

Einfluß der Alpen auf den nächtlichen Vogelzug - Beobachtungen zum Zugeschehen in Vollmondnächten

Ungefähr 2/3 aller Zugvögel ziehen nachts. Dabei fliegen sie in solchen Höhen, daß sie von uns normalerweise nicht wahrgenommen werden und nur der aufmerksame Naturbeobachter in einzelnen Nächten die Zugrufe verschiedener Arten zu hören bekommt. Beobachtet man nachts die hell leuchtende Mondscheibe durch ein Fernrohr, so kann man im Herbst und im Frühling von Zeit zu Zeit einen Vogel vorbeifliegen sehen. Die ersten Hinweise auf dieses nächtliche Zugeschehen lieferten Mondbeobachtung bereits im 19. Jahrhundert. Es ist leicht nachvollziehbar, daß die Anzahl der Vögel, die man im Verlaufe eines gewissen Zeitraumes vorbeifliegen sieht, im Zusammenhang mit der aktuellen Intensität des Vogelzuges steht. Allerdings können die beobachteten Zahlen nicht direkt mit der herrschenden Zugdichte gleichgesetzt werden, da die Höhenverteilung der Vögel, die distanzabhängige Sichtbarkeit sowie der Position des Mondes eine wichtige Rolle spielen. Aufgrund direkter Vergleiche zwischen Radar- und Mondbeobachtungen ist bekannt, daß die meisten Kleinvögel mit einem guten Fernrohr (30-fach) bis zu 2 km Entfernung sichtbar sind. Dank jahrzehntelanger Vogelzugforschung mit Radar wissen wir heute wesentlich mehr über die Höhenverteilung der Vögel und ihre Abhängigkeit vom Wetter als noch vor einigen Jahren.

Im Leitbild '80 der Schweizerischen Vogelwarte stand die Erforschung des Vogelzuges im Alpenraum im Zentrum. Die Zugrichtungen in verschiedenen Gebieten (Süddeutschland, Mittelland, Alpenrand, Alpenpässe) sowie ihre windbedingten, höhenabhängigen und art- oder gruppenspezifischen Modifikationen sind in mehreren Publikationen dargestellt worden. Die Zugrichtungen erlauben den Schluß, daß der Zug über die Alpen im Vergleich zum Zug parallel zu Jura und Alpen vor allem im Herbst von eher geringer Bedeutung ist. Der quantitative Nachweis dafür konnte aber mit Zielfolgeradar nicht erbracht werden, da dafür ein unverhältnismäßiger Aufwand (mehrere Radarstationen nördlich und südlich der Alpen) notwendig und das Ergebnis sehr von der Standortwahl abhängig wäre. Im folgenden Projekt geht es deshalb darum, mit vertretbarem Aufwand eine Abrundung der Alpenzugforschung zu erreichen und die Gesamtergebnisse in einer Synthese zusammenzufassen.

Mit Hilfe von Mondbeobachtungen sollen simultan die Zugdichten und Zugrichtungen südlich und nördlich der Alpen erfasst werden. Aufgrund der bekannten windabhängigen Variation von Zugrichtungen und Zugkonzentrationen nördlich der Alpen postulieren wir, daß bei Westwindlagen auch südlich der Alpen erhöhte Zugdichten in den südwärts führenden Tälern auftreten, während bei Ostwindlagen der Hauptzug parallel zu den Alpen verlaufen dürfte.

Um diese und weitergehende Fragen zu klären, suchen wir im Anflugbereich der Alpen (Süddeutschland, Nordschweiz) im Alpenbereich (Schweiz, Österreich) und auf der Südseite der Alpen (Südschweiz, Norditalien) interessierte Personen, die bereit sind im folgenden Herbst einige Abend- und Nachtstunden für die Beobachtung des Vogelzuges

zu opfern. Besondere Vorkenntnisse sind nicht notwendig, einzig ein Fernrohr (20-30 fach) sollte für diesen Zeitraum zur Verfügung stehen. Die Beobachtungen sind geplant um die Zeit des Vollmondes im September (17. - 22.9.94) und Oktober (16. - 21.10.94), dabei soll in kurzen Beobachtungsintervallen von 10 Minuten die Anzahl, Richtung und die relative Größe der, vor der Mondscheibe vorbeifliegenden Vögel bestimmt werden. Bisherige Erfahrungen haben gezeigt, daß je nach Zugintensität die Zahl der zu beobachtenden Vögel zwischen 0 und 20 Vögel pro 10 Minuten liegen kann.

Wir empfehlen die Beobachtungen in Zweierteams durchzuführen, da dadurch die Arbeit wesentlich erleichtert wird und nicht zuletzt das gemeinsame Beobachten dieses wunderbaren Naturphänomens mehr Freude bereitet.

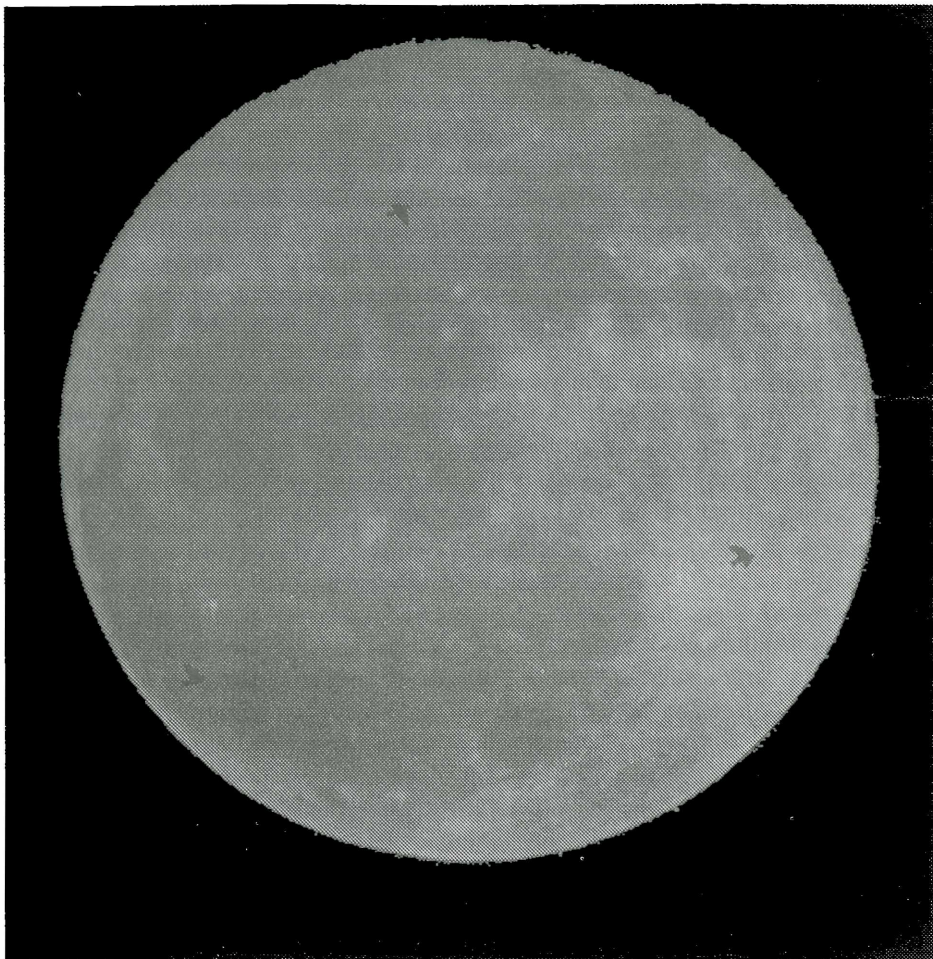
Wer bereit ist einige Stunden für dieses faszinierende Naturschauspiel zu opfern und mehr darüber erfahren möchte, kann sich bei der folgenden Adresse anmelden:

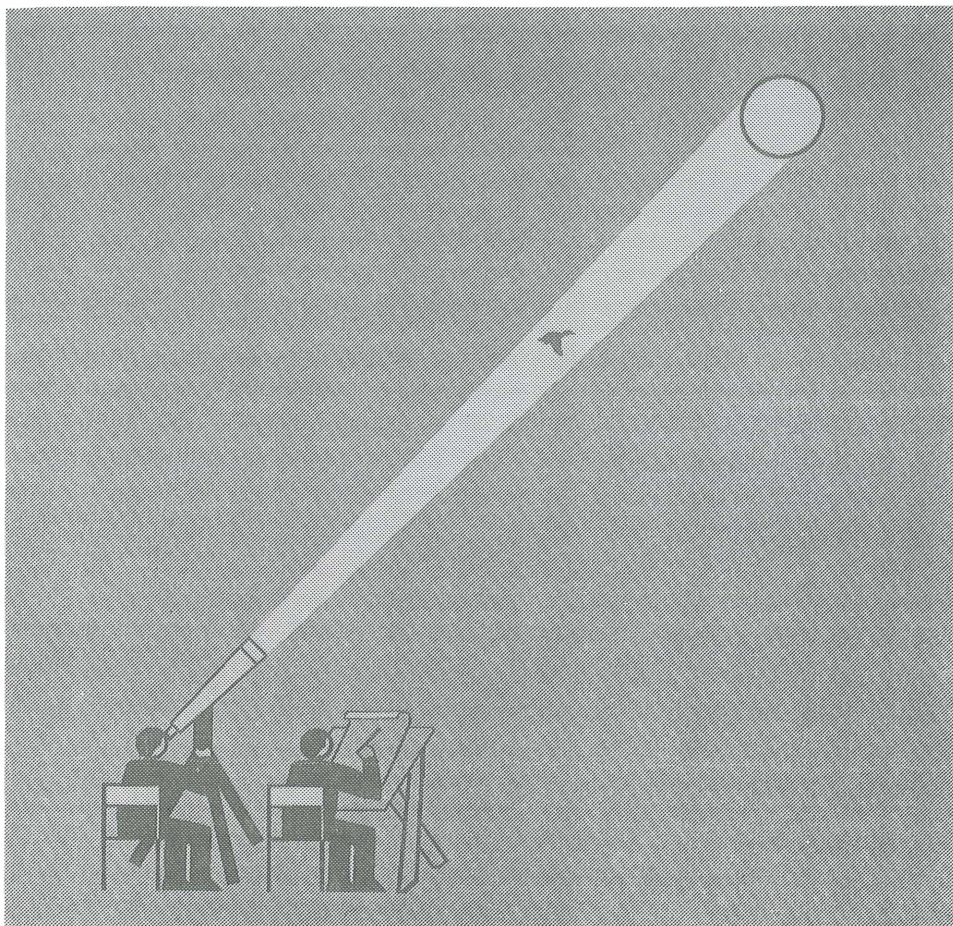
Herbert Stark
Hindenburgstrasse 22
D-78467 Konstanz

Die detaillierten Unterlagen zum Vorgehen und Aufzeichnen der Beobachtungen, sowie eine Broschüre zum Vogelzug, werden Ihnen im Verlaufe des Frühsommers zugestellt. Wir hoffen auf eine rege Beteiligung der Vogelfreunde, da die Qualität der Resultate direkt von der Stichprobengröße und damit von der Anzahl der Beobachtungen abhängt.

Anschrift des Verfassers:

Felix Liechti, Moos 2571, CH-9112 Schachen b. Herisau





**Beobachtungsintervall: 10 min.
Beobachterwechsel alle 10 min.**

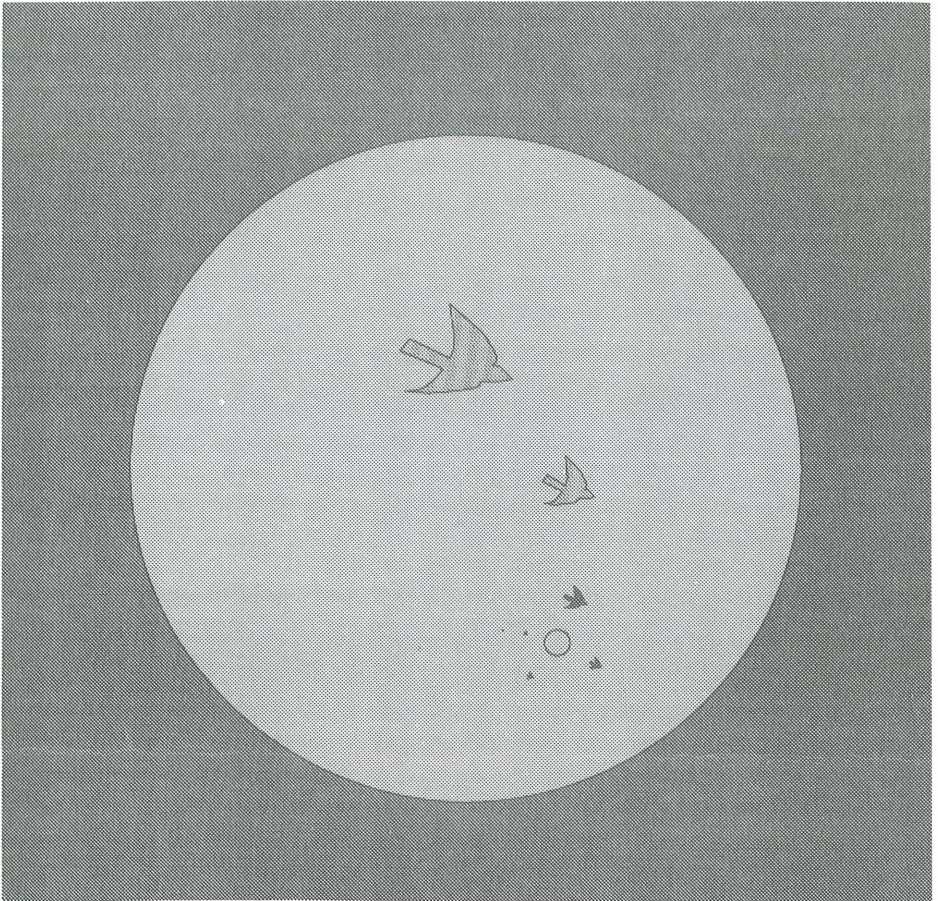
Notizen:

- Beobachtungsdauer
- für jeden Vogel:

Uhrzeit

Richtung

relative Grösse



- 1 - punktförmig
- 2 - 1/4 so gross
- 3 - 1/2 so gross
- 4 - so gross **wie der Krater**
- 5 - 2 mal so gross
- 6 - 4 mal so gross
- 7 - fast halbe Mondscheibe

240 RECENT STUDIES IN AVIAN BIOLOGY

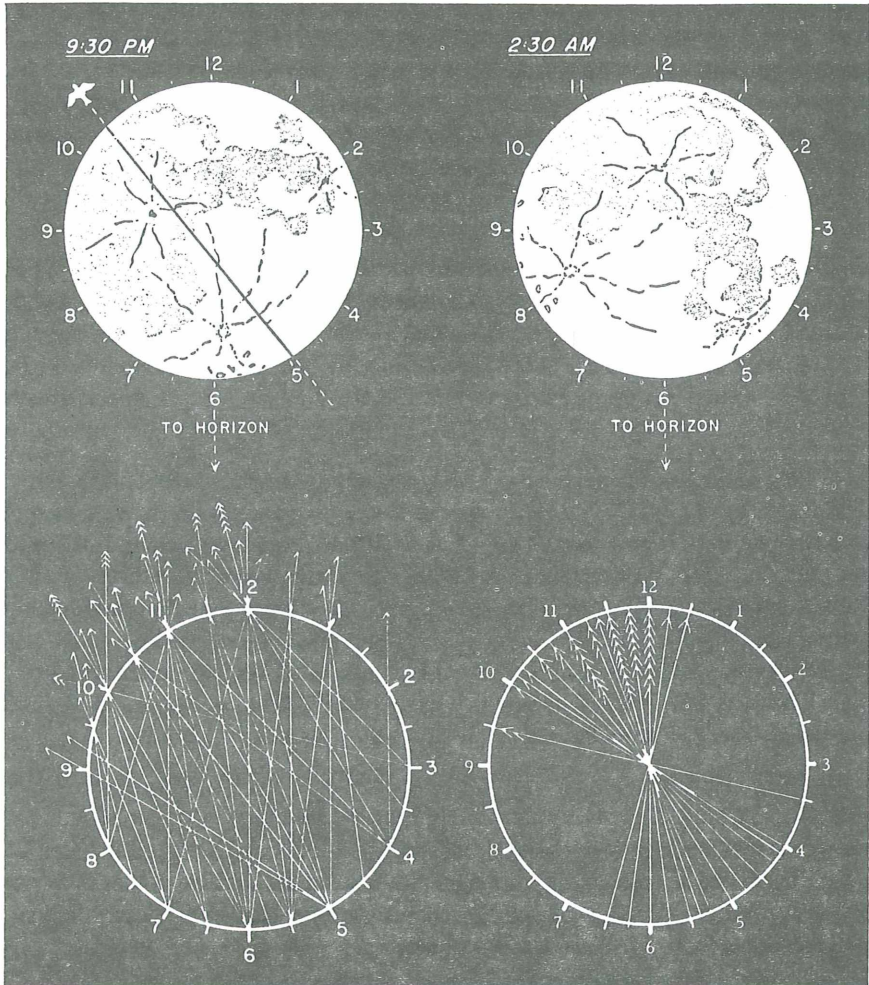


Fig. 1. Flight co-ordinates as used in the lunar method. *Upper left and upper right:* These diagrams illustrate how a flight path across the moon may be identified in terms of numbers on an imaginary clockface, constantly oriented with 6 o'clock nearest the horizon regardless of the rotation of the moon's topographic features. The bird shown is proceeding from 5 o'clock to 10:30. *Lower left:* The original co-ordinates of the 86 pathways recorded in an actual hour of observation. *Lower right:* The same data plotted with all pathways of the same slant (and therefore of the same direction) expressed as a single co-ordinate through the center of the circle. The two latter diagrams demonstrate how an apparently confused jumble of co-ordinates may conceal a coherent directional flow of birds. (Reproduced from *A Quantitative Study of the Nocturnal Migration of Birds* by permission Univ. Kansas Mus. Nat. Hist.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Avifaunistischer Informationsdienst Bayern](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Liechti Felix

Artikel/Article: [Einfluß der Alpen auf den nächtlichen Vogelzug - Beobachtungen zum Zugeschehen in Vollmondnächten 44-49](#)