

sie sich befinden. Das ist jener Teil der Strömung, der in neuerer Zeit als „Föhnwelle“ berühmt geworden ist. Sie findet in der Natur ihre unmittelbare Illustration durch die bei Vollföhn über der Längsachse des Inntales sehr regelmäßig auftretende moazagotartige Wolkenbank von oft Duplicitasstruktur, worüber uns H. Hoinkes⁶ interessante, bebilderte Einzelheiten berichtet hat. Überflüssig zu sagen, daß auch diese vertikale Verbreiterung der Stromröhre mit einer merklichen Geschwindigkeitsminderung in der freien Atmosphäre gegenüber der am Lehang dichter „gepackten“ Strömung gekoppelt ist.

Mit Annäherung an das neue Hindernis der Bergkette im Norden drängen sich die Stromlinien besonders oberhalb des Kammniveaus wieder stark zusammen; hervorgerufen ist dies hauptsächlich durch das steile Aufbiegen der Stromlinien mittlerer Schichten vor dem Hindernisaquator. Es scheint, drastisch gesprochen, bei der Strömung förmlich ein horror davor zu bestehen, sich allzu nahe an den Luvhang heranzuarbeiten. In dessen unmittelbarer Nähe treffen wir statt dessen nicht selten Neigung zu Wirbelbildungen mit horizontaler Achse und teilweiser Ortsbeständigkeit. Letzteres dürfte nach Kanitscheider (1. c. I, S. 46) vornehmlich für Hangabsätze zutreffen, so z. B. das Hungerburg-Rechenhof-Plateau (bei 800 bis 900 m). Daraus erklären sich auch die dort unerwarteterweise aufgetretenen Startschwierigkeiten bei Föhn-Segelflügen, worüber mir Innsbrucker Segelflieger (Doz. Dr. Hohenleitner u. a.) vielfach berichtet haben, nachdem sie zunächst gerade an der gegen das Tal vorspringenden Kante des Mittelgebirges die geeignete Absprungbasis gesucht hatten. Auch aus persönlicher Wahrnehmung weiß ich, daß bei vollentwickeltem Föhn längs des Nordketten-Südhangs durchaus nicht immer und durchgehend Aufwind aus S herrscht, sondern sehr häufig örtlich und zeitlich wechselnde Windstöße einmal hangab, dann wieder hangauf auftreten. Es macht dann den Eindruck, als ob die eigentliche Föhnströmung längs des Nordkettenhangs auf diesen kleinen Luftwalzen wie auf einem Kugellager aufwärts gleite.

Mit zunehmender Höhe scheinen die orographisch bedingten Schwingungen im Strömungsverlauf allmählich abzuklingen, und wenn die Erfahrungen der einstigen Aئرinger Segelflugforschungsstelle über die Strömungsvorgänge bei Föhn im Lee der Hohen Tauern (vgl. z. B. ⁷) auch auf unser Gebiet übertragen werden dürfen, so ist in großen Höhen (etwa über 5000 m) vom Tiroler Zentralkamm über die ganze Inntalbreite hinweg wohl nur noch das einheitliche Aufwindfeld der „hohen Föhnwelle“ vorhanden.

Inwieweit sich die Vorgänge an und zwischen den Berglehnen des Inntales an den parallel hintereinander gereihten vier Karwendelketten wiederholen, ist nicht bekannt. Nur über das durch die Großformen des Reliefs erzwungene lebhaftes Auf- und Absteigen des Föhns vor und hinter den einzelnen Bergkulissen haben die nicht ungefährlichen Föhnfahrten v. Fickers im Freiballon beredtes Zeugnis gegeben. Und auch die vom Hafelekar gestarteten Föhnpielen (siehe linker Teil der Abb. 4) ergaben in den bodennahen Schichten hangparallele Abwinde, darüber Anzeichen für die zweite hohe Leewelle.

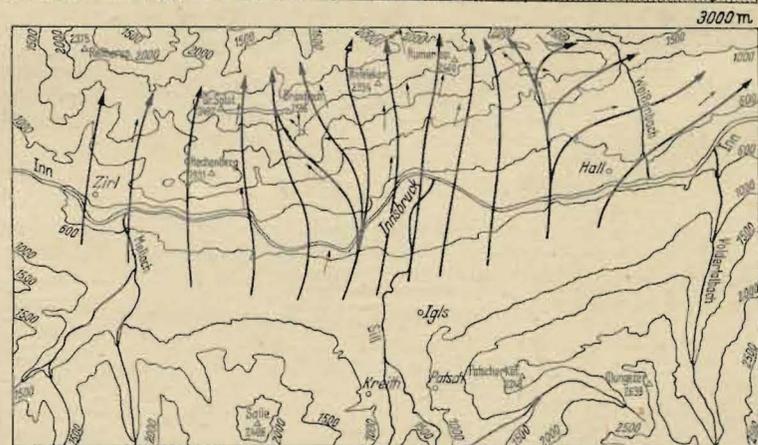
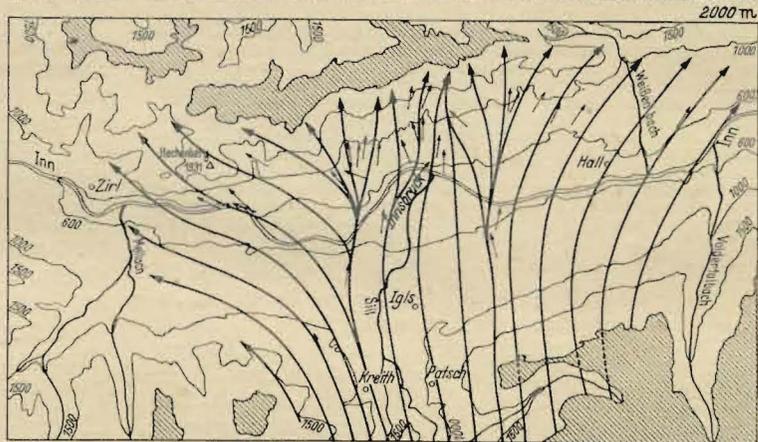
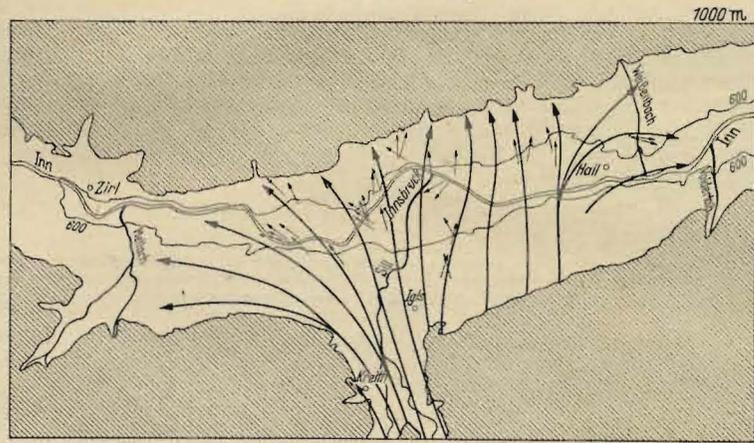


Abb. 3: Föhnströmung in drei festen Niveaus über Innsbruck.

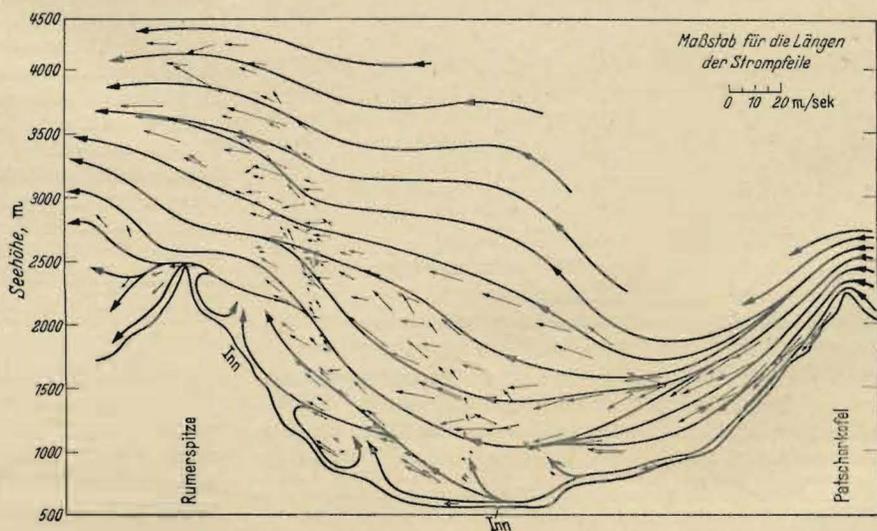


Abb. 4: Föhnströmung im Querschnitt des Inntales bei Innsbruck.