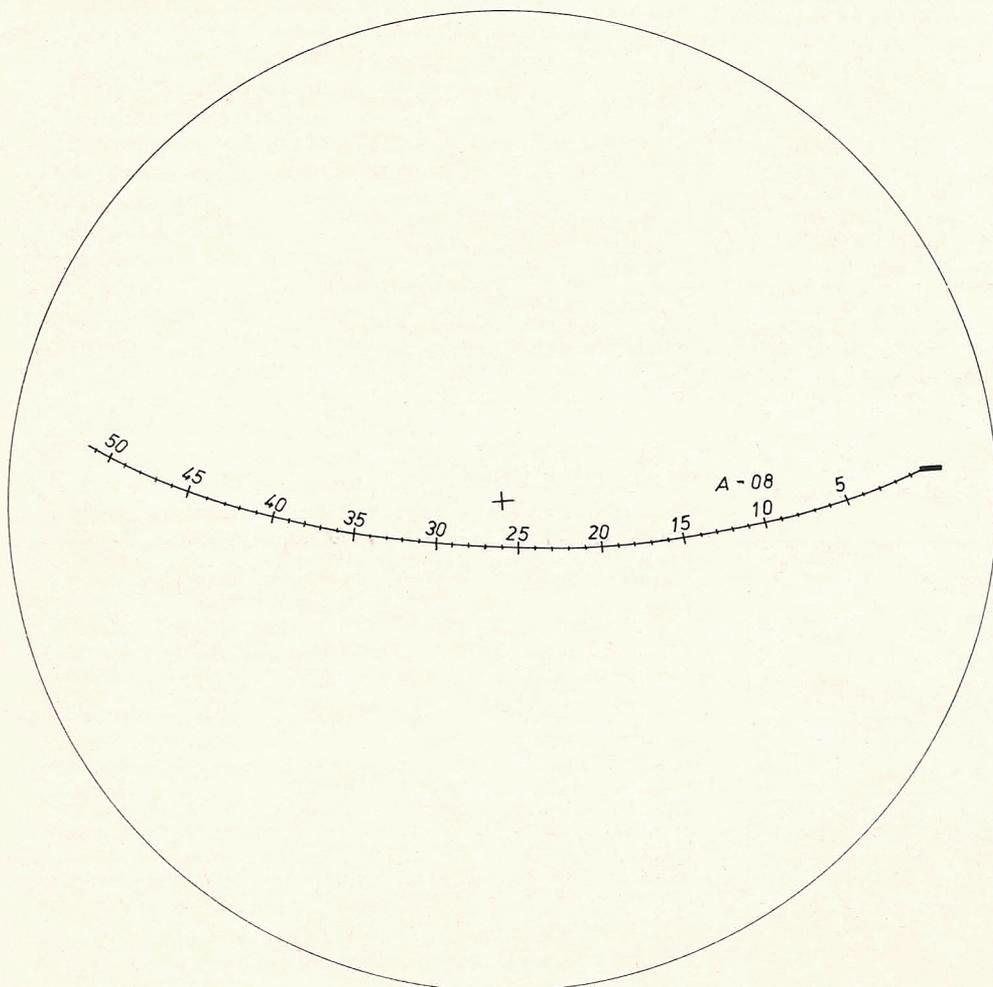
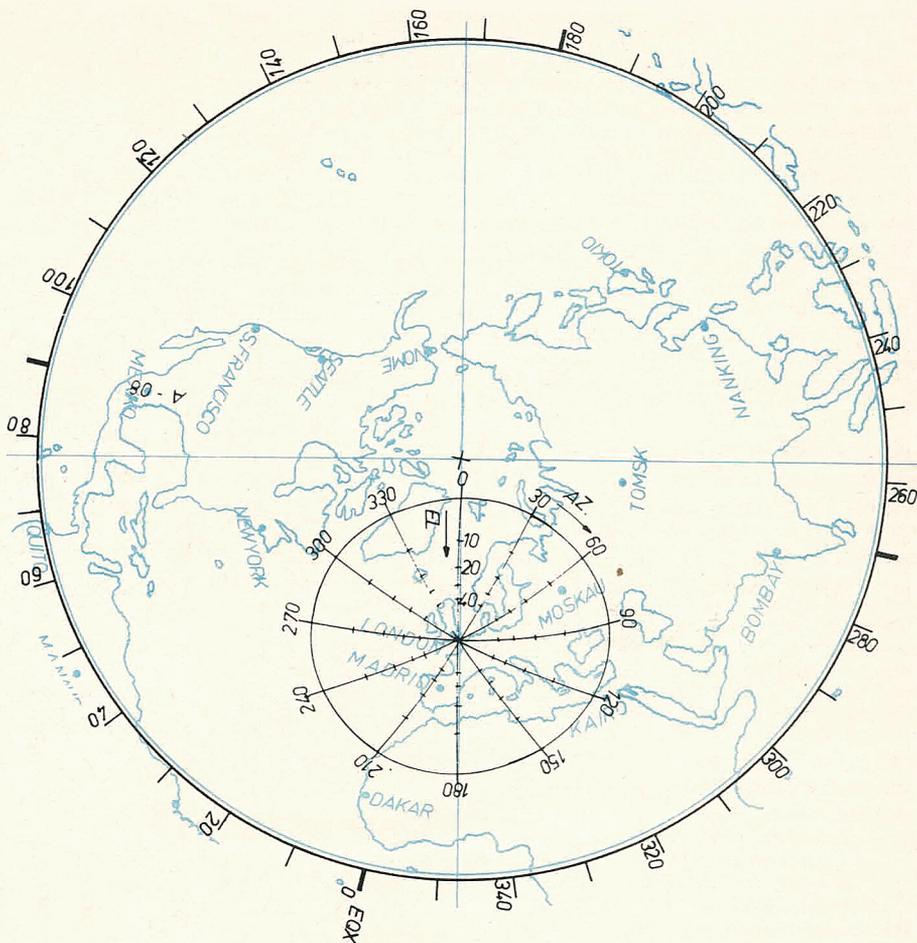


Orbitomat für den AMSAT-Satelliten OSCAR 8

nach DM2GFO

Diese Darstellung erlaubt eine bequeme Übersicht über die notwendige Antennenrichtung (Azimut) und den günstigsten Erhebungswinkel der Antenne (Elevation) bei der Arbeit über den OSCAR-8-Amateurfunksatelliten. Sie bezieht sich auf den Standort Berlin, ist aber auch für das gesamte Gebiet der DDR mit geringem Fehler verwendbar.

Die obere Scheibe wird als Unterlage im Original verwendet. Der große Kreis stellt den Äquator dar. Die darauf abgetragenen Zahlen sind Grad westlicher Länge. Der kleinere annähernde „Kreis“ stellt die äußere Grenze der optischen Sicht des Satelliten dar (Elevation 0°), die vom „Mittelpunkt“ ausgehenden Linien



gehören jeweils zu einer bestimmten Antennenrichtung (Azimut). Auf diesen Linien sind von außen nach innen jeweils verschiedene Erhebungswinkel abgetragen (Elevation 10°, 20°, 30°, 40°, 50° und 60°). Der „Mittelpunkt“ ist der Standort der Bodenstation, also des Amateurs.

Die untere Darstellung ist die Bahnkurve des Satelliten. Sie muß auf eine möglichst durchsichtige Folie (evtl. genügt auch Transparentpapier) übertragen werden.

Zum Gebrauch werden die beiden Scheiben, zweckmäßig durch einen Druckknopf im Zentrum (kleines Kreuz) verbunden. Die Bahnkurve ist dann auf die Äquatorübergangslänge des gewünschten Durchgangs einzustellen (verdicktes Kurvenende auf entsprechende Gradzahl). Nun können für jeden Zeitpunkt des Durchgangs die Elevation und der Azimut des Satelliten bestimmt werden. Der Zeitpunkt errechnet sich als Addition von Äquatorübergangszeit des betreffenden Durchgangs und der Minutenangabe auf der Bahnkurve.