

# TIROL IM SATELLITENBILD

(Karte B 6)

VON JOSEF AISTLEITNER

## Vorbemerkung

Trotz der bereits jahrelangen Absicht ist es erst dem glücklichen Umstand der Neuauflage des Tiroler Jungbürgerbuches zu verdanken, dass der Tirol-Atlas - zu vertretbaren Kosten und in wirklich ansprechender Qualität - in seinem Kartenbestand eine Satellitenbildkarte vorweisen kann. Das neue Jungbürgerbuch enthält eine Kartenbeilage, wo als ideale wechselseitige Ergänzung auf der einen Seite die „Satellitenbildkarte Tirol“ und umseitig die „Topographische Übersicht“ des Tirol-Atlas (Karte B 1) aufgedruckt ist. Die gegenseitige Überlassung der Abdruckrechte als Tauschgeschäft bringt sicherlich auch dem Tirol-Atlas Vorteile, sind doch alleine die Kosten für das zugrunde liegende Satellitenbild bereits deutlich mehr in der Mitte denn am Anfang des sechsstelligen Schillingbereiches angesiedelt. Allerdings stellt die Atlas-Ausgabe dieses Satellitenbildes keinen simplen Nach- oder Fortdruck dar; sondern ist ausgehend vom erwähnten Bild eine Neu- und Nachbearbeitung mit verschiedenen Abänderungen.

## Zur Bearbeitung im Tirol-Atlas

Das als Vorlage dienende Filmbild (Format 19,5 mal 16 Zentimeter) ist eine Bearbeitung der seit Jahren darauf spezialisierten Firma Geospace-Beckel-Satellitenbilddaten in Bad Ischl, dem Vertragspartner aller namhaften Vertreiber von Satellitendaten. Es enthält - ohne dass die Überschneidungsbereiche noch zu erkennen wären - vier Szenen aus den Daten des hochauflösenden amerikanischen Erdbeobachtungssatelliten LANDSAT-Thematic-Mapper aus dem Jahre 1991. Interessanterweise erlaubte die wolkenfreie Sicht am 7. und 30. August dieses Jahres eine Aufnahme nur wenige Wochen vor dem bekannten Fund der Gletschermumie am Hauslabjoch. Die angesprochenen LANDSAT-Satelliten umrunden die Erde in einer kreisförmigen Umlaufbahn in 705 Kilometer Höhe, wobei die Bahnen sonnen-synchron verlaufen, sodass jeder Punkt der Erde zur gleichen Tageszeit, nämlich um 9.45 Uhr, passiert wird. Von den beiden Sensorsystemen (zusätzlich noch ein „Multi Spectral Scanner“ - MSS) erreicht der genannte „Thematic Mapper“ die höchste Auflösung mit 30 mal 30 Meter, für den Maßstab von 1 : 300.000 wohl mehr als ausreichend. Erfasst werden dabei sieben Spektralfarben, für eine Darstellung in naturnahen Farben reichen aber üblicherweise die Kanäle 1 (Blau), 2 (Grün/Gelb) und 3 (Rot).

Allerdings darf man nicht davon ausgehen, dass die zur Erde gefunkten Daten bereits die gewünschte Karte ergeben, sondern diese müssen auf Bildverarbeitungssystemen erst entsprechend verarbeitet und gefiltert werden. Ein wichtiger Schritt zur Karte ist die geometrische Veränderung, d. h. die Verzerrung und Entzerrung, um sie an die üblichen Kartenprojektionen anzupassen - im gegenständlichen Fall Gauß-Krüger mit Mittelmeridian M 28. Als ergänzende Information sind zudem die von der Abteilung Landeskunde in digitaler Form zugelieferten Außengrenzen Gesamttirols bereits in das Originalbild eingearbeitet. Die genaue Festlegung des Kartenausschnittes sowie weitere Aussparungen zur Verdeutlichung, wie die Grenze zwischen Südtirol und dem Bundesland Tirol oder die Beschriftung der Bezirksorte, entstammen aber erst einer nachträglichen Bearbeitung der farbgetrennten Druckvorlagen im Kartenmaßstab mit Mitteln der herkömmlichen Reprotechnik.

Die schlussendlich kaum überbietbare Bildschärfe der Karte ist nicht zuletzt ein Verdienst der Firma „Tiroler Repro“, die bei der Herstellung der farbgetrennten Druckvorlagen das notwendige Feingefühl bewies und die für die Einpassung auf den Endmaßstab notwendige Vergrößerung auf das nahezu Vierfache mit höchster Präzision erledigte. Mit der Wahl von „Magnumatt“ wurde zudem ein im Vergleich zum üblichen Standardmaterial besser geeignetes Papier herangezogen. Ergebnis ist ein bislang wohl einmaliger Blick auf das Land von oben und zugleich aber auch eine schöne Bestätigung, dass beim Tirol-Atlas seit jeher sehr genau gearbeitet wird: Wer beispielsweise die Satellitenkarte mit der „Topographischen Übersicht“ zur Deckung bringt, wird kaum eine nennenswerte Abweichung feststellen können.