

SCIMACHY VALIDIERUNG

STATUSBERICHT J.W.GOETHE UNIVERSITÄT FRANKFURT

Andreas Engel, Melanie Müller, Thomas Wetter, Hans-Peter Haase,
Harald Bönisch, Sven Brinkmann und Ulrich Schmidt

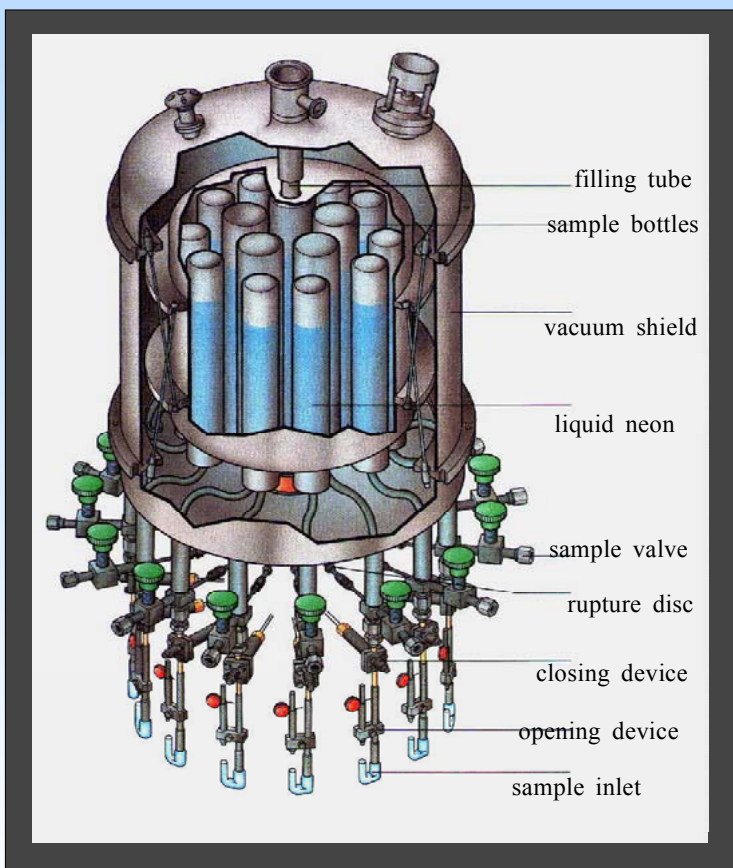
Zusammenarbeit mit Ingeborg Levin (Universität Heidelberg, IUP)

- Messmethoden und Genauigkeiten
- Launch Readyness
- Flugplan



Kryogener Luftprobensammler

15 Luftproben aus dem
Höhenbereich bis ca. 35 km



Gaschromatographische
Analyse im Labor mit ECD
und FID (Uni Hd.) Nachweise



Status der Analytik

Compound	Unit	prec_abs	prec_rel	detect. limit	calibration source	accuracy of cal.
			%	ppx		%
N ₂ O	ppb	2.0	0.5	5	NOAA/CMDL	1.0
F11	ppt	2.0	0.5	0.1	NOAA/CMDL	1.0
F12	ppt	3.0	0.5	1	NOAA/CMDL	1.0
F113	ppt	2.0	1.0	0.5	NOAA/CMDL	1.0
CH ₄ *	ppb	0.5	0.2	1.0	NOAA/CMDL	1.0
CCl ₄	ppt	5.0	5.0	0.1	NOAA/CMDL	5.0
CH ₃ CCl ₃	ppt	2.0	5.0	3	NOAA/CMDL	2.0
CH ₃ Cl	ppt	20.0	5.0	20	OGIST	5.0
F22	ppt	2.0	3.0	4	NOAA/CMDL	1.0
SF ₆	ppt	0.05	2.0	0.1	Maiss/Levin, Univ. Hd	1.0
CO ₂	ppm	0.2	0.05		NOAA/CMDL	



Launch Readyness

- 9.Oktober: erfolgreicher Messflug des kryogenen Luftprobensammlers, Integration des TDL in die TRIPLE Gondel
- erfolgreicher Testflug der neuen Elektronik
- Einarbeiten von neuem Hiwi für Probenmessungen
- wir sind fertig für die Validierung. Erster Validierungsflug im September 2002 von Aire sur l'Adour



Übersicht über die TRIPLE Gesamtvalidierung

Wann	Wo	Bedingungen	Projekt
Sep 02	ASA	mid latitude fall	SCIA
Feb 03	KIR	high latitude winter	ESA
Apr 03	KIR	high latitude spring	ILAS II
Aug 03	KIR	high latitude summer	HGF
2004	Tropics	tropics	SCIA
ILAS Validierung mit ASTRID Sammler, nicht TRIPLE			

