



## Exakte Abstimmmanzeige beim Verhältnisdetektor

Üblicherweise wird beim UKW-Empfänger mit Verhältnisdetektor die Spannung des Ladekondensators zur Betätigung des Magischen Auges und damit zur Abstimmmanzeige verwendet. Der Gang dieser Spannung mit der Abstimmmanzeige weist aber zwei Mängel auf. Einmal ist die Zeitkonstante des Gliedes aus Ladekondensator und Parallelwiderstand so groß, daß die Anzeige bei schnellem Durchdrehen der Abstimmung hinter der Abstimmmanzeige herhinkt. Alsdann weisen die abgestimmten Kreise im Zf-Verstärker so flache Resonanzkurven auf, daß sich die Spannung am Ladekondensator um den richtigen Abstimmmanzeige herum nur wenig ändert.

Die genannten Mängel vermeidet eine Anordnung nach dem beigefügten Bild, bei der der durch Pfeile angeschlossene Teil aus Meßwerk, Graetzgleichrichter und Widerständen der exakten Abstimmmanzeige dient. Das Meßwerk zeigt zuerst einmal die am Ladekondensator des Verhältnisdetektors herrschende Spannung an. Mittels des Graetzgleichrichters kommt aber auch die Spannung zur Wirkung, deren Verlauf durch die S-förmige Demodulationskurve gekennzeichnet ist. Bei Verstimmung nach der einen Seite ist diese Spannung positiv, bei Verstimmung nach der anderen Seite negativ. Durch die Brückengleichrichterschaltung kommen die letztgenannten Spannungen derart zur Wirkung, daß durch sie die vom Meßwerk angezeigte Spannung des Ladekondensators vermindert wird. Je größer die Verstimmung ist, um so höher ist die Gegenspannung vom Nf-Ausgang her, was zur Folge hat, daß der Spannungsverlauf am Meßwerk mit der Abstimmmanzeige bedeutend steiler wird. Exakte Einstellung des Empfängers auf einen Sender macht dann keine Schwierigkeiten.