand, Pascal Levefre (chefpilot) en van mezelf, ondanks de confirmatie van goede vliegvoorwaarden van Poitiers, was Les Maison Blanches niet te ronden: een blauw gat met Vz van 0,5 m/s en niet hoger dan 400 m. Dit was onvoorspelbaar! Wij, de meteo en de lokale "specialisten tasksetters" hebben ons dus te goeder trouw grondig vergist.

Tot daar een stukje uit de wedstrijd van Issoudun. Wat kunnen we daaruit leren?

- Dat ondanks een maximum aan meteo-informatie, het zeer moeilijk is om een lokale meteosituatione een 100-tal km verder te voorspellen.
- Dat door simpel toeval, de renklasse wel een opgegeven proeflukt van 507 km, althans voor 14 van de 21 deelnemers. Hun keerpunt was Poitiers.
- Dat door simpel toeval (enkel maar om pulkvliegen te vermijden) de Open klasse buiten spel gezet wordt door een "blauw gat" 30-50 km meer naar het zuiden.
- Dat ik die dag dezelfde richting wou uitgaan, om dezelfde proef te vliegen, maar dat het reeds na 20 km duidelijk was dat de richtingen N en O veel beter waren (zie hoger).

Met andere woorden: Wat je ook doet bij de vluchtvoorbereiding, het wordt toch "vo-gelpik" spelen zodra de afstand groter wordt dan 50 km, zeker bij het begin van de dag. Hoe verder de dag vordert, hoe meer opwarming er is, hoe homogener de thermiek zal worden. Maar voor grotere afstanden kan het dan al te laat zijn.

Ik kan mijn zweefvliegloopbaan (eerste solo in mei 1962) in grote lijnen indelen in drie periodes:

A Van '62 tot ongeveer '75. Deze periode wordt zeer intens beheerst door instructie. Het is pas vanaf de jaren '71 dat ik enkele wedstrijden begon te vliegen met de MIC, onze allerbeste Ka6E. Voor het eerst werd er een radio ingebouwd en wonder boven wonder een Westerboer audio vario. Wat een vooruitgang. Deze periode gaf zeer veel voldoening op vliegtechnisch vlak maar zeker ook op menselijk niveau. Er zijn nu nog regelmatig contacten met piloten die ik in die periode gelost heb.

B Van '75 tot '92. (deze periodes overlappen zich natuurlijk, ze zijn maar een richtgetal). DAC koopt, dank zij een renteloze lening van de Federatie (!) en persoonlijke investeringen van de bestuursleden, een Libelle (ZGP), met de bedoeling dit toestel enkel in te zetten voor wedstrijdvliegen. De resultaten waren verbluffend: op enkele jaren tijd kregen we een grote groep wedstrijdvliegers zodat ik een privé toestel moest kopen wou ik blijven wedstrijdvliegen. Zo kwam ik uiteindelijk bij de ASW17 terecht. Wedstrijdvliegen was dan niet meer mogelijk omdat de kinderen middelbare school liepen en vooral ook omdat de 17 te zwaar is om uit de velden te slepen en te demonteren. De periode wordt afgesloten door de verwezenlijking van een 20-jarige droom: 1000 km vliegen. Dit lukte in Fuente Milanos (Spanje) op 17-07-1990. Ik heb er van genoten en geniet er nog van.

C Na '92. Dan gebeurt er iets waar we al veel van gehoord en gelezen hadden: de GPS wordt beschikbaar voor burgergebruik. Zonder te twifelen bestel ik in de USA een Garmin-100. Een beetje inoefenen op de grond, dan in de auto. Het weekend nadien was hij reeds ingebouwd in de ASW17. Als logger kocht ik een EWAionic Baro. Ik voelde me herboren, niet dat ik vroeger problemen had met de navigatie, integendeel, maar nu kan er gevlogen worden, los van de aardbol. Het ganse vlieggebied wordt zo overzichtelijk dat het nemen van vrije keerpunten mogelijk moet gemaakt worden. Waarom zich doodergeren in een onvoorspelbaar blauw gat, terwijl er Cu lonken op 20-30 km verder?

Voor mij is het tijdperk van de Free Flight of Vrije Afstand (VA) onstuitbaar aangebroken. In 2002 heb ik uitsluitend nog VA gevlogen, zo'n 14 000 km in totaal. Nog nooit heb ik mij zo goed gevoeld op het einde van een vliegseizoen. En diegenen die beweren dat VA "vliegen is als een kiekeken zonder kop", hebben het zelf nooit ten volle uitgeprobeerd. Het is juist het omgekeerde: het "echte" zweefvliegen komt in een VA ten volle tot uiting.

Bij leven en welzijn. Tot volgend seizoen?

Gaston Peeters

## Beker DAC, een Free Flight experiment

Voor Diest Aëroclub was 2002 een *keerpunt* wat het overlandvliegen betreft: we zijn met zijn allen afgestapt van de opgegeven proef en zijn volop vrije afstand gaan vliegen, Free Flight dus. Om dit experiment wat kracht bij te zetten is er ook een heuse clubwedstrijd in het leven geroepen, de "Beker DAC". De vluchtregistratie gebeurt uitsluitend met loggers en de resultaten worden on line verwerkt op de DAC website. En vooral, het reglement is heel simpel: zo ver mogelijk vliegen! De afstand wordt na de vlucht door een optimalisatie-algoritme berekend over (maximaal) 4 keerpunten of dus 5 benen, die elk een minimum lengte moeten hebben (bijv. 30 km voor de standaardklasse). In de laatste paar jaren hebben meer en meer zweefvliegers free flight leren kennen, vooral onder impuls van de Aerokurier Online Contest (OLC). Resultaat: meer kilometers en meer vliegplezier. Onderstaande argumenten zouden moeten duidelijk maken waarom free flight de toekomst is voor het overlandvliegen.

### Opgeven van keerpunten is loterij

Ondanks veelheid aan meteo-informatie blijft het weer een onzekere factor. Wie kan

's morgens zeggen of er op het tweede keerpunt geen blauw gat zit te wachten?

### Het weer maximaal benutten

Vergeet het weer "zoals in de boekskes". Het aantal goeie vliegdagen is beperkt en het weer is zelden homogeen over een groot gebied, zeker in onze gematigde klimaatstreken.

### GPS loggers hebben algemeen ingang gevonden

Opgegeven proeven stammen uit het tijdperk van foto toestel en barograaf, dit is nu voorbijgestreefd. GPS loggers bieden veel meer mogelijkheden dan dat.

### Complex luchtruim vraagt flexibiliteit

Opgeven van proeven wordt steeds moeilijker door complexiteit van het luchtruim. Toestemming om eventueel door bepaalde gebieden te vliegen is niet vooraf gegarandeerd.

### Minder stress voor de start

Op het allerlaatste moment voor de start wijzigen van de proef leidt tot stress en fouten.

Dus geen tijd verliezen, maar vertrekken zodra het pompt!

### Last but not least: meer vliegplezier

Geen frustratie meer door afgebroken proeven. Maar elke dag zo ver mogelijk vliegen. Het onvoorziene van free flight is een extra element van avontuur.

DAC heeft in 2002 in totaal zo'n 40 000 km overland gevlogen. Onze ervaringen met free flight zijn positief over de hele lijn. We hebben vaak verder gevlogen dan wat 's ochtends verwacht werd. Zeker, free flight vergt enige aanpassing, want je moet tijdens de vlucht nog meer rekenen en ook meer beslissingen nemen. Maar eens je dat gewoon bent, is het veel plezieriger dan opgegeven proeven vliegen met de bijhorende frustratie als je weer eens een verkeerd keerpunt had opgegeven. En tenslotte, free flight geeft uiting aan de essentie van zweefvliegen: vrijheid.

Meer informatie over free flight en het Beker DAC experiment is te vinden op de DAC website: [www.dac.be](http://www.dac.be)

Kurt Sermeus

## Resultaten Kiewitcup 2002

### Standaardklasse

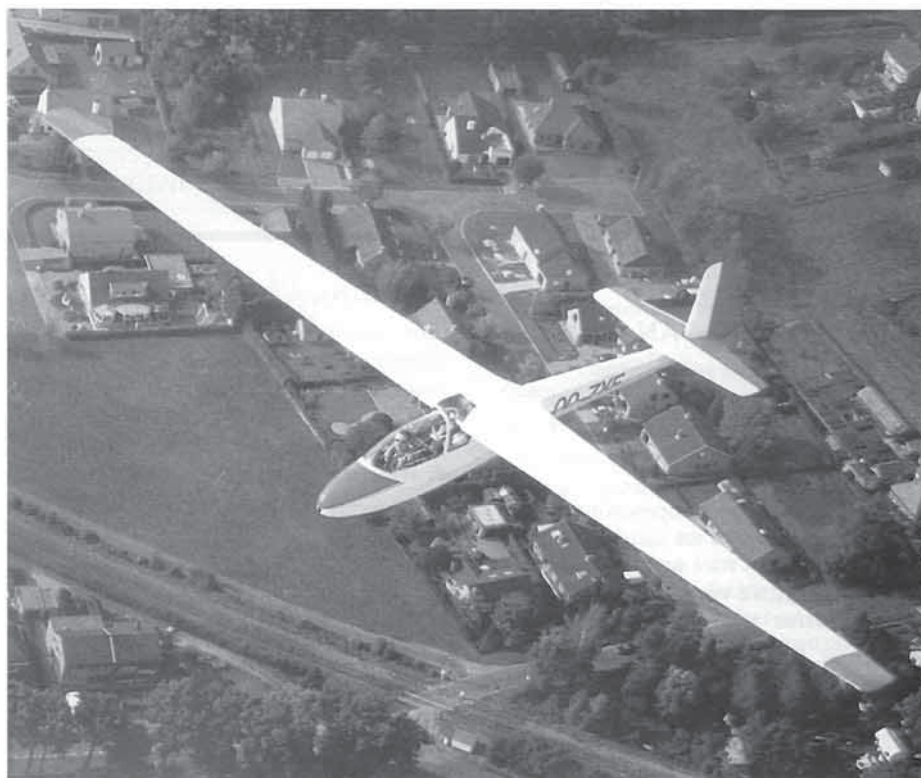
1	De Coninck Eddy	KAC	2000,0
2	De Krock Bart	DAC	1812,4
3	Speetjens Jan	ALB	1684,1
4	Vaneyken Bert	DAC	1650,5
5	Metten Johan	ALB	1545,6
6	Van Camp Luc	KAC	1533,6
7	Meyers Ivo	ALB	1529,4
8	Mertens - Schraeyen	ALB	1259,2
9	Verheyen - Wolfs	ALB	1194,3
10	Beys Nico	ZAC	988,3
11	Van Guyse Willy	ALB	809,8
12	Delefortrie Stefaan	ZAC	291,6

### Renklasse

1	Evens Ken	ALB	1940,4
2	Schouten Dennis	Leiden NL	1747,0
3	Op 't Eynde Frank	AZM	1531,4
4	Geenen Walter	KAC	530,7

### Clubklasse

1	Albert Patrick	LV	1356,8
2	Snoeckx Marcel	ALB	1129,0
3	Baerts Michel	ALB	1124,9
4	Plessers Jacky	ALB	596,6
5	Detaille Johan	ALB	580,0
6	Appeltans - Van Grinsven	ALB	385,3



Ka-7 OO-ZYF boven Kiewit (foto Wil Janssens)

# Wedstrijdkalender 2003

Datum	Wedstrijd / plaats	Contact
<b>Lokale wedstrijden</b>		
29 mei/1 juni	Kempen Cup Vliegveld Weelde Kempische Aero Club	Luc Van Camp Zittaart 26 2275 Poederlee Tel. 014/21 43 10
29 mei	Victor Boin - Voorbehouden aan de Standaardklasse In combinatie met de Kempen Cup	id.
7-9 juni	Kiewit Cup Vliegveld Hasselt/Kiewit Albatros Zweefvliegclub	Johan Metten Holsteenweg 29A 3520 Zonhoven Tel. 011/81 68 09
24-25 mei	Kaiserwedstrijd (Ka 8-6-7-13) Vliegveld Zwartberg Limburgse Vleugels	Patrick Albert Slagmolenweg 99/1 3600 Genk Tel. 089/30 60 94
2 - 9 augustus	Benelux / Keiheuvel Wedstrijd Vliegveld Keiheuvel/Balen Aero Club Keiheuvel	Rudy Jennen 17de Esc. Lichtvliegwezenlaan 8 2490 Balen Tel. 014/81 25 21
<b>Nationale kampioenschappen:</b>		
24 - 31 mei	N.K. Standaard/15-meter/Openklasse	FCFV / CNVV Vliegveld St.-Hubert tel. 061/61 12 68
augustus	N.K. Clubklasse (onder voorbehoud)	T.A.C. Vliegveld Maubray
<b>Internationale kampioenschappen:</b>		
afgelast wegens gebrek aan deelnemers	4de wereldkampioenschap Wereldklasse	Nieuw-Zeeland
10-28 juli	11de wereldkampioenschappen Multiklasse	Leszno, Polen

## Sportcommissie

### VERSLAG OVER DE VERGADERING VAN 2002-06-26

#### 1. Goedkeuring van het verslag van de vergadering van 2002-04-17

Dit verslag wordt zonder opmerkingen aanvaard.

#### 2. Homologatie van Zweefvliegprestaties

Zie verder. De proef 300 km van Jérôme Matagne kan niet gehomologeerd worden daar men niet zeker is dat de foto van het keerpunt "Wershofen" binnen de FAI-sector genomen werd. J. Servais zal contact nemen met de piloot om meer inlichtingen te krijgen.

#### 3. Wedstrijdreglementen

14de Benelux kampioenschappen zweefvliegen en 18de Keiheuvel Internationale zweefvliegwedstrijd - Keiheuvel - 03/10 augustus 2002

#### 4. Wedstrijdresultaten 2002

De Commissie ontving een kopie van de resultaten van de zweefvlieggkampioenschappen 2002 die in Saint-Hubert georganiseerd werden in mei jl. Deze kunnen niet goedgekeurd worden, daar de Commissie ook een officiële klacht ontving van Marc Ruymen, één van de deelnemers. Na controle van het dossier wordt er besloten de piloot en de directeur van de competitie uit te nodigen op de volgende vergadering van 25 september as. De Voorzitter zal hen een brief sturen.

#### 5. Allerlei

J. Servais stelt voor dat de vragenlijst voor het examen sportcommissarissen zweefvliegen ook vragen stelt betreffende de FAI-bijlagen A en C.

Dit voorstel zal op de agenda van de volgende vergadering opgenomen worden en ter goedkeuring voorgelegd worden.

Het Wereldantidopingagentschap (World Anti-Doping Agency - WADA) heeft een eerste versie opgesteld van de "Wereldantidopingcode" (zie [http://www.wada-ama.org/asiakas/003/wada\\_english.nsf/Home?OpenPage](http://www.wada-ama.org/asiakas/003/wada_english.nsf/Home?OpenPage)).

Om een sterk onderbouwd standpunt te kunnen voorleggen aan WADA, vraagt de FAI onze inbreng tegen 16 augustus 2002 en

vraagt onze eventuele opmerkingen onder elektronische vorm door te sturen naar [sec@fai.org](mailto:sec@fai.org).

Volgende vergadering: 2002-09-25

Guy Van Pee  
Voorzitter

## VERGUNNINGEN en BEVOEGDVERKLARINGEN

### a. Theoretisch examen

AERTS Nico  
AGTEN Bert  
BAUDEWYN Melanie  
BERTELS Peter  
DE CORTE Filip  
DE MEY François  
DE ROOVER Jos  
DE SCHEPPER Philip  
EYKENS Emile  
GRAVEMAKER Leo  
JEHIN Didier  
KESTERS Kurt  
KOETSIER David  
LAENEN Christophe  
LOFFENS Herbert  
MARTENS Leen  
PEETERS Wim  
PINTELON Jan  
REDANT Nick  
SCHOENMAEKERS Stefaan  
SPRUYT Daan  
SUYS Agnes  
VAESSENS Jan  
VANDERHOYDONCK Remi  
VAN DER STEEN Hans  
VAN HILLE Frederic  
VAN KERKHOVEN Carl  
VAN LOO Michel  
VERMEIREN Leo  
VIGGRIA Luc  
WILLEBRORDS Rudy

### b. Zweefvliegvergunning

AERTS Nico  
AGTEN Bert  
BERTELS Peter  
LAENEN Christophe  
REDANT Nick  
SPRUYT Daan  
VERTE Bart  
VIGGRIA Luc  
WOLFS Bart

### c. Bevoegdverklaring Vliegen met passagier

FRANCART Griet  
MATHEUSSEN Jan  
TESKE Dennis  
VAN ORSHAEGEN Marc  
WEVERS Friedrich

### d. Theoretisch examen Hulpinstructeur

COUSSEE Chris  
DETAILLE Johan

GEENEN Tom  
MEERTS Filip  
PALINCKX Luc  
PRINSIER Libert  
VAN ROOY Koen  
VAN WINGENE Ives

### e. Bevoegdverklaring Hulpinstructeur

COUSSEE Chris  
FILLEUL Nico  
MEERTS Filip  
PALINCKX Luc  
PRINSIER Libert  
VAN ROOY Koen  
VAN WINGENE Ives

### f. Bevoegdverklaring Instructeur

VAN PUTTEN Frank

## FAI-PRESTATIES

### D-BREVET

#### a. 1 000 m hoogtewinst

DE ROO Ellen  
VAN WINGENE Ives  
VIGGRIA Luc

#### b. 50 km afstand

WARIE Hans

#### c. 5 uren duurvlicht

DE ROO Ellen  
ENGELEN André  
GEUDENS Kris  
NUYDENS Jozef  
VAN ORSHAEGEN Marc

#### d. Bekomen het zilveren kenteken

ENGELEN André  
NUYDENS Jozef  
VAN WINGENE Ives  
WARIE Hans

## VERSLAG OVER DE VERGADERING VAN 2002-09-25

### 1. Goedkeuring van het verslag van de vergadering van 2002-06-26

Geen opmerkingen

### 2. Klacht vanwege Marc Ruymen, aangaande de Nationale Kampioenschappen 2002 Zweefvliegen

In overeenstemming met de beslissing van 26 juni, werd in aanwezigheid van P. Fassin, wedstrijdleider, en M. Cuppens, vertegenwoordiger van M. Ruymen thans in het buitenland verblijvend, het dossier behandeld. De Voorzitter gaf een bondig overzicht van de feiten die tot deze klacht hebben geleid. Volgde een uitgebreide bespreking waarbij

na raadpleging van de Sportcode Section 3 en Annex A bleek dat de klacht hoofdzakelijk van procedurele aard was en de eventuele inbreuk op het doorkruisen van "Restricted Area R18a" van onderschikt belang werd. Vervolgens heeft de Commissie achter gesloten deuren, unaniem beslist dat:

- de uitslag van de wedstrijdproef van 23 mei, gepubliceerd in de ochtend van 24 mei, geldig blijft
- de wedstrijdleiding wordt gevraagd om de einduitslag hiermee aan te passen.

De Commissie wees tevens op het belang van correcte wedstrijdreglementen en een stipte opvolging en toepassing van het reglement en de sportcode door de wedstrijdleiding. Tevens werd gesteld dat een piloot steeds de eindverantwoordelijke blijft voor zijn eigen gedrag. In dit specifieke geval is enkel achteraf gebleken dat de betrokken zone, hoewel "restricted area", misschien toch doorvlogen had mogen worden. Op het ogenblik van de feiten zelf was dit niet bekend. Een eventuele procedurefout betekent geen vrijgeleide voor de deelnemers aan de wedstrijd om de luchtvaartwetgeving niet te respecteren.

### 3. Homologatie van prestaties

Het theoretische examen van Thomas Huens kan niet gehomologeerd worden, daar het attest niet getekend is door een instructeur. Bijgevolg kan de zweefvliegvergunning ook niet gehomologeerd worden.

### 4. Homologatie van records

De Commissie homologeert een nieuw record op naam van Johan Luyckx, nl. snelheid op driehoek 100 km in 15m klasse: 119,68 km/h.

### 5. Erkenning van nieuwe examinatoren zweefvliegen

Worden examinerator benoemd:  
Charles VIERSTRAETE  
(alléén voor de Luchtkadetten)  
Jacques MELCHIOR

### 6. Reglementen van manifestaties 2002

De Commissie ontving eindelijk het reglement van het "Concours International du Pays Blanc", georganiseerd in Doornik van 15 t/m 18 augustus 2002. De enveloppe werd per vergissing in postbus 2 i.p.v. 12 gepost.

### 7. Bespreking en eventuele goedkeuring van het voorstel van J. Servais betreffende de vragenlijst voor het examen zweefvliedingsportcommissarissen

Dit voorstel wordt aanvaard. J. Servais vraagt aan ieder zweefvliegafgevaardigde 3 of 4 vragen uit de FAI Annexen A en C te willen maken.

Volgende vergadering: 2002-12-11

Guy Van Pee, voorzitter

**NIEUW BELGISCH RECORD**

Snelheid op driehoek 100 km  
119,68 km/h

Johan LUYCKX op Ventus bT-15 m – Fuente-  
milanos (ES) – 2002-07-22

**VERGUNNINGEN en  
BEVOEGDVERKLARINGEN****a. Theoretisch examen**

ABEEL Marc  
BERTELS Joost  
DE ROO Ellen  
LEYSSENS Pieter  
MAUROO Yven  
NAVEAU Wim  
NEDEE Guy  
NYS Benjamin  
VAN CAMP Guy  
VANCLEE Bruno  
VANDENBOSSCHE Dirk  
VAN DER AUWERA Karel  
VAN ROSSUM Sven  
VERCAMMEN Dirk

**b. Zweefvliegvergunning**

BEENDERS Kristof  
BERTELS Joost  
BROKKEN Wilhelmus  
DE ROO Ellen  
EYKENS Emile  
LEYSSENS Pieter  
LOMMELEN Gert  
MARTENS Leen  
MAUROO Yven  
NAVEAU Wim  
NEDEE Guy  
SCHILLEBEEKX Etienne  
STEEN Piet  
VAN DER AUWERA Karel  
VEREST Koen  
VERTE Dany  
WITTERS William

**c. Bevoegdverklaring  
Vliegen met passagier**

AERTS Nico  
BROKKEN Wilhelmus  
CAMERLINCKX Erik  
DEWITZ Vital  
DIRIX Stefaan  
EYKENS Emile  
HENDRICKX Jean  
JANSSENS Mike  
LOMMELEN Gert  
MALLANTS Fernand  
MAUROO Yven  
NEDEE Guy  
PELCKMANS Ben  
SANNEN David  
SCHELPE Nico  
SCHRAEYEN Albert  
SPRUYT Daan

VAN DEN BULCK Frans  
VAN LOMMEL Nico  
ZEGELS Raf

**d. Theoretisch examen  
Hulpinstructeur**

DE BIE Rudy  
JANSEN Stijn  
NUYDENS Jozef  
VAN GUYSE Willy  
VERHEYEN Danny  
VERVOORT Robert

**e. Bevoegdverklaring  
Hulpinstructeur**

DE BIE Rudy  
JANSEN Stijn  
NUYDENS Jozef  
PEERAER Herman  
VERHEYEN Danny  
VERVOORT Robert

**F.A.I.-BREVETTEN****D-BREVET****a. 1000 m hoogtewinst**

BROECKX Rudy  
BRUYNINCKX Jan  
COOLS Werner  
CURE Bart  
DIRIX Stefaan  
D'HONDT Bart  
EYKENS Emile  
MAUROO Yven  
NAVEAU Gert  
PORTAUW Edwin  
VANDEN BOER Stijn  
VAN DEN BORNE Luc  
VANLOMMEL Erwin  
VICCA Barbara

**b. 5 uren duurvlicht**

BEENDERS Kristof  
BRUYNINCKX Jan  
CAMERLINCKX Erik  
DESCHACHT Heikki  
D'HONDT Bart  
EYKENS Emile  
MAUROO Yven  
SCHELPE Nico  
SCHRAEYEN Albert  
VAN DEN BORNE Luc  
VANLOMMEL Erwin

**c. 50 km afstand**

BROECKX Rudy  
BRUYNINCKX Jan  
DANIELS Eddy  
DE GROOTE Carine  
FABRIE Johnny  
FRANCART Griet  
MAUROO Yven  
NAVEAU Gert

SANNEN David  
SCHRAEYEN Albert  
TESKE Dennis  
VANDENBERGHE Jef  
VAN DE WINCKEL David  
VANLOMMEL Erwin

**d. Bekomen het zilveren kenteken:**

BRUYNINCKX Jan  
DE GROOTE Carine  
DIRIX Stefaan  
FRANCART Griet  
MAUROO Yven  
NAVEAU Gert  
SANNEN David  
SCHRAEYEN Albert  
TESKE Dennis  
VAN DE BORNE Luc  
VAN DE WINCKEL David  
VANLOMMEL Erwin

**E-BREVET****a. 300 km afstand**

GORREBEECK Wilfried  
HERMANS Paul  
HUYBRECKX Dennis  
OP 'T EYNDE Frank  
SANNEN David

**b. Bekomt het gouden kenteken:**

GORREBEECK Wilfried

**F-BREVET****a. 300 km doelvlicht**

HERMANS Paul  
HUYBRECKX Dennis  
JANSSENS Alfons  
SANNEN David

**d. 500 km afstandsvlicht**

VANDERPUTTEN Koen  
OP 'T EYNDE Frank

**1000 KM - BREVET**

LUYCKX Johan



## Mededelingen en service

### Te koop:

Ka 8, goede staat, overhauld 1990, sindsdien 100 uur gevlogen, basis-instrumenten, open aanhangwagen, prijs o.t.k.  
Tel. 056 22 76 98, e-mail kfc@vt4.net

### Te koop:

IS 28 b2, bouwjaar 1982, goede staat, 240 uren gevlogen, basisinstrumenten, gesloten aanhangwagen, prijs o.t.k.  
Tel. 056 22 76 98, e-mail kfc@vt4.net

### Te koop:

LS3-17 1980 privé, Komet 3, compleet met alles, 22 000 EUR.  
Tel. 0477 20 69 00 na 17 uur, jeanluc.coolens@pi.be

### Te koop:

aanhanger Gantervoort voor 15 m toestel (van Club Libelle tot Pik-20) volledig gesloten, gekeurd. Vp. 990 EUR. Tel. 016 20 07 14 / 016 40 70 34, www.luac.be

### Te koop:

universele aanhanger voor 15 m-toestel, merk WOLFF, (model Pfeiffer), uitgerust voor ASW-19, goede staat (herlakt in 2000, nieuwe deur), Belgische keuring tot 2004, VP 1 950 euro, tel 016 20 07 14 ('s avonds) of e-mail stefan.bovin@flok.ku leuven.ac.be

### Te koop:

Zilveren C hanger of pin (massief sterling zilver, diameter 20 mm) te verkrijgen voor 22,50 EUR. Nico Filleul (KACB), GSM 0476 28 99 73, nico.filleul@advalvas.be



**OPGELET!** vanaf nu, **nieuw redactieadres:** Theo Stockmans, Nerm 123, 3320 Hoegaarden  
e-mail: ligablad@dewouw.net - GSM: 0476/89 90 68



AVIATION SPACE AEROSPACE INDUSTRY PILOTS & CREWS TRAVEL INSURANCE

### YOUR INSURANCE IN THE SKY

Highly professional answers for a world in motion.

Specific and tailor-made covers for active pilots and dynamic travellers.

Proficiency and experience to serve the aerospace industry.

Simply think Aviabel, the Company from the Heart of Europe, where knowledge meets your needs.

