

DIE EISGRENZE IM ATLANTISCH - EUROPÄISCHEN SEKTOR DER ARKTIS IM JANUAR 1999

Matthias Eckardt, Jutta Gallas und Wolfgang Tonn

Summary: From the end of December to the end of January the area covered by sea ice showed only slight changes: an increase in the southern part of the Barents Sea and a decrease in its northern part east of Svalbard. Along the east coast of Greenland also no remarkable changes occurred. Along the east coast of Labrador the ice-covered area increased a bit. The ice edge in January 1999 is at the maximum position of the period 1966 - 1998 in the southern Barents Sea west of Novaya Zemlya. Along the whole east coast of Greenland the ice edge however remains again very close to the minimum position. In the Davis Strait and Labrador Sea the ice edge is closer to the minimum position.

The figure 1 shows the deviation of areal ice extent from January mean (2.359 mill.km²) of the period 1966 - 1999. The January 1999 shows a negative deviation, to which as in the months before only the western sector contributes.

In figures 2-5 (page 2 + page 3) the AVHRR Ch 4 (thermal infrared) and microwave images of the [AMSU](#) are shown for both the western and eastern sector.

Übersicht: Die eisbedeckte Fläche veränderte sich nur wenig von Ende Dezember bis Ende Januar: einer Zunahme in der südlichen Barents See stand eine Abnahme im nördlichen Teil gegenüber, während es vor der ostgrönländischen Küste wieder kaum Veränderungen gab. Vor der Küste Labradors ist eine leichte Eiszunahme zu verzeichnen. Die Eisgrenze liegt in der südlichen Barents See wieder nahe am oder etwas über dem bisherigen Maximum der Periode 1966-1998, im gesamten Ostgrönlandstrom sehr nahe am Minimum und in der Davis Straße und Labrador See etwas zwischen den Extremen.

Die Abbildung 1 zeigt die Abweichung der eisbedeckten Fläche vom Januarmittel (2.359 Mill.km²) des Zeitraums 1966 - 1999. Der Januar 1999 zeigt eine negative Abweichung vom Mittelwert, zu der nur der grönländische Raum beiträgt.

In den Abbildungen 2-5 (page 2 + page 3) sind die Bilder des AVHRR Kanal 4 (thermisches Infrarot) und Mikrowellenbilder der [AMSU](#) für die beiden Bereiche Grönlandsee und Barents See gegenübergestellt.

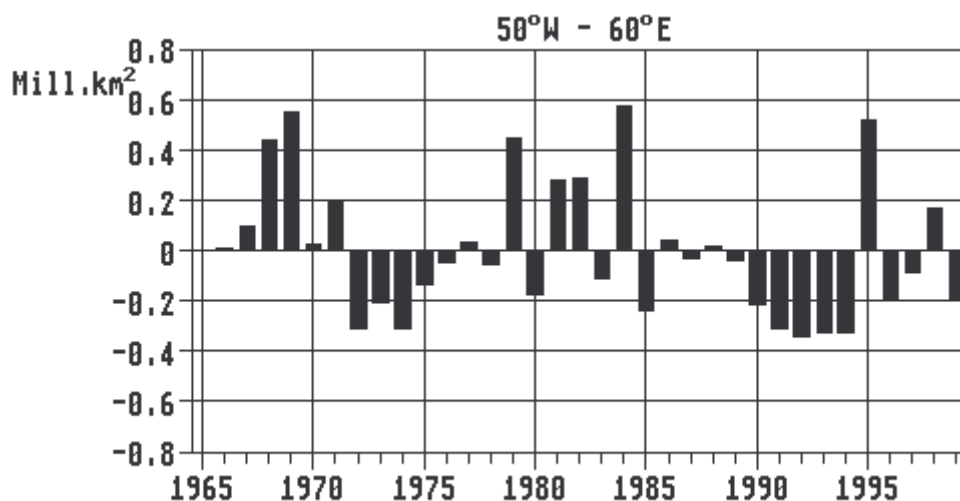


Fig. 1: Deviation of ice covered areas in January from mean 1966-1999

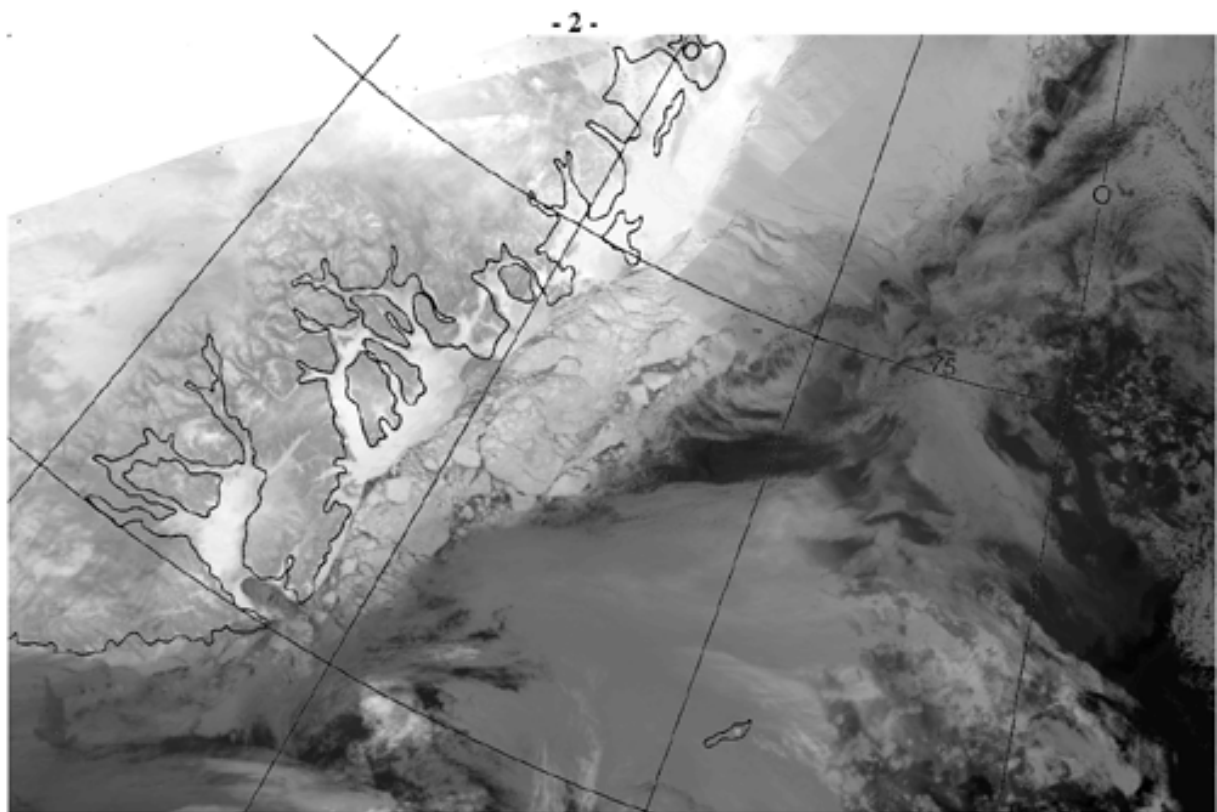


Fig.2: N14, AVHRR, ch 4 min.bright. 27+29.1.1999 Ster.Proj. 1 : 7 500 000

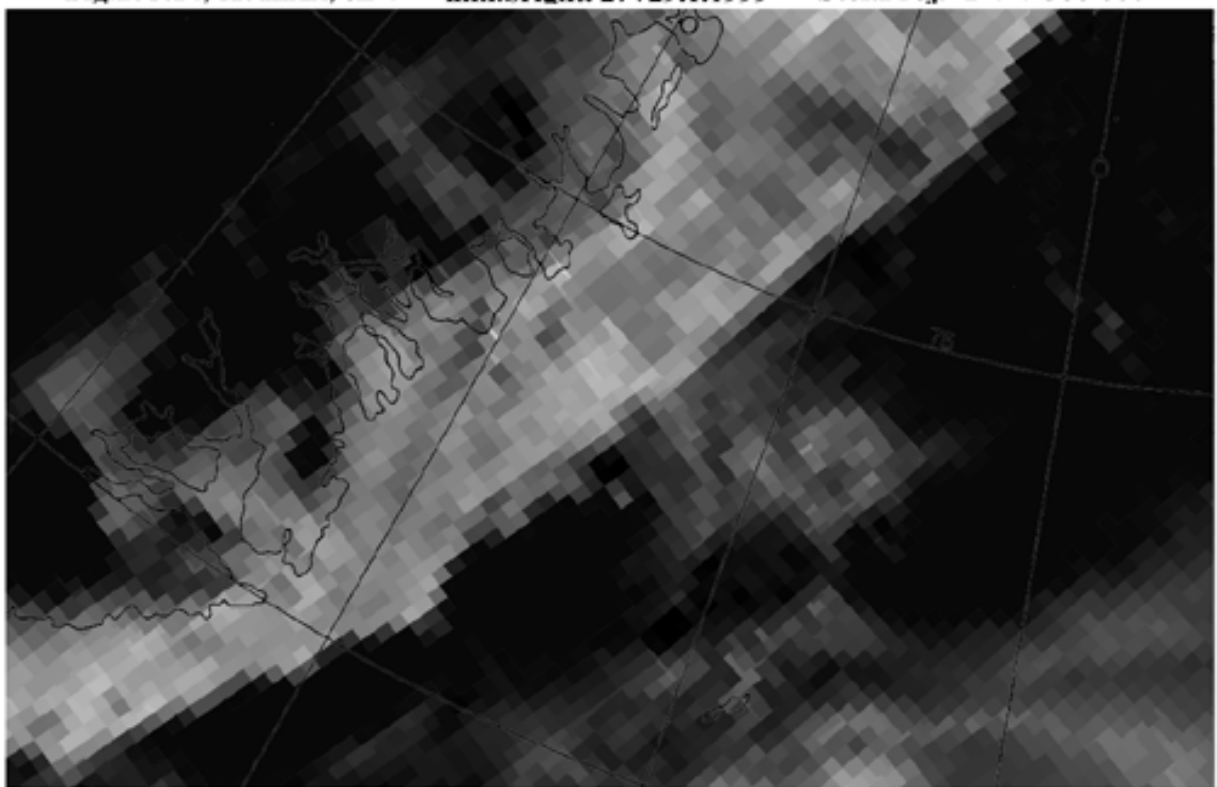


Fig.3: N15, AMSU, ch 16 min.bright. 19+20.1.1999 Ster.Proj. 1 : 7 500 000

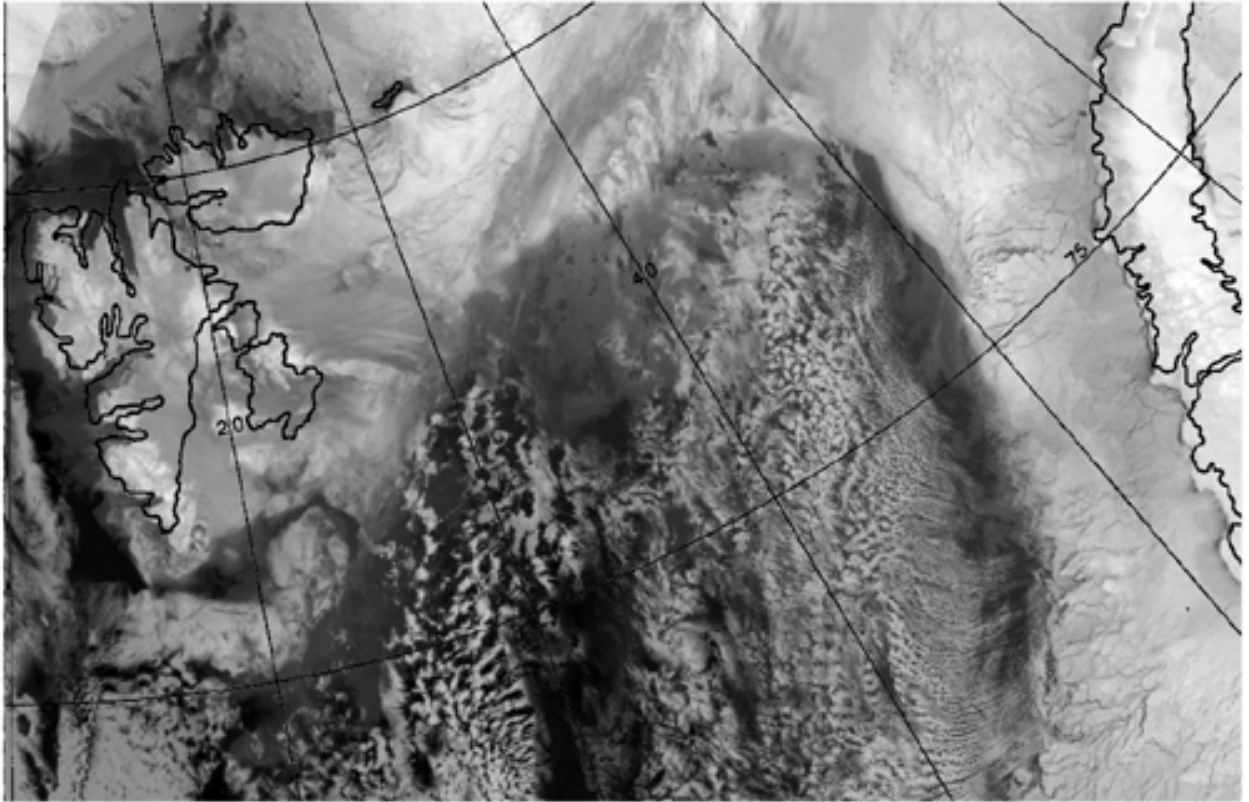


Fig.4: N14, AVHRR, ch4 min.bright. 27.+29.1.1999 Ster.Proj. 1 : 7 500 000

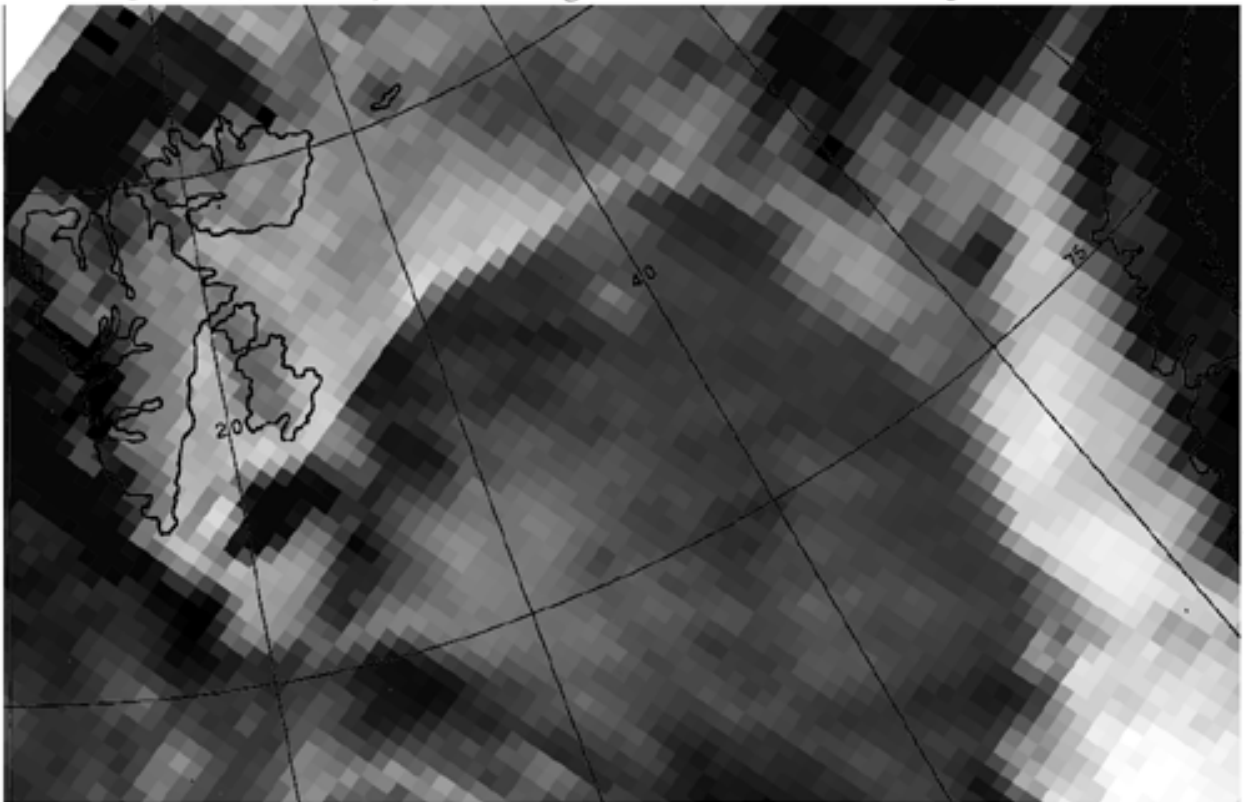
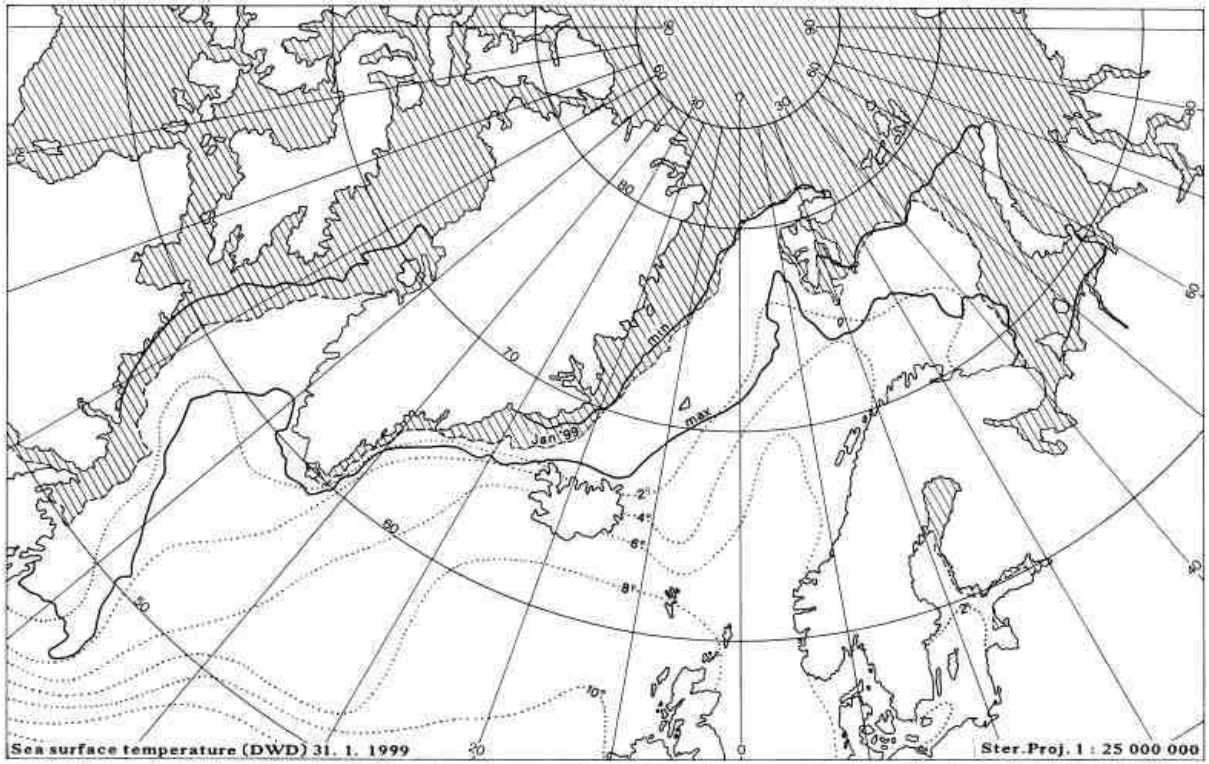


Fig.5: N15, AMSU, ch 16 19.1.1999 Ster.Proj. 1 : 7 500 000



Ice edge at the end of January 1999 and maximum and minimum ice extent January for the period 1966-1998