

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Luzern  
**Band:** 41 (2018)

**Artikel:** Den Vogelzug nach Süden beobachten  
**Autor:** Bruderer, Bruno  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-842419>

#### **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:** 16.01.2026

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

# Den Vogelzug nach Süden beobachten – mit Bruno Bruderer

Koordinaten Talboden Lauerz: 686 300 / 210 600

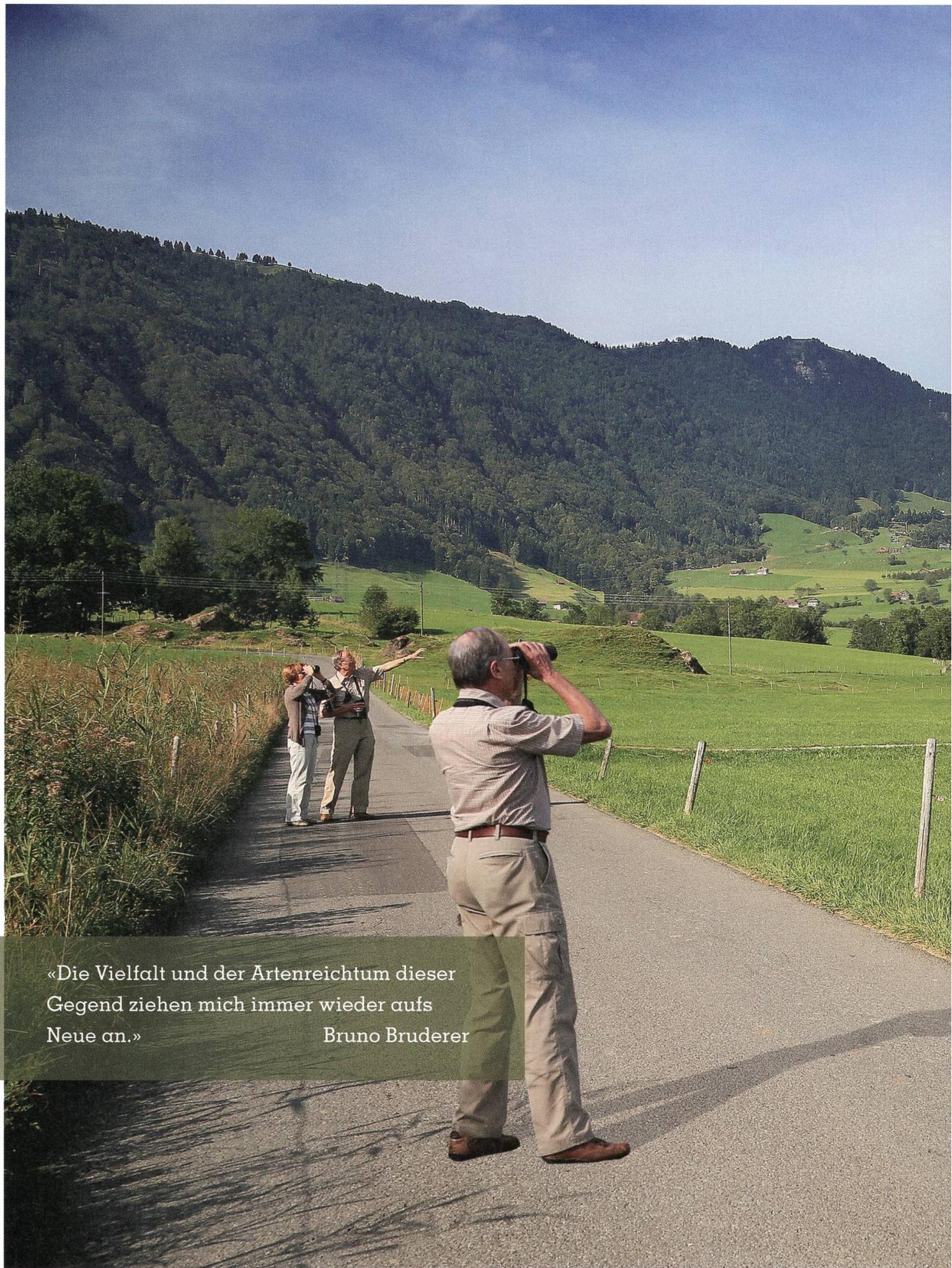
Der Talboden zwischen Goldau und Lauerz ist für mich verbunden mit zahlreichen persönlichen Erinnerungen und wichtigen Erkenntnissen über das Verhalten von Zugvögeln im Anflug auf die Alpen. Als Leiter der Vogelzugforschung an der Schweizerischen Vogelwarte hatte ich diesen Ort ausgewählt, um im Herbst 1980 zusammen mit einem Team von Studierenden und Freiwilligen zu erforschen, wie ziehende Vögel nachts auf die Rigi reagieren – den ersten markanten Querriegel auf ihrem Zug gegen Südwesten.

Während fünfzig Tagen und Nächten registrierten wir mit Radar die grosse Zahl der bis 1000 m über Boden fliegenden Vögel und die stark abnehmende Zahl der bis zu 4000 m hoch fliegenden. Besonders wichtig war für uns, dass wir mit dem von der Schweizer Armee ausgeliehenen Zielfolgeradar auch die Flugwege von Tausenden einzelner Individuen aufzeichnen konnten. So konnten wir die Frage angehen, ob Vögel, die nachts gegen die dunkle Wand der Rigi anfliegen, aufsteigen und den Bergkamm unter Beibehaltung ihrer erblich festgelegten Flugrichtung überqueren, oder ob sie das kräftezehrende Aufsteigen vermeiden und der Bergflanke entlangziehen. Sollten die Vögel Richtungsabweichungen in Kauf nehmen, würde dies hohe Anforderungen an ihr Orientierungsvermögen stellen. Zudem müsste es zu einer erheblichen Ablenkung des Vogelzugs entlang des Alpenbogens führen.



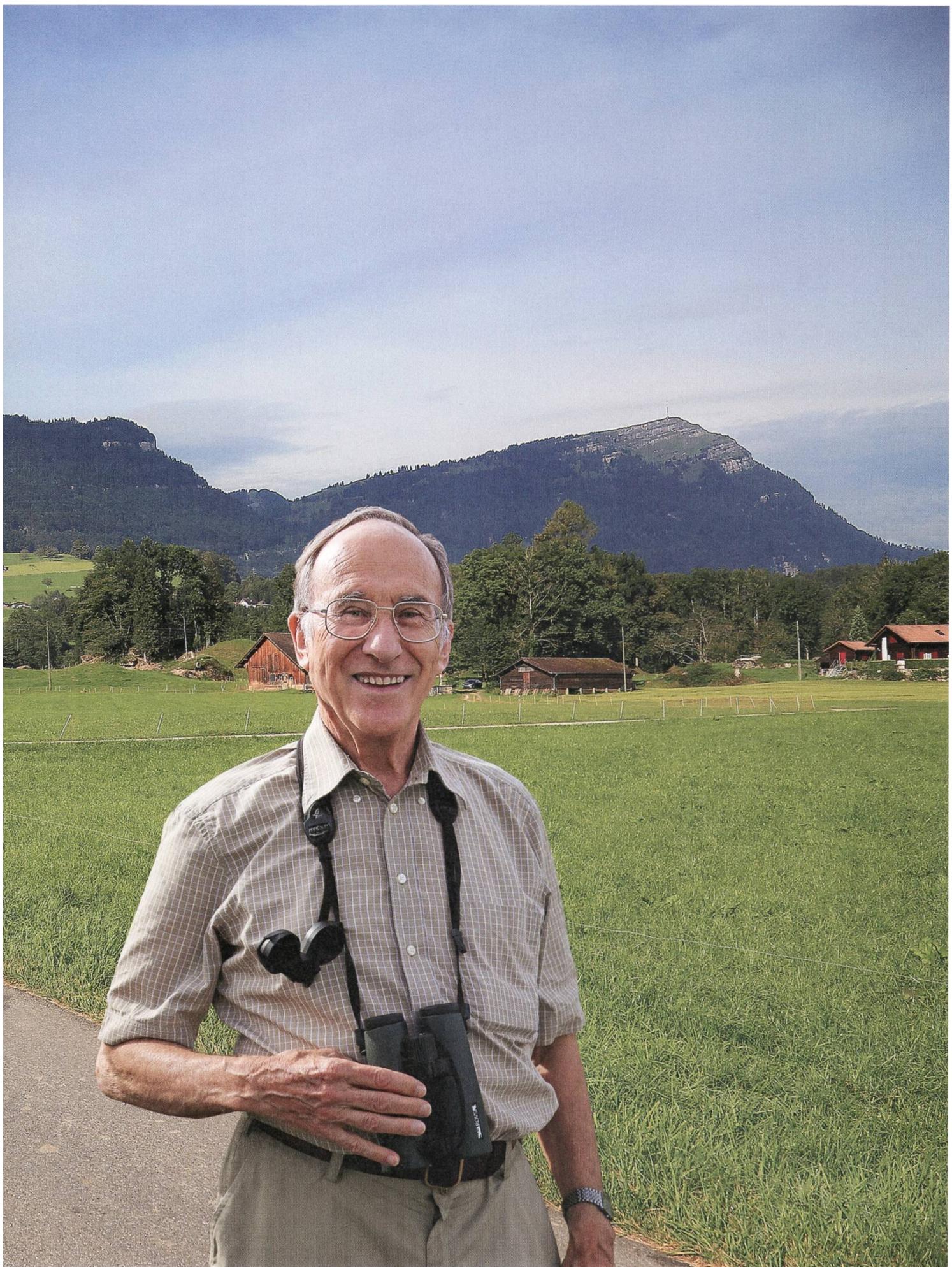
*Blick in Vogelzugrichtung (SW) entlang der Goldauerstrasse gegen Rigi Scheidegg, Rotenflue und Rigi Kulm*

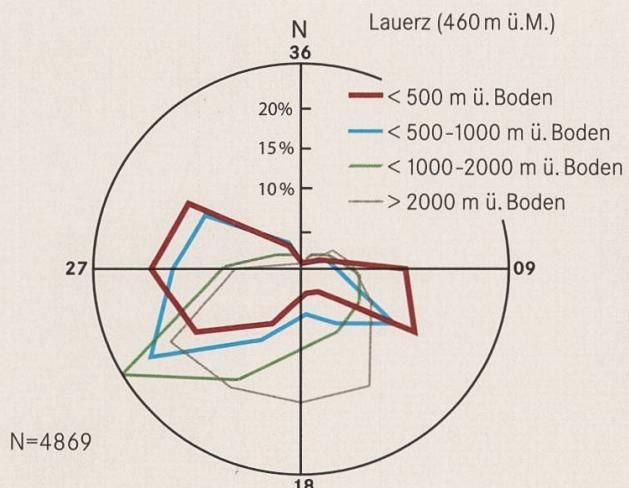
Nur selten hat man die Gelegenheit in einer Landschaft von so besonderer Schönheit zu forschen. Das vom Goldauer Bergsturz (1806) geprägte Gebiet geht hier in eine zunehmend offene Moorlandschaft und die weite Verlandungszone des Lauerzersees über. Im Gebiet des Schuttkegels lösen sich trockene Waldkuppen ab mit feuchten Senken und reizvollen Weihern. Beim Übergang ins Moorgebiet wird der Wald lockerer und schliesslich ersetzt durch einzelne Busch- und Baumgruppen, die naturnahe Bachläufe säumen. Das Verlandungsgebiet bis zum Ufer des Lauerzersees, dem letzten Voralpensees mit natürlichen Wasserstandsschwankungen, geniesst gleich vierfache nationale Bedeutung: als Moorlandschaft, als Flachmoor, als schützenswerte Landschaft (BLN) und als Amphibienlaichplatz.



«Die Vielfalt und der Artenreichtum dieser  
Gegend ziehen mich immer wieder aufs  
Neue an.»

Bruno Bruderer





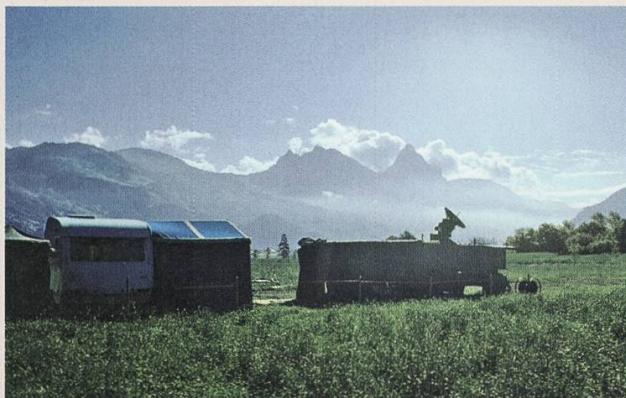
**Zielfolgeradar «Superfledermaus»**

Fotos und Diagramm: B. Bruderer

### Und wie verhalten sich nun die Zugvögel an der Rigi?

Die Kreisdarstellung oben zeigt es: Von den vielen unterhalb von 500 m über Boden ziehenden Vögeln fliegen je etwa ein Drittel west- oder ostwärts dem Abhang der Rigi entlang und weichen damit stark von ihrer Zielrichtung ab. Nur etwa ein Viertel wählt die bezüglich der Orientierung einfachere, aber energetisch zehrende Variante über den Berg. Von den Vögeln, die zwischen 500 und 1000 m über Radar ziehen, fliegen etwa 40% ohne Richtungsabweichung weiter; viele von ihnen können dabei ohne Aufsteigen die niedrige Passage unterhalb der Rotenflue überqueren.

**Morgendämmerung mit Blick auf Feldbüro, Radar, Mythen und Urmiberg im Herbst 1980**



Etwa ein Fünftel des Vogezuges bewegt sich durchschnittlich auf 1000 bis 2000 m über dem Radar; dieser Teil des Zuges überquert den Bergkamm mit Richtungen um 240° (südwest).

Etwa 10% der Nachtzieher sind über 2000 m unterwegs; dort werden sie oft von Westwinden, die in der Höhe häufiger und stärker werden, gegen Süden oder Südosten verdriftet.

Weitere Untersuchungen entlang des Alpenrandes bestätigten die ersten Studien an der Rigi und zeigten, dass ein grosser Teil des über Mitteleuropa südwestwärts tendierenden Vogelzugs am Alpennordrand von Österreich bis Genf entsprechend dem Richtungsverlauf der Alpen abgelenkt und zunehmend konzentriert wird. Im Gebiet der Schweiz überqueren nur etwa 20% der Nachtzieher die Alpen direkt, bei gutem Wetter über die Bergkämme, bei Gegenwind durch Täler und Pässe. Die vielen kleinen und grossen, durch Wind oder Gebirgszüge verursachten Richtungsabweichungen verlangen wiederholte Richtungskorrekturen. Wie die kleinen Wanderer diese bewerkstelligen, bleibt bis auf weiteres ihr Geheimnis ...