

Exkursion Erdefunk-Stelle Aflenz

By Arnold OE1IAH

Sat Sep 10 10:00:00 CEST 2022



Im September 2022 konnte eine Delegation aus Wien die Erdefunk-Stelle bei Aflenz in der Steiermark besichtigen. Unser Mitglied Florian OE3FLZ war in leitender Position für diese Verbindungsstation zu den „Sternen“ tätig. Er hat uns durch seine Kontakte den Besuch und die professionelle Führung vor Ort ermöglicht.

Für die vielen „Daheimgebliebenen“ wollen wir die Station in Aflenz mit ihren Aufgaben und der besonderen Technik in einem IceBird-Talk vorstellen.

Wir konnten Florian OE3FLZ für diesem Abend gewinnen und er wird uns mit seinem Fachwissen die Aufgaben der Erdefunk-Stelle Aflenz erklären. Florian kann uns sicher viele Details zur Technik vortragen und bringt dazu einige Bilder für die Präsentation mit damit wir von Florian zu einem virtuellen Besuch mitgenommen werden. Der Abend wird mit einer lockeren Plauderei abgerundet.

Florian OE3FLZ freut sich auf zahlreichen Besuch.



Die Anlage wurde 1980 errichtet. Seit damals werden über die Erdefunkstelle in Aflenz vielerlei Nachrichten übermittelt. Am Beginn war das vor allem Telefonie, über die Jahre hat sich der Kommunikationsbedarf gewaltig geändert. Von den ursprünglich drei großen Antennen wuchs die Site auf mehr als 50 Antennen an. Auf aktuellen Bildern sieht man einen Antennenwald mit unterschiedlich großen Spiegeln. Viele Funkamateure*innen kennen das Phänomen, dass Antennen ständig Nachwuchs produzieren.

Die Anlage hat viele weitere Aufgaben übernommen, vor allem Fernsehübertragungen. Die Verschlüsselung der Aussendungen wird hier an der Station erledigt. Die Erdefunkstelle Aflenz versorgt im wesentlichen den südosteuropäischen Raum mit Fernsehsignalen.

Die Antennen können beheizt werden, um Vereisungen vorzubeugen. Viele Antennen können bewegt werden und folgen weitgehend automatisch den vorgesehenen Satelliten am Himmel. Diese stehen nicht fix im Orbit, sondern bewegen sich ein klein wenig. Die Nachführung der Spiegel ist trotz der gewaltigen Größe extrem genau. Etwa alle 10-15 Minuten wird nachkorrigiert. Die großen Antennen haben 30m Durchmesser und wiegen über 200t, vier weitere mit 10m Durchmesser stehen gleich daneben. Die Positionsgenauigkeit der Antennen ist 0,03°. Es werden für den Uplink 5,850-6,425 GHz bzw. 14,0-14,5 GHz benutzt.



Der Besuch war eines von vielen Angeboten, die der LV1-Vorstand für die Mitglieder laufend anbietet und am WEB sowie in den Rundsprüchen ankündigt. Ein Teil der Besuchergruppe ist mit dem Bus von OE1IAH angereist: OE1RHC, OE1LZS, OE1WED und der Schreiber dieser Zeilen OE1IAH, HI. OE3FLZ ist mit einem Freund und Kollegen direkt aus dem „Steirischen“ angereist. Martin OE3EGH ist auch noch in Aflenz dazugestoßen.

Die sehr detaillierte Besichtigung der Anlage erlaubte uns, viele Teile kennen zu lernen. Neben der zu erwartenden HF-Technik, die natürlich beeindruckte, war auch die restliche Infrastruktur wie Stromversorgung, Backup-Versorgung, Heizung und Kühlung sehr interessant. Auch die von Gustav Peichl geschaffene Architektur, welche die Anlage weitgehend im Boden versteckt, fügt sich sehr stimmig in die Landschaft ein. Die Anlage hat sich über die Jahre eine hohe Reputation erarbeitet und wird von Satelliten-Betreibern sehr gerne als Referenz zum Einmessen neuer Bodenstationen genützt. Besonders interessant waren für uns natürlich die technische HF-Ausstattung sowie die Mess- und Prüfplätze. Viele dieser Geräte, von denen aktive Funkinteressierte nur träumen können, sind gleich doppelt redundant in den 19“ Rahmen vorhanden.

Ein toller Ausflug zu einer sehr interessanten Anlage!

Vy 73

Arnold, OE1IAH

