

# 1. Geographischer Überblick und Anfänge menschlicher Besiedlung

Das Gebiet des Kartenblattes hat eine Fläche von ca. 525 km<sup>2</sup>, wovon der weitaus größte Teil im Bundesland Salzburg (Lungau) liegt. Die Südwestecke des Gebiets, d.h. der Bereich südlich der Katschberghöhe (1641 m) bzw. westlich der Schwarzwand (2214 m), gehört zum Bundesland Kärnten. Der Lungauer Anteil ist ein Teil des politischen Bezirks Tamsweg und entfällt auf die Gemeindegebiete von Tweng, Weißpriach, Mariapfarr, Göriach, Lessach, Mauterndorf, Unternberg, St. Andrä, Tamsweg, St. Michael, St. Margareten, Thomatal und Ramingstein. Der Kärntner Anteil gehört zum Gemeindegebiet von Rennweg und ist Teil des politischen Bezirks Spittal an der Drau. Aufgrund der Daten der letzten Volkszählung (Stichtag 15. 5. 2001) lässt sich die Wohnbevölkerung des Kartengebiets (Hauptwohnsitze) mit ungefähr 18.000 Einwohnern beziffern. Das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 34 Einwohnern pro km<sup>2</sup> (zum Vergleich: 72 Einw./km<sup>2</sup> im Land Salzburg, 96 Einw./km<sup>2</sup> im österr. Bundesdurchschnitt). Dabei ist freilich zu bedenken, dass der Anteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche im Lungau relativ klein ist. Gut 20 % der Fläche liegen oberhalb der Waldgrenze und sind somit Ödland oder allenfalls extensives Weideland. Der Großteil des Gebiets ist bewaldet. Landwirtschaftlich genutzt werden fast nur die Tallagen unterhalb 1200 m SH – vor allem die Talsohle des Murtals zwischen St. Michael und Tamsweg sowie das flache Hügelland im Raum Mauterndorf und Mariapfarr.

Abgesehen vom Talgrund des Murtals unterhalb von Tamsweg liegt das Kartengebiet in über 1000 m Seehöhe. Der höchste Gipfel ist das Kasereck (2740 m; Abb. 1); der tiefste Punkt liegt knapp unterhalb der Murbrücke beim Bahnhof Ramingstein-Thomatal in ca. SH 965 m. Das entspricht einer Höhendifferenz von 1775 m.

Nicht nur diese große Höhendifferenz, sondern auch die topographische Gliederung der Landschaft bewirken ein kleinräumig differenziertes Klima. So bildet z. B. der Tauernhauptkamm eine Abschirmung gegen durchziehende tiefe Bewölkung von Westen oder Norden. Infolgedessen empfängt das Tamsweger Becken deutlich weniger Niederschläge als die umliegenden Bergketten. Im langjährigen Durchschnitt beträgt der Jahresniederschlag im Raum Tamsweg nur ungefähr 800 mm (Station Tamsweg: 742 mm), während der Hauptkamm der Radstädter und Schladminger Tauern oft mehr als 1500 mm Jahresniederschlag empfängt. Der niederschlagsreichste Monat ist der August (ca. 110 mm bei Station Tamsweg), der niederschlagärmste ist der Februar (ca. 30 mm bei Station Tamsweg).

Die durchschnittliche Lufttemperatur des Tamsweger Beckens beträgt im Juli ca. +15°C und im Jänner ca. -7°C (zum Vergleich Stadt Salzburg – Flughafen 430 m: +18°C im Juli und -1,6°C im Jänner). Wegen der topographischen Abgeschlossenheit des Gaues gegen die von Westen oder Nordwesten kommenden ozeanischen Witterungseinflüsse und der besseren Öffnung gegen Osten ist das Klima des Tamsweger Beckens kontinental geprägt. Es ist durch strenge Winter und die bereits erwähnten geringen Jahresniederschläge charakterisiert. Im Winter herrschen Winde aus Nordwesten bis Norden vor, im Sommer gelegentlich auch aus Süden bis Südosten.

Im Jahresmittel hat Tamsweg 170 Frosttage – das sind Tage, an denen das Tagesminimum unter 0°C liegt – und 51 Eistage – das sind Tage, an denen auch das Maximum der Temperatur unter 0°C liegt, also ganztagig negative Temperaturen auftreten. Der sprichwörtliche „Kältesee“ tritt im Winter bei Inversionswetterlage auf. Es kommt dann zur Lagerung der Luft nach der Dichte, wobei sich kalte schwere Luft in Bodennähe sammelt und durch das enge Murtal zwischen Tamsweg und Madling nur langsam abfließen kann. In den Tallagen hält sich die Schneedecke durchschnittlich fast vier Monate lang. Im Beobachtungszeitraum

von 1961 bis 1990 wurde bei der Station Tamsweg (1012 m) im Jahresmittel an 109 Tagen eine Schneedecke von mindestens 1 cm Höhe gemessen. Im selben Zeitraum wurde hier an durchschnittlich 74 Tagen (Jahresmittel) eine Schneedecke von mindestens 10 cm Höhe gemessen.

Der ganze Lungauer Anteil des Blattgebietes entwässert zur Mur. Die auf Kärntner Gebiet gelegenen Karre zwischen der Schwarzwand (2214 m), dem Kramerbichl (2018 m) und der Ebenwaldhöhe (1848 m) entwässern über den Plareit-, Bundschuh- und Thomataler Bach ebenfalls zur Mur. Der Großteil des Kärntner Gebietsanteils entwässert aber über die Lieser zur Drau.

Das Gebiet des Kartenblattes Tamsweg kann in vier Großlandschaften gegliedert werden: Die Niederen und Hohen Tauern im Norden und Westen; das eiszeitlich geprägte Hügelland zwischen dem Südfuß der Niederen Tauern und dem Höhenrücken des Mitterberges (zentrales Lungauer Becken); die breite holozäne Talaue des Murtals zwischen Unterweißburg und Tamsweg; die Gurktaler Alpen einschließlich des Schwarzenberges mit ihren Relikten eines wahrscheinlich jungtertiären Reliefs in Höhen oberhalb von ca. 1600 m.

Die Hohen und Niederen Tauern haben eine relativ späte (d.h. spätmiozäne und jüngere) Heraushebung gegenüber den Gebieten im Süden und Osten erfahren. Sie sind tief zertalt und weisen schroffe Grade mit vielen Karen auf. Ihre Täler wurden durch glaziale Überprägung zu typischen Trogtälern geformt. Die Trogschlütern der Haupttäler liegen in ungefähr SH 1700 bis 2000 m.

An der Linie Hinterweißpriach – Lignitz – Hintergörtschach – Lessach enden die schroffen Formen der in N-S-Richtung verlaufenden Bergketten der Schladminger Tauern ziemlich plötzlich an einer topographisch auffälligen Stufe, die sowohl lithologisch als auch tektonisch bedingt ist (Gneise des Schladminger Kristallin-Komplexes im Norden, Lessacher Phyllonitzone und Glimmerschiefer des Wölz-Komplexes im Süden). Südlich dieser Linie setzen sich die Höhenzüge in sanft geformte, nahezu vollständig bewaldete Spornrücken mit Höhen bis ca. 1700 m fort (Zankwarner Berg, Wiesberg, Lercheck, Kögerl). Sie laufen gegen Süden in die hügelige Moränenlandschaft des zentralen Lungauer Beckens aus (Mautendorf, Mariapfarr, Wölting). Dieses Becken lag während des Hochstandes der Würmvereisung, vor 20.000 Jahren, ungefähr 1000 m unter der Eisoberfläche; nur die Grade der Tauern und die höchsten Gipfel der Gurktaler Alpen ragten als Nunatakker aus dem Eisstromnetz heraus (SPREITZER, 1959/60; VAN HUSSEN, 1987).

Zwischen der Mautstation der Tauernautobahn und dem Markt Tamsweg erstreckt sich die 500 bis 1000 m breite Talaue der Mur (Abb. 2). Das ebene Gelände des Talgrundes ist das Ergebnis einer Verfüllung des glazial geformten Murtals mit fluviyalen Sedimenten des Spätglazials und der Nacheiszeit (Holozän) während der letzten ca. 13.000 Jahre. Die Mur ist heute in diesem Streckenabschnitt reguliert. Nur die freien Mäander südlich von Unterweißburg vermitteln noch einen Eindruck von dem ursprünglichen hydrologischen Verhalten des Flusses.

Das Blattgebiet östlich des Katschbergs und südlich der Mur gehört zu den Gurktaler Alpen. Die höchsten Gipfel dieses Gebiets (Aineck 2210 m, Schwarzwand 2214 m, Kleiner Königstuhl 2254 m) sind um 400 bis 500 m niedriger als jene im Blattgebiet der Tauern (Großes Gurpitscheck 2526 m, Hocheck 2638 m, Kasereck 2740 m). Somit liegt in den Gurktaler Alpen ein kleinerer Flächenanteil über der Waldgrenze; gut 80 % sind bewaldet. Infolge der geringeren Hebung der Gurktaler Alpen während des Jungtertiärs und Quartärs ist deren Zertalung noch nicht so weit fortgeschritten wie in den Tauern. Zwischen den Tälern östlich der Linie Rennweg – Katschberg – St. Michael sind in höheren Lagen, oberhalb ca. 1600 m, alte Verflachungen erhalten geblieben, bei denen es sich höchstwahrscheinlich um Relikte eines jungtertiären Reliefs handelt. Zu diesen Verflachungen gehören z.B. das Gipfelplateau des Ainecks (ca. 2000 m), das Hochplateau westlich der Schwarzwand (ca. 2100 bis 2200 m) und die vermoornten Hochflächen des Schwarzenberges (ca. 1580 bis 1780 m).

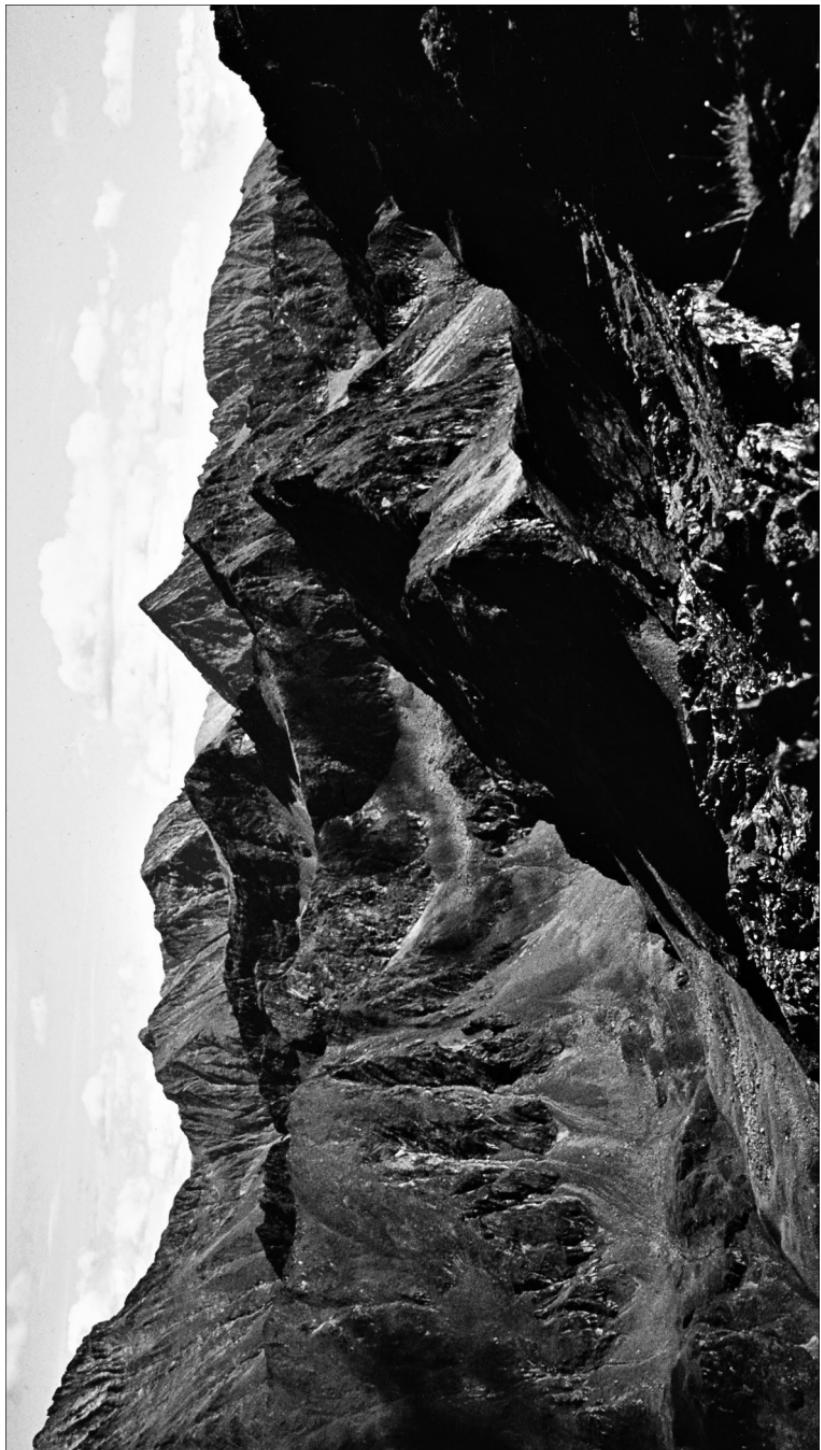


Abb. 1: Der Hauptkamm der Schladminger Tauern mit dem Kasereck in der Bildmitte, Blickrichtung Südosten.  
Foto: P. NEY.



Abb. 2: Das Murtal bei Schloss Moosham (am linken Hang) mit Blickrichtung NE.  
Foto: E. HEJL.

Eine moderne Übersichtsdarstellung der Vegetationszonen des Lungaus ver-danken wir KRISAI et al. (1991). In der Umgebung von Tamsweg ist ein erheb-licher Teil der höheren Lagen von Wald bedeckt, der nur an manchen Südhän-gen gerodet wurde, um Platz für Bauernhöfe und Wiesen zu schaffen. Bis unge-



Abb. 3: Überschwemmungsgebiet der Lonka bei St. Rupert mit Blick ins hintere Weißpriachtal. Am unterspülten Ufer des Prallhangs sind feinsandig-schluffige Überschwemmungsse-dimente aufgeschlossen (siehe auch Abb. 11).  
Foto: E. HEJL.

fähr SH 1500 m gehört der Wald zur so genannten Montanstufe. Er besteht heute vorwiegend aus Fichten (*Picea abies*); vereinzelt kommen Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Birke (*Betula pendula*) und Hasel (*Corylus avellana*) vor. Die Tanne (*Abies alba*) ist im Lungau sehr selten geworden; die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) fehlt gänzlich. Oberhalb von 1500 m SH beteiligen sich auch Lärchen (*Larix decidua*) und Zirben (*Pinus cembra*) am Waldbestand – Letztere besonders oberhalb von 1700 m SH. Die Waldgrenze liegt in ungefähr 1800 bis 2000 m SH. Darüber liegen der Zwergrauhgürtel, einige Hochalmen, alpine Urwiesen sowie verschiedene Assoziationen von Pionierge-  
tation auf anstehendem Fels und Blockschnitt.

Der Beginn der menschlichen Besiedlung des Lungaus lässt sich nicht genau belegen. Möglicherweise war das Gebiet während des Neolithikums und der Bronzezeit nur Durchzugsgebiet und wegen des rauen Klimas noch nicht dauernd bewohnt. Jedenfalls konnten Siedlungsreste aus dieser Zeit nicht nachgewiesen werden.

Als die ältesten bekannten Bewohner dieser Gegend gelten die Illyrer und die später eingewanderten Kelten. Von dem illyrisch-keltischen Volksstamm der Tau-



Abb. 4: Römische Meilensteine bei Tweng.

Der linke Stein wurde unter der Regentschaft von Kaiser PHILLIPPUS ARAB (244 bis 249 n. Chr.) errichtet und kennzeichnete die 41. Meile ab Teurnia. Der rechte Stein wurde dem Sohn des Kaisers gewidmet. Beide Meilensteine bestehen aus Geröll führendem Alpinem Verrucano und stammen offenbar aus der näheren Umgebung.

Foto: E. HEJL.

risker, der in der zweiten Hälfte des ersten vorchristlichen Jahrtausends erwiesen war auch den Lungau bewohnt hat, leiten sich übrigens die Namen Tauern und Taurach ab (SCHITTER, 1975). Ein von den Römern um Christi Geburt benützter Saumweg führte über Kärnten, Neumarkt in der Steiermark, Murau, Seethal, Mariapfarr und das Weißpriachtal nach Juvavum, der späteren Stadt Salzburg. Erst um das Jahr 200 n. Chr. wurde unter Kaiser SEPTIMIUS SEVERUS und seinem Sohn CARACALLA eine Straße über das Liesertal, die Laußnitzhöhe, St. Margareten, Mauterndorf und den Radstädter Tauernpass gebaut (SCHWARZ, 2002). Diese Heerstraße war notwendig geworden, um nach den Markomannenkriegen die Versorgung des Limes und der Militäranlagen an der Donau sicherzustellen. Römische Meilensteine und Reste von römischen Gebäuden bezeugen im Lungau noch heute die strategische Bedeutung dieses alten Verkehrsweges über die Alpen (Abb. 4).

Nach dem Zusammenbruch des Weströmischen Reiches und der anschließenden Völkerwanderung drangen ungefähr 600 n. Chr. die Südslawen in den Lungau ein und wurden dort sesshaft. Die heutige Lungauer Bevölkerung stammt zumindest teilweise von ihnen ab. Viele slawische Topographiebezeichnungen für Berge, Flüsse, Fluren und Ortschaften sind bis heute in Gebrauch – z. B. Gurpitsch, Rupanin, Lonka, Granitzl, Granier, Göriach, Lasa oder das auf dem östlichen Nachbarblatt Stadl a. d. Mur gelegene Krakau. Auch die Bezeichnung Lungau ist wahrscheinlich slawischen Ursprungs (von Lonka = Sumpfgelände oder feuchte Wiese). Spätestens während dieser slawischen Besiedlungsperiode und des damit einhergehenden starken Bevölkerungswachstums dürften die letzten Urwälder entweder durch Rodungen oder durch intensive Nutzung zur Kulturlandschaft geworden sein.

Um das Jahr 740 wurden die Slawen im Lungau von den Bajuwaren unterworfen und christianisiert. Das noch aus der Römerzeit stammende altchristliche Zentrum St. Laurenzen in Althofen (bei Mariapfarr) wurde wieder errichtet und durch Modestus im Jahre 754 eingeweiht. In einer Urkunde vom 26. Oktober 923, in der ein Tauschgeschäft zwischen Erzbischof ODALBERT von Salzburg und seinem Weihbischof GOTABERT von Maria Saal in Kärnten bestätigt wurde, findet sich die älteste Erwähnung einer Gegend namens Lungau. GOTABERT übergab an die Kirche von Salzburg zwei Dörfer der Grafschaft Norital (bei Bozen im heutigen Südtirol) und erhielt als Gegenleistung die Kirche beim Lungau („aecclesi- am ad loungoue casam cum curte“) samt Haus, Hof und Leibeigenen beiderlei Geschlechts. Es handelte sich dabei um die Umgebung der Kirche von Althofen bei Mariapfarr und um das Weißpriachtal (Abb. 3). Der Sitte der Zeit entsprechend wurden die Zeugen dieses Tauschhandels auf schmerzhafte Weise an den Ohren herbeigezogen, auf dass sie sich noch lange an diesen denkwürdigen Tag erinnern mögen. Das Original der Urkunde ist zwar verschollen, es existiert aber eine nur um zwölf Jahre jüngere Abschrift, nämlich ein Kodex aus dem Jahr 935, in dem alle Schriftzeugnisse der von Erzbischof ODALBERT geschlossenen Verträge kopiert und zusammengefasst wurden. Dieses wertvolle Buch wird im „Haus-, Hof- und Staatsarchiv“ am Minoritenplatz in Wien aufbewahrt. Die weitere Geschichte des Lungaus und des Erzbistums Salzburg ist nicht Gegenstand dieser Erläuterungen. Sie kann z. B. in den Ortschroniken von Mariapfarr und Weißpriach nachgelesen werden (SCHITTER, 1975, 1979).

Nachdem das Territorium des Erzbistums Salzburg auf dem Wiener Kongress 1815 dem Kaiserreich Österreich angegliedert worden war, blieb der Lungau noch lange eine sehr abgeschiedene Gegend, deren einzige Verkehrsverbindung mit dem Salzburger Zentralraum die Straße über den Radstädter Tauern war. Für die spätere verkehrstechnische Erschließung des Lungaus waren vor allem zwei Großbauprojekte von herausragender Bedeutung: Die Murtalbahn und die Tauernautobahn. Am 9. Oktober 1894 wurde die 76 km lange Murtalbahn (Spurweite 760 mm) von Unzmarkt bis Mauterndorf eröffnet. Der öffentliche Personenverkehr auf ihrem letzten Streckenabschnitt von Tamsweg bis Mauterndorf

wurde zwar 1973 eingestellt, wird aber seit 1988 in den Sommermonaten als Museumsbahn geführt. Der Bau der Scheitelstrecke der Tauernautobahn A10 wurde 1969 unter der zweiten Regierung KLAUS beschlossen und am 21. Juni 1975, gegen Ende der zweiten Regierung KREISKY, für den Verkehr freigegeben.

## 2. Geologischer Überblick

Das Gebiet des Kartenblattes Tamsweg liegt im zentralalpinen Teil der Ostalpen, dessen platten- und deckentektonische Strukturprägung gegen Ende des Eozäns, d. h. vor rund 35 Millionen Jahren im Wesentlichen abgeschlossen war. Danach bildete sich ein erstes zusammenhängendes Relief im Ostalpenraum, weshalb aus dieser Zeit nur wenige zumeist festländische Sedimente erhalten geblieben sind. Innerhalb des Blattgebiets kommen jungtertiäre Sedimente nur im tektonisch eingesenkten Tamsweger Becken und als spärliche Reste am Oberlauf des Laußnitzbaches in der Nähe der Bonner Hütte vor.

Es erscheint daher sinnvoll, die Gesteine des Blattgebiets in neogene und jüngere Sedimente einerseits und ein präneogenes Grundgebirge andererseits zu gliedern. Letzteres umfasst zwei plattentektonische Großeinheiten, nämlich das Ostalpin, das als nördlicher Teil der Apulisch-Adriatischen Platte aufzufassen ist, und das Penninikum, das zumindest teilweise aus der Kruste eines Ozeans hervorgegangen ist, der vom Oberjura bis mindestens zur tieferen Oberkreide (vor ca. 150 bis 90 Millionen Jahren) mit dem Nordatlantik in Verbindung gestanden hatte.

Im Zuge der alttertiären Gebirgsbildung wurden die letzten Reste dieses Ozeans geschlossen und das Penninikum unter die nördliche Stirn des Ostalpins subduziert. Die deckentektonische Nomenklatur beider Einheiten bezieht sich auf die tektonischen Bewegungen vom Jura bis zum Ende des Eozäns. Jüngere Gesteine und spätere Bewegungen müssen gesondert betrachtet werden.

Der interne Deckenbau des Ostalpins entwickelte sich während der eoalpinen (jurassisch-kretazischen) Gebirgsbildung und war in seinen Grundzügen schon vor rund 90 Millionen Jahren festgelegt. Neue  $^{40}\text{Ar}$ - $^{39}\text{Ar}$ -Datierungen an Muskoviten aus dem Permomesozoikum der NW-Ecke des Tauernfensters (LIU et al., 2001) belegen zwei Altersgruppen: eine kretazische (83 bis 73 Ma) und eine alttertiäre (54 bis 51 Ma). Die jüngere dieser beiden Altersgruppen, die einstweilen nur in der Hochfeinddecke des Radstädter Deckensystems nachgewiesen werden konnte, wird von LIU et al. (2001) auf eine Metamorphose und Deformation im Zuge der endgültigen (d. h. alttertiären) Platznahme des Ostalpins auf dem Penninikum zurückgeführt. Die Frage, ob das Südpenninikum, dem z. B. die peripherie Schieferhülle des Tauernfensters angehört, schon in der mittleren Kreide vollständig unter die Stirn des Ostalpins subduziert wurde, lässt sich gegenwärtig noch nicht mit letzter Sicherheit beantworten.

Das Modell einer zweiphasigen Subduktion des Penninikums, bei der ab der späten Unterkreide zunächst das Südpenninikum und erst im späten Eozän das Nordpenninikum des Unterengadiner Fensters und der Rhenodanubischen Flyschzone subduziert wurden, findet jedenfalls breite Zustimmung und wurde in den letzten 30 Jahren zwar modifiziert, aber nicht grundsätzlich verworfen (siehe z. B. FRISCH, 1977; FAUPL, 1978; NEUBAUER, GENSER & HANDLER, 2000; FAUPL & WAGREICH, 2000; WAGREICH, 2001; SCHUSTER et al., 2004). Für eine bedeutende alttertiäre (= mesoalpine) Subduktion spricht die zweifelsfrei erwiesene Existenz eozäner Hochdruckmetamorphe im Tauernpenninikum und in seinem unterostalpinen Rahmen (ZIMMERMANN et al., 1994). Allerdings konnte die Existenz spät-kretazischer oder gar alttertiärer Metasedimente innerhalb des Tauernfensters biostratigraphisch bisher nicht nachgewiesen werden und es bleibt abzuwarten, ob dies jemals gelingt.