

Vorwort

Genau 100 Jahre nach dem Erscheinen der Geologischen Karte 1:75.000, Blatt 4947 „Achenkirch und Benedictbeuern“ (AMPFERER, 1912a) wurde von dieser Gegend ein neues geologisches Kartenblatt der Geologischen Bundesanstalt, Blatt 88 Achenkirch, im Maßstab 1:50.000 fertiggestellt (GRUBER & BRANDNER, 2012). In diesem langen Zeitraum hat sich das Wissen um den geologischen Bau des Achensee-Gebietes bedeutend erweitert und verbessert. Die heutzutage verfügbaren topografischen Unterlagen einschließlich moderner digitaler Geländemodelle (Laserscan-Daten) ermöglichen zudem eine detailliertere Erfassung und präzisere Verortung geologischer, tektonischer und geomorphologischer Strukturen.

Angesichts der hervorragenden Aufschlussverhältnisse stand die Region um Achenkirch seit den Anfängen der geologischen Erforschung Mitte des 19. Jahrhunderts im Fokus der stratigrafischen Bearbeitung, insbesondere die Jura-Schichtfolge betreffend. In dem Gebiet erschließen sich des Weiteren wichtige Details zum Verständnis der tektonischen Entwicklung der westlichen Nördlichen Kalkalpen. Hierzu ist auch der geologische „Seitenblick“ auf die angrenzenden Regionen des Karwendel- und Rofengebirges von großer Bedeutung, die Schlüsselstellen für den Deckenbau der Kalkalpen aufweisen. Nicht zuletzt lieferten die Erkenntnisse aus der nahe gelegenen Tiefbohrung Vorderriß (BACHMANN & MÜLLER, 1981) und die Ergebnisse des TRANSALP-Tiefenseismik-Projektes Tegernsee-Treviso (ORTNER et al., 2006; TÖCHTERLE, 2005) entscheidende Fakten und neue Einblicke in den Deckenbau. Die ausführliche geologische Erforschungsgeschichte zu diesem Kartenblatt ist als eigene Publikation (GRUBER & LOTTER, 2019) im Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt erschienen.

Die geologische Neuaufnahme des Kartenblattes 88 Achenkirch im Kartierungsmaßstab 1:10.000 begann ab den 1980er Jahren unter der wissenschaftlichen Leitung von RAINER BRANDNER (Universität Innsbruck), der zunächst AXEL SPIELER und später THOMAS SAUSGRUBER mit umfangreichen stratigrafisch-strukturellen Untersuchungen betraute sowie zahlreiche Kartierungsübungen abhielt. Mit der Übernahme der Projektleitung für das Kartenblatt an der Geologischen Bundesanstalt durch ALFRED GRUBER im Jahr 2005 wurde in den nachfolgenden Jahren gemeinsam mit RAINER BRANDNER und MICHAEL LOTTER verstärkt an der Aufnahme und Fertigstellung des Blattes gearbeitet. Dabei konnten auch neuere Kartierungen, Manuskripte, Beschreibungen und Diskussionsbeiträge wichtiger regionaler Bearbeiter wie JOHANN GRUBER, LUKAS WISCHOUNIG, DIETHARD SANDERS, KLAUS DOBEN, THOMAS HORNUNG, HUGO ORTNER und JÜRGEN M. REITNER übernommen und eingearbeitet werden. Weitere Autoren geowissenschaftlicher Beiträge sind dem Tagungsband zur Arbeitstagung 2011 der Geologischen Bundesanstalt in Achenkirch (GRUBER, 2011) zu entnehmen.

Die Geländearbeiten und der umfangreiche Informationsaustausch unter der beteiligten Expertenschaft erfolgte unter Anwendung aktueller Bearbeitungsstandards und moderner Aufnahmekriterien für die Fest- und Lockergesteine sowie die Reliefentwicklung. Insbesondere wurde auch Wert auf eine möglichst vollständige Erfassung und Analyse der tektonischen Strukturen sowie der quartären Landschaftsentwicklung einschließlich der Ausbildung gravitativer Massenbewegungen gelegt. Ebenso fanden die Neuerkenntnisse der lithostratigrafischen Gliederung der kalkalpinen Schichtfolge (gemäß PILLER et al., 2004) und neue wissenschaftliche Arbeiten zu diesem Thema im Raum Achensee–Karwendel (GSSP Trias/Jura am Kuhjoch) eine adäquate Berücksichtigung.

In bewährter Weise konnte für diesen Erläuterungsband auf den Input von ILSE DRAXLER (Moore), GERHARD SCHUBERT (Hydrogeologie), MARIA HEINRICH, BEATRIX MOS-

HAMMER und SEBASTIAN PFLEIDERER (mineralische Rohstoffe) sowie von ALEXANDER RÖMER und GERHARD BIEBER (geoelektrische Erkundungen) zurückgegriffen werden. Damit wurde neben dem Thema Massenbewegungen die Einbeziehung weiterer angewandt-geowissenschaftlicher Themen für das Kartenblatt ermöglicht.

Für die Verbesserung der Texte zur Entwicklungsgeschichte und zu den quartären Sedimenten und Formen sorgten dankenswerterweise RALF SCHUSTER und JÜRGEN M. REITNER. Wertvolle Informationen für die Beschreibung des Karstformenschatzes kamen von CHRISTOPH SPÖTL. Für die brillanten grafischen Darstellungen zeichnet MONIKA BRÜGGEMANN-LEDOLTER verantwortlich. Besonderer Dank für das kritische Review und das konstruktive Lektorat gebührt ANDREA STEINBICHLER und CHRISTIAN CERMAK sowie THOMAS HOFMANN und CHRISTOPH JANDA für unzählige Verbesserungsvorschläge und insbesondere ihre Geduld und Ausdauer im Fertigstellungsprozess.

Die nachfolgenden Ausführungen gehen zwecks besseren Verständnisses regionaler Zusammenhänge teilweise über den Kartenblattrand hinaus und erreichen somit einen gewissen Umfang. Dies geschieht im Lichte der Tatsache, dass es bis dato seitens der Geologischen Bundesanstalt keine modernen Kartenwerke und Erläuterungen der umgebenden Kartenblätter gibt.

Alle Höhenangaben, auch jene auf deutschem Staatsgebiet, beziehen sich entsprechend der Kartengrundlage des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (BEV) auf Meter über Adria (Pegel von Triest).

ALFRED GRUBER, MICHAEL LOTTER & RAINER BRANDNER