

Flugmeteorologie und Flugwetterberatung

H. G. M ü l l e r (München)

Die Beschäftigung der Meteorologen mit der freien Atmosphäre war durch zwei Fakten bedingt: die durch das Flugwesen gegebenen Möglichkeiten zur Gewinnung neuer Erkenntnisse und durch die sehr ins Detail gehenden Anforderungen an die Flugwetterberatung. Mit der Entwicklung der Fliegerei haben sich neue Möglichkeiten und neue Forderungen ergeben.

Die aerologische Meßtechnik muß sich auf sehr große Höhen einstellen und verlangt Instrumente ohne Trägheits- und Strahlungsfehler. Der Trend zur Verschärfung der Wettermindestbedingungen für die Landung erzwingt die Verwendung automatischer und objektiver Sichtmeßverfahren. Die Hubschrauber- und die VTOL-STOL-Technik benötigt Daten über die vertikale Windkomponente in Bodennähe. Fernmeßverfahren auf Radar- und Laserbasis verbessern die Repräsentanz der Meßergebnisse, ermöglichen Urteile über den mesometeorologischen Bereich, der durch Stationsnetze herkömmlicher örtlicher und zeitlicher Dichte nur unzureichend erfaßt werden kann, und werden uns in Zukunft die lange vermißten Möglichkeiten der Fernmessung der Turbulenz eröffnen.

Sicherheitsfragen und die durch die hohen Fluggeschwindigkeiten der Zukunft hervorgerufene Zeitnot bedingen den Einsatz von automatisch zusammenwirkenden Instrumentengruppen, deren Meßresultate unmittelbar in Navigationssysteme eingespeist werden. Damit wird sich das derzeitige aerologische Netz als zu weitmaschig und zu langsam erweisen. Es muß durch laufende, automatisch **ausgewertete** Meldungen der Flugzeuge auf den großen Transkontinentalstrecken ergänzt werden. Beispiele für Arbeiten, die helfen sollen, die Lösung dieser Probleme herbeizuführen, werden gegeben.