

Ballonstart in Niedersachsen

Am 19. Juni startete der OV Celle (H05) seinen ersten Stratosphärenballon mit Amateurfunknutzlast. Den 600 g schweren Wetterballon hatte der aerologische Messzug der Bundeswehr zur Verfügung gestellt. Diese Ballone, die auch vom Deutschen Wetterdienst (DWD) für die täglichen Sondierungen verwendet werden, erreichen eine Höhe von 30...35 km. Daran wurde die Amateurfunk-Nutzlast (hochauflösende Digitalkamera, ATV, diverse Sensoren, höhentaugliches GPS-Modul, 144-MHz-Sender, APRS-Bake, Sprachausgabe und zentrales Steuermodul) befestigt.

Das Gehäuse, die verwendeten Antennen, eine Turnstyle für 2 m und eine Doppelquad für ATV, Kamerasteuerung und der ATV-Sender wurden im OV Celle konzipiert und gebaut. Bei den Sensormodulen und der Steuerung griffen wir auf die brandneue, modulare Amateurfunknutzlast des OV Taubertal-Mitte (P56) zurück, der uns sehr kooperativ unterstützte. Die 850 g schwere Nutzlast wurde mit einem kommerziellen Vaisala Schnurabwickler (Unreeleer) am Gespann befestigt, damit trotz des heftigen Seitenwindes ein normaler Handstart möglich war.

Um 10.45 Uhr erhielt der Vorsitzende Meinhard Frank Günther, DL2MF, die Startfreigabe der Deutschen Flugsicherung in Bremen, bei der diese „besondere Nutzung des oberen Luftraumes“ vorher beantragt worden war. Es gelang ein Bilderbuchstart; 2200 l Helium lifeteten das Ballongespann, mit dem Rufzeichen DF0AIS, mit einer Steigrate von ca. 6,5 m/s schnell Richtung Wolkendecke. Die unten in der Nutzlast montierte ATV-Kamera sendete ihre Livebilder direkt zur Bodenstation, wo die Zuschauer auf einem LCD-Monitor einen guten Eindruck vom rasanten Aufstieg des Ballons bekamen.

Die Flugdaten (GPS-Position, Höhe, Luftdruck und Außentemperatur) waren auf 145,200 MHz als Sprachbake zu vernehmen; in APRS wurden diese ebenfalls parallel auf 144,800 MHz übertragen. Nach einer Dreiviertelstunde Flug, der Ballon hatte gerade eine Höhe von 11 246 m bei einer Außentemperatur von -36°C erreicht, setzte um 11.24 Uhr die Sprachausgabe aus und das APRS-Signal auf 144,800 MHz verstummte ebenfalls. Leider sendete der Ballon nun, wie sich schnell herausstellte, nur noch seine Rufzeichenbake ohne Positions- und Höhenangaben.

Für die Bergungsteams galt es nun alle ARDF-Erfahrungen einzusetzen, um

die Nutzlast sicher zu finden und zu bergen. Nach fast 1,5 h Flug registrierten die Bodenkontrollstationen den beginnenden Abstieg, jetzt wurde es spannend.

Die Bergungsteams verfolgten den noch einmal fast 60-minütigen Sinkflug und konnten nach einigen Kreuzpeilungen und dank guter Vorberechnung der voraussichtlichen Flugbahn



Am 19. Juni, exakt um 11.53 Uhr, machte die hochauflösende Digitalkamera aus über 25 km Höhe dieses Bild

den Landeort lokalisieren. In ca. 15 m Höhe in einer großen Kiefer, in der Nähe des Fernmeldeturmes bei Gifhorn, wurde die Nutzlast dann gefunden und geborgen.

Meinhard Frank Günther, DL2MF

Photovoltaik-Anlage störte Empfang

Die im 55 m entfernten Nachbarhaus neu installierte 8,5-kW-Photovoltaik-Anlage verkündete ihre Inbetriebnahme mit einer Rauschglöcke auf 160 m mit S7 und einigen diskreten Brummsignalen von S9. Der Mittelwellenempfang war von Tagesanbruch bis zur Dämmerung mit einem welligen Rauschen überlagert, direkt vor dem Nachbarhaus war selbst der Ortssender gestört.

Eine Kontaktaufnahme mit dem Hersteller der eingesetzten Wechselrichter XS 6500 und XS 3200 von Mastervolt war ernüchternd. Die dort vertriebenen Geräte seien geprüft und in Ordnung, geeignete Entstörglieder seien nicht vorhanden, da nie benötigt.

Eine Störmeldung löste einen sehr schnellen Messeinsatz der BNetzA aus. Die Wechselrichter wurden einzeln betrieben, wobei sich zeigte, dass der kleinere der beiden ein um 19 dB zu hohes



Photovoltaik-Anlage bei DLØIF

(Foto: CQ DL-Archiv)

Störsignal erzeugte. Der andere lag dafür um ca. 20 dB unter dem Grenzwert.

Der Hersteller lieferte für den Krachmacher Ersatz, sogar eine Netzdrossel wurde beigelegt, allerdings ohne Einbauanleitung. Der lokale Installateur hängte sie vor den vom Dach kommen-

den 400 V Gleichspannungseingang des Wechselrichters, der im Kellergeschoss des Hauses montiert ist. Eine erneute Überprüfung durch die BNetzA erübrigte sich, da nun das 160-m-Band rauschfrei ist und auch die verbrummenen Träger nicht mehr festgestellt werden können.

Udo Weber, DJ6EA