

Schlussbericht des Büros für Flugunfalluntersuchungen

über den Vorfall (Airprox)

zwischen SWR345 und F-GLVL

vom 27. April 2003

6 NM Final RWY 14, Zürich

SCHLUSSBERICHT

AIR TRAFFIC INCIDENT REPORT (ATIR)

AIRPROX (FASTZUSAMMENSTOSS)

DIESER BERICHT WURDE AUSSCHLIESSLICH ZUM ZWECKE DER UNFALLVERHÜTUNG ERSTELLT. DIE RECHTLICHE WÜRDIGUNG DER UMSTÄNDE UND URSACHEN VON FLUGUNFÄLLEN IST NICHT SACHE DER FLUGUNFALL-UNTERSUCHUNG. (ART 24 DES LFG)

Die männliche Namensbezeichnung gilt sinngemäss auch für die weibliche Form.

ORT/DATUM/ZEIT	6 NM Final RWY 14, Zürich, 27. 4. 2003, 07:09 UTC
LUFTFAHRZEUGE	SWR345, A321, HB-IOI, Swiss London Heathrow (EGLL) – Zürich (LSZH) F-GLVL, DR21, Privat Mulhouse/Habsheim (LFGB) – Friedrichshafen (EDNY)
ATS-STELLE	Anflugleitstelle
FLUGVERKEHRS- LEITER	CAP (Koordinator Anflugleitstelle) FINAL (Final Flugverkehrsleiter)
LUFTRAUM	D

VERLAUF

Für den Sonntag, 27. April 2003, hatte der verantwortliche Pilot der F-GLVL zusammen mit einigen Kollegen des Aéroclub des Trois Frontières geplant, einen Flug nach Friedrichshafen durchzuführen, um die dort stattfindende Aero zu besuchen. Insgesamt nahmen 4 Flugzeuge an diesem Ausflug nach Friedrichshafen teil; alle diese Flugzeuge wurden vom Aéroclub des Trois Frontières betrieben. Die vier Flugzeuge starteten einzeln und jede Besatzung führte ihren Flug unabhängig von den anderen durch. An Bord der F-GLVL war neben dem verantwortlichen Piloten noch ein weiterer Pilot, der später als verantwortlicher Pilot für den gleichentags stattfindenden Rückflug von Friedrichshafen nach Mulhouse/Habsheim das Flugzeug führen würde.

Die Besatzung der F-GLVL absolvierte eine Flugvorbereitung, die unter anderem das Einholen der notwendigen Wetterinformationen und das Festlegen der Flugroute beinhaltete. Gemäss den erhaltenen Wetterinformationen war der Flug problemlos möglich. Der geplante und auf einer Jeppesen VFR+GPS Chart Germany 1:500 000 eingezeichnete Flugweg führte nordöstlich an Basel vorbei, via Flugplatz Fricktal-Schupfart - Drehfunkfeuer TRA – Wegpunkt *Lima* (L) nach Friedrichshafen. Der Wegpunkt L (am NW-Ende des Überlingersees) war eigens für die Dauer der Aero Friedrichshafen geschaffen worden.

Dem verantwortlichen Piloten war bewusst, dass die Kontrollzone (*control zone* - CTR) Zürich strikte zu meiden ist, ebenso waren ihm die Höhenbeschränkungen der verschiedenen Sektoren des Nahkontrollbezirkes (*terminal control area* –TMA) von Zürich bekannt.

Die beiden Piloten der F-GLVL sind im Verlaufe ihres Fluges gemäss Radaraufzeichnung auf einem östlichen Steuerkurs leicht südlich des Flugplatzes Fricktal-Schupfart auf einer Flughöhe von 4000 ft QNH vorbeigeflogen.

Später wählte sich die Besatzung der F-GLVL über Waldshut, von wo aus sie nach einem kurzen Ausweichmanöver gegen Süden, wegen tiefliegender Wolken, weiter Richtung Schaffhausen fliegen wollte.

Tatsächlich jedoch geriet die F-GLVL bereits kurz nach Fricktal-Schupfart gegen Süden von der geplanten Flugstrecke ab und begann westlich von Brugg leicht zu sinken. Dabei überflog sie in der Folge etwa bei Untersiggenthal die westliche Begrenzung des TMA Sektors 1 auf einer Höhe von 3500 ft QNH. Die F-GLVL setzte nun den Flug auf einem ostnordöstlichen Steuerkurs fort und sank weiter. Beim Überfliegen der CTR-Grenze in der Gegend von Schneisingen war die Maschine noch auf einer Flughöhe von 3000 ft QNH und näherte sich der Achse des Landekurssenders (*localizer* - LOC) des Instrumentenlandesystems (ILS) der Piste 14.

Während all dieser Zeit stand die F-GLVL nie in Funkkontakt mit einer Flugsicherungsstelle von Zürich.

Die SWR345 befand sich auf einem Linienflug von London nach Zürich. Sie stand in Kontakt mit dem Final Flugverkehrsleiter (FINAL FVL), der sie zum ILS der Piste 14 geführt hatte. In einer Distanz von etwa 13 NM von der Pistenschwelle begann die SWR345 auf Anordnung des FINAL FVL auf den LOC einzudrehen, um ihn in der Folge anzuschneiden und ihm zu folgen. Dabei setzte sie ihren kontinuierlichen Sinkflug fort.

Etwa zu diesem Zeitpunkt erteilte ihr der FVL einen ersten Verkehrshinweis bezüglich der sich von Westen nähernden F-GLVL. Zunächst konnte die Flugbesatzung der SWR345 die französische Robin nur auf ihrem *airborne collision avoidance system* (ACAS) erkennen. Nachdem sich die SWR345 auf dem LOC der Piste 14 ausgerichtet hatte, reduzierte ihre Flugbesatzung vorsorglicherweise die Sinkrate, um höhenmässig über der F-GLVL zu bleiben. Erst nachdem die Swiss-Maschine im Sinkflug 3800 ft QNH passierte, geriet sie in Sichtwetterbedingungen (*visual meteorological conditions* – VMC) und erlangte auch Sichtkontakt zur F-GLVL. Kurz danach gab ihr ACAS die *preventive resolution advisory* (RA) „*monitor vertical speed*“ aus, welche sie befolgte. Inzwischen stand die F-GLVL im Begriff, den ILS LOC auf einer Flughöhe von 2900 ft QNH und in einer Distanz von etwa 6 NM von der Pistenschwelle 14 zu kreuzen. Der Swiss-Airbus befand sich zu diesem Zeitpunkt noch 0.7 NM vom Kreuzungspunkt entfernt und dank der Verlangsamung des Sinkfluges noch etwa 900 ft über der Robin. Die Flugbesatzung der SWR345 konnte auf diese Weise die Situation kontrollieren, ohne ein Ausweichmanöver einleiten zu müssen. Die F-GLVL entfernte sich danach unter Beibehaltung ihres Steuerkurses in östlicher Richtung.

Die FVL in der Anflugleitstelle haben danach das unbekannte Flugzeug weiter am Radar verfolgt und konnten feststellen, dass die Maschine später in Friedrichshafen landete, wo sie identifiziert und auf die Luftraumverletzung in der TMA Zürich aufmerksam gemacht wurde.

In der Folge reichten sowohl die Flugverkehrsleitung (*air traffic control* – ATC) als auch die Swiss International Airlines dem BFU einen *air traffic incident report* (ATIR) ein.

BEFUNDE

- Beide Flugzeuge flogen im kontrollierten Luftraum der Klasse D.
- Die SWR345 flog nach Instrumentenflugregeln (IFR); die F-GLVL flog nach Sichtflugregeln (VFR).
- Die SWR345 stand in ununterbrochenem Kontakt mit der zuständigen ATC-Stelle „Zurich FINAL“.
- Die F-GLVL stand zum Zeitpunkt des Vorfalls mit keiner Flugsicherungsstelle (*air traffic services* - ATS) in Funkkontakt.
- Um 07:05:33 drang die F-GLVL etwa über Untersiggenthal auf einer Flughöhe von 3500 ft QNH in den TMA Sektor 1 ein, ohne vorgängig mit einer ATS-Stelle Kontakt aufgenommen zu haben. Dieser TMA Sektor weist eine Höhenuntergrenze von 3000 ft QNH auf.
- Um 07:07:17 erteilte der FINAL FVL der SWR345 einen Verkehrshinweis bezüglich der F-GLVL wie folgt: „SWR345 , unknown traffic at your 11 o'clock position, range 5 miles, showing 3000 ft, not verified, crossing right – left, slowly moving“. Zu diesem Zeitpunkt befinden sich die beiden Flugzeuge gut 5 NM von einander entfernt. Die SWR345 steht im Begriff, in einer Distanz von 12 NM zur Pistenschwelle 14 und in einer Flughöhe von etwa 5000 ft QNH den LOC anzuschneiden; die F-GLVL steht im Begriff, in einer Flughöhe von 3000 ft QNH und auf einem ostnordöstlichen Steuerkurs etwa über Schneisingen in die CTR Zürich einzudringen. Die SWR345 bestätigt diese Meldung mit: „Looking out“.
- Um 07:07:44 wiederholt der FINAL FVL den Verkehrshinweis wie folgt: „SWR345, ... the mentioned traffic still 11 o'clock, 3 miles“. Die Swiss-Flugbesatzung bestätigt die Meldung mit: „Looking out and starting to reduce“. Kurz darauf...

Alle Zeiten in diesem Bericht sind im Format UTC (Lokalzeit – 2 Stunden)

- Um 07:07:54 meldet sich die SWR 345 wie folgt: „But the position must be something like one o'clock..., crossing right to left“. Der FINAL FVL bestätigt daraufhin sofort diese Positionsangabe und korrigiert damit den früheren unrichtigen Positionshinweis.
- Um 07:08:10 bestätigt die SWR 345 dass sie die F-GLVL auf ihrem ACAS erkannt habe.
- Um 07:08:46 bestätigt die SWR345 schliesslich, dass sie jetzt „visual contact“ zu diesem Flugzeug habe, das inzwischen nach 2900 ft QNH abgesunken war. Die Flugbesatzung kann dabei auch einen Hinweis auf das Flugzeugmuster, „Robin“, machen, ohne jedoch die Registrierung lesen zu können. Die F-GLVL steht zu diesem Zeitpunkt im Begriff, den LOC in östlicher Richtung zu kreuzen, während die SWR345, langsam auf dem ILS absinkend, noch 0.7 NM vom Kreuzungspunkt entfernt ist.
- Gemäss seiner schriftlichen Aussage hielt der Pilot der F-GLVL nach Passieren von Fricktal-Schupfart eine Flughöhe von etwa 4000 ft QNH ein. Danach seien sie nach 3000 ft QNH abgesunken um damit die Höhenbeschränkung des TMA Sektors 1 von Zürich einzuhalten. Nachdem er Waldshut identifiziert habe, hätten ihn einige tiefliegende Wolken gezwungen, nach Süden auszuweichen. Danach habe er beabsichtigt, in Richtung Schaffhausen weiterzufliegen. Gemäss seinen Aussagen waren dem Piloten der F-GLVL sowohl die Höhenbeschränkungen der TMA-Sektoren von Zürich als auch die Flugbeschränkung für die CTR von Zürich bekannt.

Bezüglich seiner navigatorischen Flugvorbereitung legte der Pilot eine Jeppesen VFR+GPS Chart Germany 1:500 000 vor, auf welcher die vorgesehene Flugroute eingezeichnet war. Daneben verwendete er einen VOR-Empfänger, auf welchem TRA eingestellt war.

Während des Fluges habe er nie Zweifel über die Position der F-GLVL gehabt und sie hätten auch nie Sichtkontakt mit dem Swiss-Airbus gehabt, dessen Flugweg sie offensichtlich gekreuzt hätten.

Seinen Angaben zufolge hat der Pilot der F-GLVL nach dem Passieren von Basel die Frequenz von „Zurich Information“ (124.700 MHz) eingewählt, ohne allerdings Kontakt mit dieser Stelle aufzunehmen.

- Gemäss seiner schriftlichen Aussage hat der FINAL-FVL die zunächst unbekannte Maschine (die sich später als F-GLVL herausstellte) spätestens beim Einflug in den TMA-Sektor 1 wahrgenommen. Das Flugzeug habe einen 0021 Transpondercode präsentiert, was es erübrigt habe, mit der Fluginformationszentrale (*flight information centre* – FIC) zu koordinieren, da diese Code-Gruppe von VFR-Flügen über deutschem Gebiet verwendet würden, die der FIC nicht bekannt seien. Später habe er der auf dem ILS anfliegenden SWR345 einen Verkehrshinweis erteilt. Dabei habe er zunächst eine falsche Positionsangabe erteilt, die sich jedoch beim nachfolgenden Dialog mit der Swiss-Maschine geklärt habe. Später habe die SWR345 gemeldet, dass sie Sichtkontakt zur unbekanntenen Maschine erlangt habe und diese als Flugzeugmuster „Robin“ identifiziert habe.

Gemäss seiner Aussage hat keine Veranlassung bestanden, der SWR345 ein Ausweichmanöver anzubieten, da die Swiss-Maschine Sichtkontakt zum unbekanntenen Flugzeug meldete.

- Das Verkehrsaufkommen am FINAL-Sektor war zum Zeitpunkt des Vorfalls tief.
- Sowohl die beteiligten Flugverkehrsleiter als auch die Piloten der SWR345 und der verantwortliche Pilot der F-GLVL verfügten über die zur Ausübung ihrer Funktion notwendigen gültigen Lizenzen.

Alle Zeiten in diesem Bericht sind im Format UTC (Lokalzeit – 2 Stunden)

- Wetter: Flugwetterprognose für die Schweiz für den 27. April 2003, gültig von 0600 bis 1200:

Zwischen einem Tief über Schottland und einem Hoch über dem westlichen Mittelmeer gelangt kühle und wenig feuchte Luft in den Alpenraum.

Wetterverhältnisse auf dem Streckensegment Fricktal-Schupfart bis Trasadingen:

Wolken: 2-3/8, Basis ca. 3000 ft AMSL sowie 5-7/8 Basis ca. 6000 ft AMSL

Sicht: 10-20 km

Wind: West- bis Südwestwind mit 10 kt, Spitzen bis 15 kt.

Luftdruck: QNH LSZH 1017 hPa

Gefahren: Westwindturbulenz.

GAFOR 0600 bis 1200:

Die relevante Route 01 (Basel-Schaffhausen) wurde im GAFOR 06-12 mit OOO und im GAFOR 09-15 mit DOO vorausgesagt.

QAM LSZH 0650:

Wind: 240°, 9 Knoten

Bodensicht: 25 KM

Wolken: few auf 3200 ft/GND, BKN auf 7000 ft/GND

Temperatur: 12°C, Taupunkt 7°C

QNH 1017 hPa

NOSIG.

BEURTEILUNG

Airmanship

F-GLVL: Der verantwortliche Pilot der F-GLVL absolvierte eine Flugvorbereitung, die geeignet gewesen wäre, den Flug erfolgreich durchzuführen. Auch auf Grund der Streckenwettervorhersage war der Flug problemlos möglich. Entlang der vorgesehenen und auf einer Jepesen VFR Karte vom Piloten eingezeichneten Flugroute war grundsätzlich weder eine Kontaktaufnahme mit einer ATS-Stelle von Zürich noch das Einschalten des Transponders notwendig.

Die Tatsache, dass der Pilot der F-GLVL den Transponder mit Code 0021 und Mode A/C einschaltete und gemäss seiner Aussage auf der Frequenz von „Zurich Information“ hörbereit war, reflektiert ein vorsichtiges, defensives Verhalten, das jedoch den Konflikt nicht verhindern konnte.

Der Fluginformationszentrale war es von sich aus nicht möglich, mit der F-GLVL in Kontakt zu treten, weil ihr dieser Flug nicht bekannt war. Dasselbe trifft auf den FINAL FVL zu.

Der Navigationsirrtum des Piloten widerspiegelt seine eher geringe Flugerfahrung von etwa 185 Flugstunden. Tatsächlich kann der Zusammenfluss der Limmat mit der Aare bei Lauffohr leicht mit der Einmündung der Aare in den Rhein bei Koblenz verwechselt werden. Diese Verwechslung ist im vorliegenden Fall offensichtlich vorgekommen.

Alle Zeiten in diesem Bericht sind im Format UTC (Lokalzeit – 2 Stunden)

Flugverkehrsleitung

FINAL: Der Final FVL erteilte der SWR345 bezüglich der zunächst unbekanntes F-GLVL erstmals einen Verkehrshinweis als diese im Begriffe stand, in die CTR Zürich einzufliegen und sich die SWR345 gleichzeitig anschickte, den LOC der ILS 14 anzuschneiden. Die beiden Flugzeuge waren zu diesem Zeitpunkt gut 5 NM voneinander entfernt und flogen in einem spitzen Winkel aufeinander zu.

Erst 53 Sekunden später meldete die SWR345, dass sie die Maschine auf ihrem ACAS-Display festgestellt habe und es dauerte nochmals 36 Sekunden, bis sie Sichtkontakt zur F-GLVL meldete; zu diesem Zeitpunkt waren die beiden Flugzeuge weniger als 1 NM voneinander entfernt. Dazwischen bot der FINAL FVL der SWR345 an, etwas über der F-GLVL zu bleiben, um ihr so ausweichen zu können.

Der FVL verliess sich bei der Handhabung dieser Verkehrssituation offensichtlich darauf, dass die Swiss-Flugbesatzung aufgrund ihrer ACAS-Anzeige allenfalls notwendige Ausweichmanöver selbständig ausführen würde und verzichtete somit darauf, der SWR345 frühzeitig ein Ausweichmanöver anzubieten.

Die anfänglich falsche Positionsangabe des FVL führte bei der Swiss-Flugbesatzung zu einer zeitlichen Verzögerung in der Erkennung der F-GLVL, die durch ungünstige Wetterverhältnisse noch erschwert wurde.

Grundsätzlich sollte die ATC beim Entscheid, ob ein Ausweichmanöver angeboten werden sollte, allenfalls an Bord vorhandene ACAS-Ausrüstungen nur sehr zurückhaltend miteinbeziehen.

Funkkontakt und Transpondereinsatz

Auf der geplanten Flugroute der F-GLVL bestand für dessen Piloten keine Verpflichtung, Funkkontakt mit einer ATS-Stelle von Zürich aufzunehmen. Ebenso wenig hätte die F-GLVL ihren Transponder einschalten müssen. Die Sekundärradaranzeige der F-GLVL in der ATC hat es dieser ermöglicht, der anfliegenden SWR345 einen Verkehrshinweis zu erteilen. Funkkontakt der F-GLVL mit einer ATS-Stelle hätte den Konflikt weiter entschärfen können.

URSACHE

Der Vorfall ist darauf zurückzuführen, dass dem Piloten der F-GLVL bei der terrestrischen Navigation ein Irrtum unterlief. Als Folge davon drang er unbeabsichtigterweise in den TMA Sektor 1 und wenig später in die CTR von Zürich ein.

Der fehlende, aber auf der geplanten Route auch nicht vorgeschriebene Funkkontakt mit einer ATS-Stelle von Zürich hat ein früheres Eingreifen der Flugsicherung verhindert.

SICHERHEITSEMPFEHLUNG NR. 272

Das Bundesamt für Zivilluftfahrt sollte veranlassen, dass auch in der Schweiz VFR-Flügen ein genereller Transpondercode zugewiesen wird.

Bern, 28. Oktober 2004

Büro für Flugunfalluntersuchungen

DIESER BERICHT WURDE AUSSCHLIESSLICH ZUM ZWECKE DER UNFALLVERHÜTUNG ERSTELLT. DIE RECHTLICHE WÜRDIGUNG DER UMSTÄNDE UND URSACHEN VON FLUGUNFÄLLEN IST NICHT SACHE DER FLUGUNFALL-UNTERSUCHUNG. (ART 24 DES LFG)

Alle Zeiten in diesem Bericht sind im Format UTC (Lokalzeit – 2 Stunden)

**TRANSCRIPT OF TELEPHONY
OR RADIOTELEPHONY COMMUNICATION TAPE-RECORDINGS**

Investigation into the **incident** that occurred on **27 April 2003**

- Subject of transcript: **SWR345**
- Centre concerned: Swiss Radar Area East
- Designation of unit: TCZ
- Frequency / Channel: 125.325 MHz
- Date and period (UTC) covered by attached extract: 27 April 2003
07:04 - 07:10 UTC
- Date of transcript: 14 May 2003
- Name of official in charge of transcription: Franz Fischbach

- Certificate by official in charge of transcription:

I hereby certify:

- That the accompanying transcript of the telephony or radiotelephony communication tape-recordings, retained at the present time in the premises of the Analysis Department, has been made, examined and checked by me.
- That no changes have been made to the entries in columns 2, 3 and 4, which contain only clearly understood indications in their original form.

Zürich, 14 May 2003

On behalf of Franz Fischbach

Bettina Comte

Abbreviations

Sector Designation of sector

FIN - Zurich Final

<u>Aircraft</u>		<u>Callsign</u>		<u>Type of acft</u>	<u>Flight rules</u>	<u>ADEP</u>		<u>ADES</u>
345	-	SWR345	Swiss	A321	IFR	EGLL	-	LSZH
42ML	-	SWR42ML	Swiss	A321	IFR	LSGE	-	LSZH
387	-	SWR387	Swiss	E145	IFR	EGCC	-	LSZH

TRANSCRIPT SHEET

Occurrence: SWR345

Date: 27 April 2003



To <u>Col.1</u>	From <u>Col.2</u>	Time <u>Col.3</u>	Communications <u>Col.4</u>	Observations <u>Col.5</u>
--------------------	----------------------	----------------------	--------------------------------	------------------------------

Frequency: 125.325 MHz Zurich Final

FIN	345	07:04:32	Final "grüezi", SWR 345	
345	FIN	:35	SWR 345, "guete Obig mitenand", turn right heading 090	
FIN	345	:38	Right 090, SWR 345	
345	FIN	:05:01	SWR 345, maintaining two ten, report when you start reduce	
FIN	345	:05	Maintain 210, call you when we are starting to reduce	
345	FIN	:06:05	SWR 345, descend to 4000 feet on QNH 1017	
FIN	345	:09	Descend to 4000, QNH 1017, SWR 345	
FIN	42ML	:18	Final, SWR42ML	
42ML	FIN	:20	SWR42ML, "guete Morge", turn right heading 090	
FIN	42ML	:23	Heading 090, 42ML	
345	FIN	:48	SWR 345, turn right heading 120, cleared the ILS 14	
FIN	345	:53	Heading 120, cleared for approach, SWR 345	
42ML	FIN	:57	SWR42ML, descend to 4000 feet on QNH 1017	
FIN	42ML	:07:02	4000 feet, 1017, SWR42ML	
345	FIN	:17	SWR 345, unknown traffic at your 11 o'clock position, range 5 miles, showing 3000 feet, not verified, crossing right - left, slowly moving	
FIN	345	:28	Looking out	
345	FIN	:37	And 345, no speed restrictions	
345	FIN	:44	SWR 345, no further speed restriction, the mentioned traffic still 11 o'clock, 3 miles	

Signature of person
in charge of transcription:

TRANSCRIPT SHEET

Occurrence: SWR345

Date: 27 April 2003



<u>To</u> <u>Col.1</u>	<u>From</u> <u>Col.2</u>	<u>Time</u> <u>Col.3</u>	<u>Communications</u> <u>Col.4</u>	<u>Observations</u> <u>Col.5</u>
FIN	345	:49	Looking out and starting to reduce	
345	FIN	07:07:53	Roger	
FIN	345	:54	But the position must be something like one o'clock.....*	*unreadable
			crossing right to left	
345	FIN	:08:00	"Äh ja", sorry, of course, one o'clock	
FIN	345	:03	Copied	
345	FIN	:05	And is still one o'clock, range 3 miles, slowing 2800 feet	
FIN	345	:10	We have him on the TCAS	
42ML	FIN	:14	SWR42ML, right heading 120, cleared ILS 14	
FIN	42ML	:17	Heading 120, cleared for approach 14, SWR42ML	
FIN	387	:22	Final, "grüezi", SWR 387	
387	FIN	:23	SWR 387, "guete Morge"	
345	FIN	:32	345, traffic now coming up straight ahead, 1 mile	
FIN	345	:36	"Ouh" and we are becoming IMC	
345	FIN	:38	Okay, do you wish to stay a bit above	
FIN	345	:42	Stand by	
FIN	345	:46	And we have visual contact to the other traffic	
345	FIN	:49	Roger, can you confirm the altitude of about 2900 feet	
FIN	345	:53	Affirm, it's true	
345	FIN	:55	Roger, but there is no chance to see the registration	
FIN	345	:57	A Robin	
345	FIN	:59	Do you said it's a Robin	
FIN	345	:09:02	It's a Robin, affirmative, and we got a TA/RA	
345	FIN	:05	Thank you	
387	FIN	:16	SWR 387, descend to 4000 feet on QNH 1017	

Signature of person
in charge of transcription:

TRANSCRIPT SHEET

Occurrence: SWR345

Date: 27 April 2003



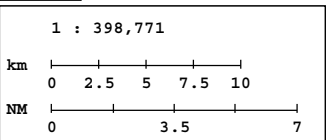
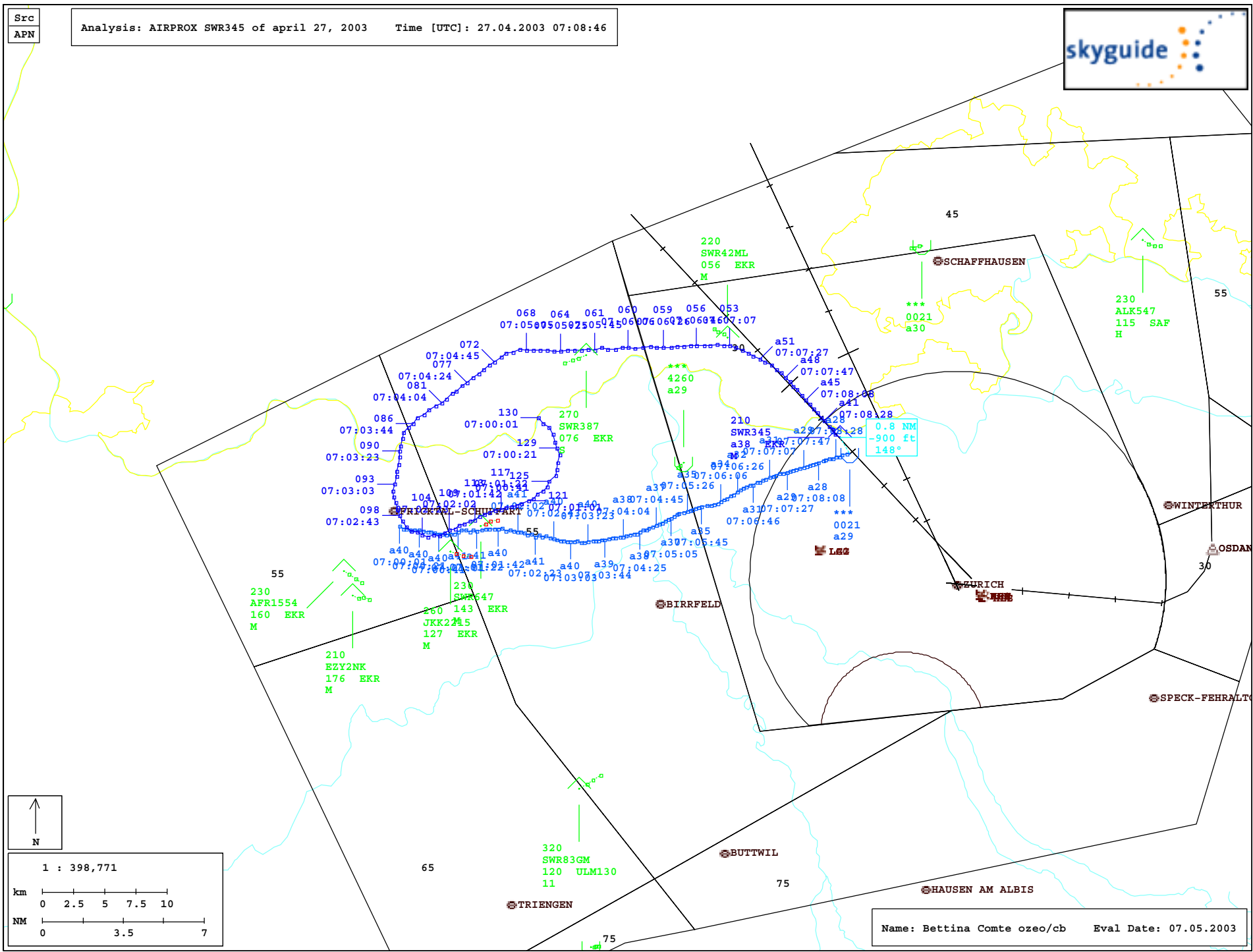
<u>To</u> <u>Col.1</u>	<u>From</u> <u>Col.2</u>	<u>Time</u> <u>Col.3</u>	<u>Communications</u> <u>Col.4</u>	<u>Observations</u> <u>Col.5</u>
FIN	387	:20	Descending 4000 feet, QNH 1017, SWR 387	
345	FIN	07:09:23	SWR 345, you had no chance to see the registration, did you	
FIN	345	:26	Negative, no chance	
345	FIN	:28	Thank you 345, you are number one, contact Tower 118 decimal 1, "adie mitenand"	
FIN	345	:32	"schöne Tag"	
345	FIN	:33	"Danke glichfalls"	

end

there is no radio telephony contact on frequency ZRH FIC 124.700MHz concerning A0021/FGLVL at the moment of the incident

Src
APN

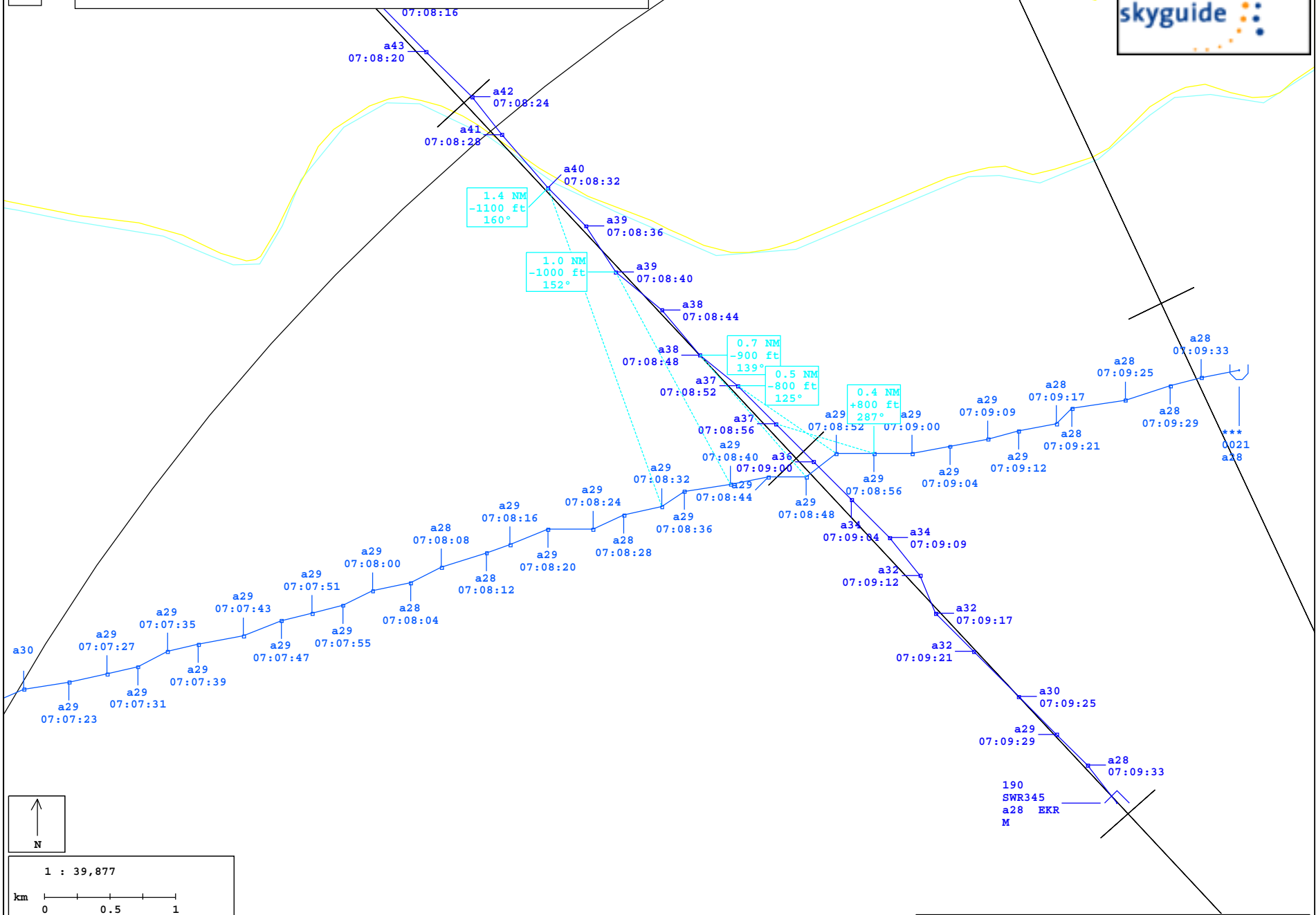
Analysis: AIRPROX SWR345 of april 27, 2003 Time [UTC]: 27.04.2003 07:08:46



Name: Bettina Comte ozeo/cb Eval Date: 07.05.2003

Src
APN

Analysis: AIRPROX SWR345 of april 27, 2003 Time [UTC]: 27.04.2003 07:09:39



190
SWR345
a28 EKR
M

Name: Bettina Comte ozeo/cb Eval Date: 07.05.2003