Zeitschrift: Heimatkunde Wiggertal

Herausgeber: Heimatvereinigung Wiggertal

Band: 72 (2015)

Artikel: Das Drehfunkfeuer in Grossdietwil : falsch benannter Leuchtturm der Lüfte

Autor: Koller, David

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-719024

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Etwas windschief, aber aussagekräftig: Der Wegweiser zeigt die Distanzen zu den umliegenden Schweizer Flughäfen an.

Das Drehfunkfeuer in Grossdietwil

Falsch benannter Leuchtturm der Lüfte

David Koller

Seit 1958 weist in Grossdietwil ein Drehfunkfeuer Flugzeugen den Weg. Allerdings geschieht dies unter falschem Namen, denn offiziell heisst die Anlage Willisau. Diese inkorrekte Bezeichnung trägt sie vorab aus praktischen Gründen.

«Swiss 100, proceed to Willisau, climb to flight level 90.» Ein Funkspruch, wie er in dieser Form in den Cockpits am Schweizer Himmel regelmässig zu hören ist. Der Fluglotse weist die Piloten einer von Zürich abfliegenden Maschine an, Kurs auf Willisau zu nehmen und dabei auf die Flugfläche 90 zu steigen, was einer Höhe von 9000 Fuss oder rund 2750 Metern entspricht.
Grossdietwiler indessen könnten sich durch diese Anweisung in ihrem Lokalstolz verletzt fühlen, denn das anvisierte Drehfunkfeuer liegt auf ihrem Gemeindegebiet und damit weit entfernt von Willisau, weit entfernt zumindest in den Dimensionen des Luzerner Hinterlandes, nicht aber in jenen der Luftfahrt. Hier werden Kontinente und Ozeane überquert, die Distanz zwischen dem namensgebenden Grafenstädtchen und dem tatsächlichen Standort erscheint marginal, nicht der Rede wert. Doch wieso diese topografische Falschinformation? «Willisau ist jedem ein Begriff, Grossdietwil hingegen ziemlich unbekannt», sagt Vladi Barrosa, Mediensprecher bei Skyguide – jener Firma, die den Luftverkehr über der Schweiz regelt und somit verantwortlich für das Funkfeuer ist. Mit ein Grund dürfte aber auch die Aussprache sein. Ein amerikanischer oder gar asiatischer Pilot hat wohl weniger Mühe, in seinem Funkspruch «Willisau» anstelle von «Grossdietwil» zu sagen.

Orientierungshilfe für Piloten

Fachchinesisch und für Laien unverständliche Abkürzungen gehören in der Luftfahrt zur Tagesordnung. So trägt das Drehfunkfeuer im Luzerner Hinterland offiziell die Bezeichnung VOR/DME WIL. VOR bedeutet so viel wie VHF Omnidirectional Radio Range. Die deutsche Übersetzung bringt etwas mehr Klarheit: UKW-Drehfunkfeuer. Diesen Ausdruck jedoch verwendet in der Praxis niemand. Die Sprache der Piloten und Fluglotsen ist Englisch.
Ein UKW-Drehfunkfeuer ist so etwas wie ein Leuchtturm der Luftfahrt. Allerdings arbeitet dieser nicht visuell, sondern sendet ein Signal aus, das den Männern und Frauen in den Flugkanzeln den Weg weist. Funkfeuer kennzeichnen Luftstrassen und werden vorab im Nahverkehrsbereich von Flughäfen eingesetzt. In alten Anlagen drehten sich Teile der Antenne tatsächlich wie in einem Leuchtturm. Tempi passati. Heute ist dies nicht mehr nötig, die Wellen können sich auch ohne mechanische

Dieses undatierte Bild zeigt das alte, 1958 entstandene Funkfeuer. Foto Hans Marti Archiv

Bewegung in alle Himmelsrichtungen verbreiten. Bis nach Thun dehnen sich die in Grossdietwil verschickten Signale aus. Das hier ebenfalls installierte DME – Distance Measuring Equipment – zeigt Piloten die Entfernung zur Anlage an und hilft damit, die genaue Position zu berechnen.

Insgesamt 13 Drehfunkfeuer gibt es in der Schweiz. Jenes in Grossdietwil dient insbesondere Maschinen, die Zürich-Kloten verlassen. Daneben orientiert sich auch der Verkehr des Flugplatzes Grenchen nach dem VOR WIL. Wenn Maschinen in Bern-Belp durchstarten müssen, drehen sie in diese Richtung ab, bevor sie einen abermaligen Landeanflug einleiten.

Funkfeuer basieren auf einer Technik, die in die Tage gekommen ist. Auch das System der Luftstrassen gilt heute als ineffizient. Entstanden ist es nach dem Zweiten Weltkrieg mit dem Ziel, das immer grösser werdende Verkehrsaufkommen über unseren Köpfen sicher zu regeln.

Grundsätzlich ist es heute möglich, dass Maschinen direkte Wege fliegen, ohne sich dabei in die Quere zu kommen. Klar definierte Wege wie bei Autos oder Eisenbahnen würden somit am Himmel hinfällig. Doch vorerst bleibt das Zukunftsmusik. Bei Skyguide geht man davon aus, dass es auch noch in 20 Jahren Funkfeuer geben wird. «Vermutlich jedoch in geringerer Anzahl, da sie nach und nach durch neue Technologie abgelöst werden», so Mediensprecher Barrosa. Eine Alternative ist beispiels-

Die heutige Anlage stammt aus dem Jahr 2001.

weise das auch in Navigationssystemen von Autos verwendete GPS, allerdings erweitert um Korrektursysteme, ansonsten wäre es für die hochkomplexe Luftfahrt zu ungenau.

Überdimensionales «Spritzenhaus» im Nirgendwo

Augenschein vor Ort an der Wolfenstallstrasse 5, oben auf der Grossdietwiler Allmend, weit entfernt vom Dorfzentrum. In der Ferne sind einige landwirtschaftliche Betriebe zu sehen. Das Funkfeuer ist ein eingeschossiges, rechteckiges Gebäude. Auf seinem Dach thront eine markante Antenne, deren Aussehen an eine überdimensionale Spritze erinnert. Es ist geradezu paradox: Dieses «Spritzenhaus» fernab der Zivilisation weist Maschinen von und in Weltstädte den Weg.

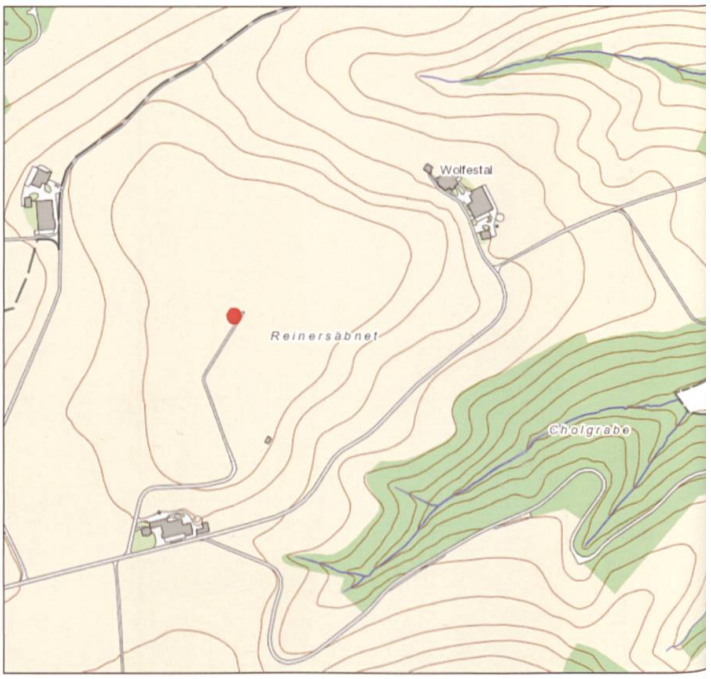
Gemäss einer im Archiv der Gemeindekanzlei Grossdietwil abgelegten Plangenehmigung ging auf der Allmend im Jahr 1958 eine erste Anlage in Betrieb. Die heutige ist ein Ersatzbau und wurde am 29. November 2001 eingeweiht. Gewählt wurde der Standort seinerzeit vorab aus topografischen Gründen: «Es hat in der Nähe keine hohen Berge, und der Horizont ist frei», erläutert Vladi Barrosa. Mit seiner peripheren Lage ist das Funkfeuer keine Ausnahme. Ausser jenen auf den Flughäfen Grenchen und Kloten liegen alle Anlagen abseits des Geschehens. Damit sollen möglichst alle Störfaktoren ausgeschaltet werden.

Im kargen Innern des geduckten Gebäudes ist nicht viel Spektakuläres an-

zutreffen. Herzstück ist das Rack, ein Kasten mit den beiden Navigationsanlagen – VOR und DME. Die Grundzüge der darin enthaltenen Technik stammen ebenfalls aus der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg. Allerdings wurde sie über die Jahre laufend verbessert. So ist die Anlage heute computergesteuert und stets direkt mit der Zentrale von Skyguide in Wangen bei Dübendorf verbunden. Im Sommer wie im Winter herrscht im Gebäude eine Temperatur von 20 Grad, zum Wohl der sensiblen Technik. Dem Wohl dient auch ein leistungsstarker Akku unter dem Boden. Bei einem Stromausfall kann er die Anlage bis zu 20 Stunden lang mit Energie versorgen.

Komplett automatisiert

Etwas windschief steht draussen ein symbolischer Wegweiser. Darauf zu lesen sind die Distanzen in nautischen Meilen zu den Schweizer Flughäfen, eine plastische Darstellung der Aufgabe des Drehfunkfeuers. Ein Blick hinauf in die Lüfte indessen zeigt kein Defilee von Linienflugzeugen, die sich in Richtung Grossdietwil bewegen. Vielmehr ziehen sie weiter nördlich ihre Bahnen. Dies hängt mit der technischen Entwicklung zusammen. Verkehrsflugzeuge und Privatjets arbeiten heute mit weitgehend automatisierten Systemen. Sie können gleichzeitig die Signale von mehreren Funkfeuern empfangen und dadurch



Das Funkfeuer Willisau liegt in der Gemeinde Grossdietwil, bezeichnet als Wolfenstallstrasse 5. Auf dem Plan ist das Gebäude mit einem roten Punkt gekennzeichnet.

stets ihre aktuelle Position berechnen. Piloten müssen deswegen nicht direkt über ein VOR fliegen.

Grossdietwil ist vor allem für die Luftstrasse von Osten nach Westen von Bedeutung. Flugzeuge auf der Nord-Süd-Achse hingegen orientieren sich an anderen Funkfeuern, jenen von Trassadingen und Saronno – TRA und SRN, wie sie in der Fachsprache heissen. Im Verhältnis zum Luftverkehrsaufkommen der Schweiz weisen die Fluglotsen relativ wenig Flugzeuge auf den Weg nach Grossdietwil an – ungefähr 50 pro Tag. Allerdings kann die Zahl an schönen Tagen deutlich höher sein, dann, wenn viele – vorab private – Kleinflugzeuge unterwegs sind. Sie orientieren sich meist nicht nach Instrumenten, sondern sind im Sichtflug unterwegs.

Viermal pro Jahr prüfen Techniker von Skyguide die Anlage auf Herz und Nieren.

Sind Piloten speziell dafür ausgebildet, können sie Funkfeuer als optische Orientierungshilfe nutzen. Dem symbolischen Wegweiser vor dem Gebäude kommt damit eine neue Bedeutung zu. Das «Spritzenhaus» auf der Grossdietwiler Allmend ist fast immer verwaist. Alles läuft hier automatisch. Nur vierteljährlich kommen zwei Techniker von Skyguide vorbei und warten die Anlage. Dabei prüfen sie insbesondere, ob sie noch genau kalibriert ist. Grundsätzlich kann dies das System selber, und es meldet automatisch, wenn eine Ungenauigkeit oder Störung auftritt. Aber in der Luftfahrt ist Kontrolle besser als Vertrauen. Kommt es zur Wartung, wird die Anlage ausser Betrieb genommen. Piloten werden darüber mit einer NOTAM informiert – Notice to Airmen. Diese erhalten sie bereits bei der Vorbereitung des Flugs, am Ausgangspunkt ihrer Reise, weit entfernt von Grossdietwil. Selbstredend wird die kleine Gemeinde im Luzerner Hinterland dann ebenfalls um ihren Standort geprellt, denn auf der NOTAM steht, das VOR WIL sei temporär nicht erreichbar. Auch damit trägt das kleine Grossdietwil seit mehr als 50 Jahren dazu bei, dass der Name des Amtshauptorts in die grosse, weite Welt hinausgetragen wird.

Adresse des Autoren und Fotografen:
David Koller
Junkerbifangstrasse 5
4800 Zofingen
E-Mail-Adresse:
david.koller@schreiberei-koller.ch