

Zeitschrift: Schweizer Spiegel
Herausgeber: Guggenbühl und Huber
Band: 45 (1969-1970)
Heft: 15

Artikel: Bodensatellitenstation : von Brention ins All
Autor: Schubert, Mathilde
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1079378>

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: 02.04.2026

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

personal einmal im Jahr zur Grunduntersuchung zu schicken. Dabei denkt Dr. Krutoff nicht etwa nur an die leitenden Angestellten: «Ein spezialisierter Mechaniker, der produktionswichtige Maschinen instandhält, ist mindestens ebenso unentbehrlich wie der Generaldirektor...»

Vorsorge und Vorbeugung erspart uns nicht nur Leiden und Schmerzen,

sondern letzten Endes auch Zeit und Geld. Der Chauffeur, der mich nach meinem Besuch in der Deutschen Klinik für Diagnostik zum Flugplatz fährt, bringt diese Erkenntnis auf die einfachste Formel: «Jeder Motor braucht regelmässige Kontrolle und Wartung — auch der Motor des menschlichen Körpers!»

Dr. Eric Weiser

Bodensatellitenstation:

Von Brention ins All

Sicher ärgerte sich schon mancher Geschäftsmann über stundenlanges Warten auf eine dringende Telefonverbindung mit dem Ausland. Das Volumen des Telefonverkehrs mit anderen Ländern steigerte sich ja so sehr, dass die vorhandenen Kabel seit Jahren stark überlastet sind. Diesem Missstand kann mit Hilfe von Satelliten ein Ende gesetzt werden. Das ist einer der Gründe, warum sich die Schweiz gegenwärtig mit dem Projekt zum Bau einer eigenen Satelliten-Bodenstation beschäftigt. Überdies möchte unser kleines Land im heutigen Zeitalter der Technologie einigermaßen Schritt mit der Entwicklung halten, um auch in dieser Sparte die notwendige Unabhängigkeit vom Ausland wahren zu können.

Die zweite Frage, wo diese Station gebaut werden soll, wirft kompliziertere Probleme auf. Der Standort muss wichtige Voraussetzungen erfüllen, wenn die Satelliten-Bodenstation einwandfrei funktionieren soll. So benötigen beispielsweise die im Satellitenfunk angewandten Radiowellen eine Sichtverbindung zwischen Satellit und Bodenstation. Diese wird die Richtstrahlverbindungen mit Satelliten der Serie Intelsat IV abwickeln, die eine recht kleine Sendeleistung abgeben und zudem in einer Höhe von 40 000 Kilometer über der Erdoberfläche schweben. Die Schwäche des von der Bodenstation aufzufangenden Signals

erfordert hochempfindliche Empfänger, die ihrerseits wiederum anfällig sind für Störungen durch Industrie oder unerwünschte Radiosignale. Fernmeldeverbindungen über Weltraumkörper gehen heute über sogenannte Synchronsatelliten, welche die Erde in Äquator-Ebene einmal in 24 Stunden umkreisen. Uns erscheinen diese stationär, weil die Flugrichtung der Satelliten mit der Richtung der Erdrotation identisch ist.

Für unser Land befindet sich ein östlicher Synchron-Satellit über dem Indischen Ozean, ein westlicher über Süd-Amerika. Somit ergibt sich in der Schweiz eine leicht südlich von Ost und West gelegene Sichtrichtung für die beiden erwähnten Satelliten. Der Standort der Bodenstation muss also sowohl in östlicher wie auch in westlicher Richtung möglichst freie Aussicht haben. Gleichzeitig sollten Berge die Sicht gegen den Norden und den Süden behindern oder doch wenigstens einschränken, um Störungen von diesen Richtungen möglichst abzuhalten. Wünschenswert wäre demnach eine Südhanglage in einem Ost-West-Tal. Hat sich nun ein solches Tal gefunden, müssen weitere Punkte berücksichtigt werden. Die erhöhte Anfälligkeit hochempfindlicher Empfänger für fremde Störungen wurde bereits erwähnt. Deshalb darf der Standort auf keinen Fall in einem Industriegebiet gewählt werden. Wohl

kann die natürliche Topographie eine Bodenstation vor Störungen auf der Erdoberfläche schützen, nicht aber gegen solche von Flugzeugen. Daraus folgt, dass sich die Station auch nicht in der Nähe einer «Flugstrasse» befinden darf. Abschliessend sei noch bemerkt, dass ein solider Bau selbstverständlich auch einen entsprechend festen Grundboden erfordert.

Es ist fast ein Wunder, dass sich in unserer an Terrain armen Schweiz ein Standort fand, der alle Voraussetzungen erfüllt; nämlich das 920 Meter über Meer, östlich von Leuk-Stadt gelegene Brention im Wallis. Das Hochplateau auf dem Südhang eignet sich nur wenig für moderne Landwirtschaft und verfügt aber doch über die notwendige Bodenfestigkeit. Gerade weil der Hang vor Hunderten von Jahren ein Rutschgebiet gewesen und seither ruhig geblieben ist, sichert er heute die Stabilität selbst bei Erdbeben. Brention liegt im Knick zwischen Ober- und Unterwallis. Das Oberwallis aber hat genau die Richtung eines Synchron-Satelliten über dem Indischen Ozean. Das Gotthardmassiv schirmt gegen Oesterreich und Graubünden ab, Les Diablerets und die Savoyer-Alpen gegen den Genfersee und Frankreich. Die Wildstrubelkette trennt vom Schweizerischen Mittelland, von Frankreich und Deutschland, die Alpenkette im Süden hält Störungen aus Italien fern, ohne aber die Verbindung mit Satelliten zu behindern. Schliesslich befinden sich in Brentions Nähe weder eine Luftstrasse noch grosse Industrien.

In einer einsamen Gegend wird bald emsige Geschäftigkeit herrschen, und in wenigen Jahren blickt ein Wald auf neue weisse Gebäude. Satelliten dienen wie Brücken oder Strassen der Ueberwindung von Distanzen, und wie deren wohlgeformte Bögen und Kurven sich in die Landschaft fügen können, ohne diese zu verunstalten, so dürften auch die glänzenden Schalen zukünftiger Antennen im grünen Walliser Gelände ein vielleicht bizarres, aber doch recht hübsches Bild ergeben.

Mathilde Schubert