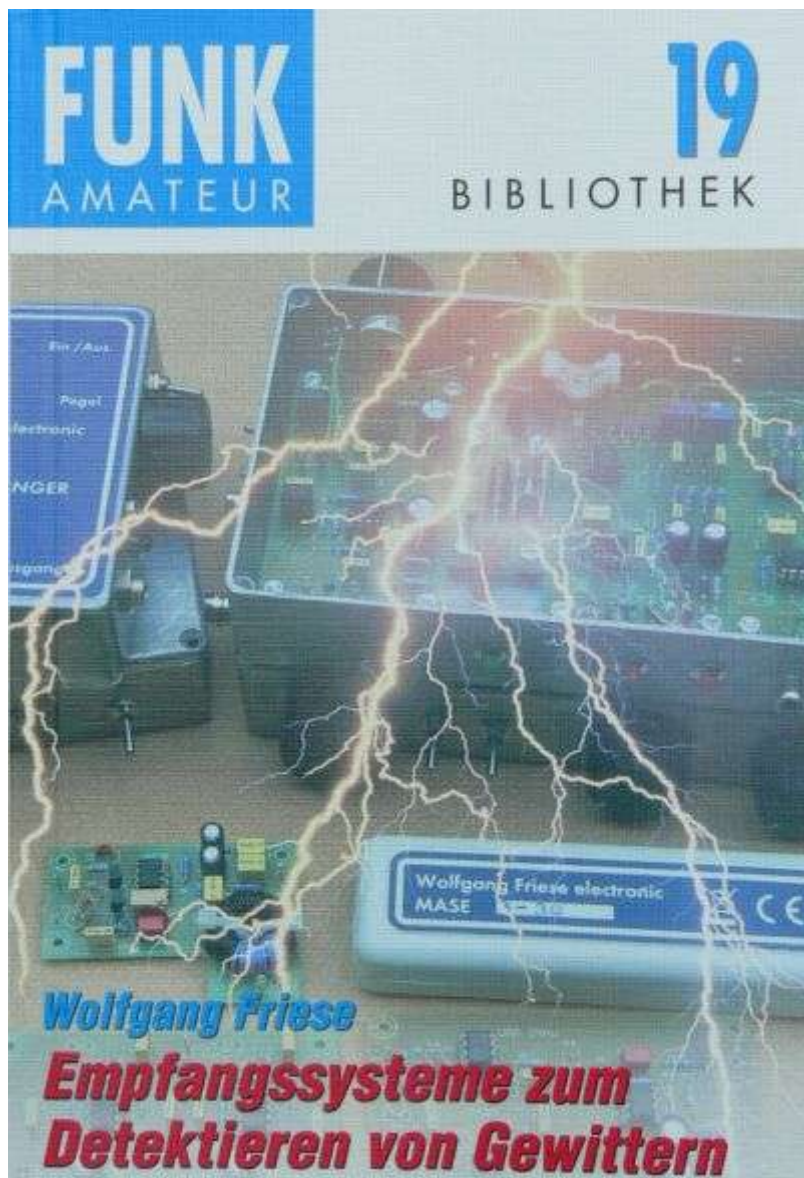


Friese, W.: Empfangssysteme zum Detektieren von Gewittern



Neben den sichtbaren Blitzerscheinungen werden Gewitter von einer Vielzahl impulsartiger elektromagnetischer Aussendungen begleitet. Der Empfang zur Aufzeichnung und Registrierung dieser Signale gestattet einen besonderen Einblick in das Wettergeschehen. Die Aufzeichnung von Gewittern mit Hilfe von Audio-Programmen ermöglicht eine nachträgliche Zuordnung der einzelnen Blitzereignisse. So lassen sich beispielsweise Wolken- und Erdblitz unterscheiden, sowie die Anzahl der Teilblitze der Letzteren feststellen. Langzeit-Registrierungen mit Datenloggern bieten sich als eine ergänzende Komponente zur Wetteraufzeichnung an, ist es doch abzusehen, dass die z.Zt. viel diskutierte Klimaveränderung mit einer Zunahme sowohl der Anzahl als auch der Stärke von Gewittern einhergeht.

In Anschluss an die ausführliche theoretische Vorbetrachtung über die unterschiedlichen Möglichkeiten der Gewitterdetektierung stellt der Autor eine Vielzahl geeigneter Empfangsgeräte und Antennen für den Nachbau vor.

So bieten sich dem Leser unterschiedlich aufwendige, von einfachen einkanaligen bis hin zu mehrkanaligen, detailliert beschriebenen Registrierempfängern für den Selbstbau an. Auch bei den für die Signalaufzeichnung geeigneten Empfangsschaltungen, findet der Leser eine

Auswahl nachbausicherer Schaltungen, sowohl für elektrische-, als auch für magnetische Antennen.

Eine interessante Ergänzung bilden die aufgezeigten Schaltungen zur optischen Anzeige der Blitzsignale und der Blitzaktivität.

Der Autor wendet sich auch an solche Leser die sich nicht mit dem Geräteselbstbau befassen möchten. Für sie können die ausführlichen Beschreibungen der verschiedenen Module und Geräte sowie der Antennen eine wertvolle Hilfe bei der Auswahl eines geeigneten Fertigproduktes darstellen.

Umfassend behandelt der Autor die Punkte, die bei der praktischen Empfangstechnik Beachtung finden müssen. Eine wesentliche Thematik bilden dabei der störereichere Empfang und die störereichere Signalübertragung der verschiedenen Systeme.

W. Friese, DG9WF

Empfangssysteme zum Detektieren von Gewittern

Box 73 Amateurfunkservice GmbH, Berlin 2007, 144 Seiten, 7 €

FA-Leserservice X-9184

Bestellung auch bei:

www.sfericsempfang.de

wolfgangfriese@t-online.de