

13. Exkursionsvorschläge

(A. GRUBER & M. LOTTER)

Allgemeine Hinweise

Die nachfolgend beschriebenen Exkursionen finden überwiegend in alpinem Gelände statt und richten sich an ein entsprechend bergerfahrenes Fachpublikum. Es wird dringend empfohlen, vor Durchführung einer Exkursion hinsichtlich deren Begehbarkeit Rücksprache mit der zuständigen Gemeinde, den Österreichischen Bundesforsten (bzw. den jeweiligen Grundeigentümern) und dem Naturpark Karwendel zu halten. Einen Überblick über die geografische Lage der vorgeschlagenen Exkursionen 1 bis 10 gibt Abbildung 66. Der Verlauf der einzelnen Exkursionsrouten mit den beschriebenen Haltepunkten ist im Detail in den Abbildungen 67 bis 74 dargestellt.

Exkursion 1: Umgebung von Achenkirch, Zöhreralm (Abb. 67)

Themen: Überblick über die Geologie des Achensee-Gebietes; „Achentaler Schubmasse“ (Unnütz-Antiklinale), Achental-Überschiebung und Zöhreralm-Überschiebung am Westabfall des Unnütz-Massivs; Landschaftsformung im Quartär; Würm-hochglaziale Gletscherdynamik; Entstehung des Achensees.

Route: Achenkirch Parkplatz Sonnberg an der Achenseestraße (B 181) beim Biomassekraftwerk, Annakirchl (ca. 915 m), Wanderung zur Jausenstation Adlerhorst

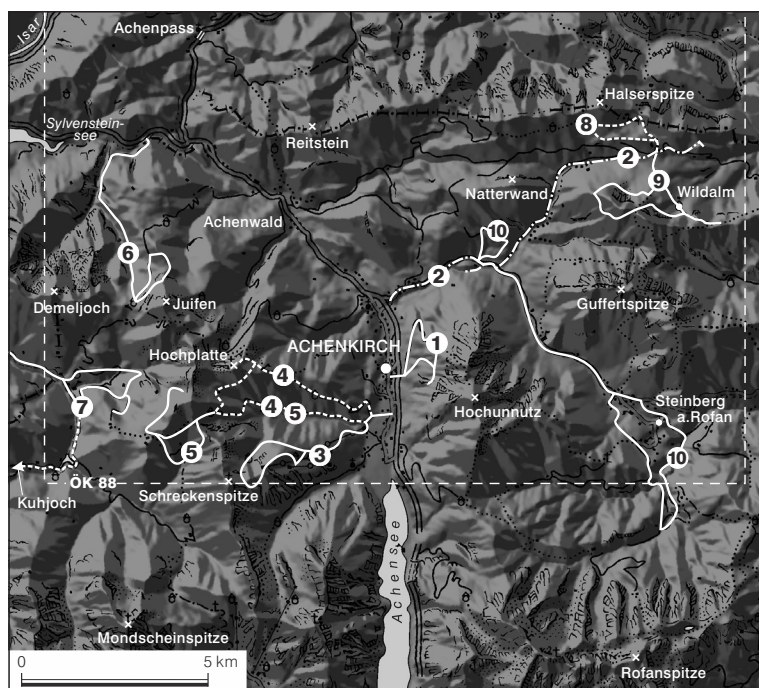


Abb. 66.

Überblick über die geografische Lage der Exkursionsrouten 1 bis 10.

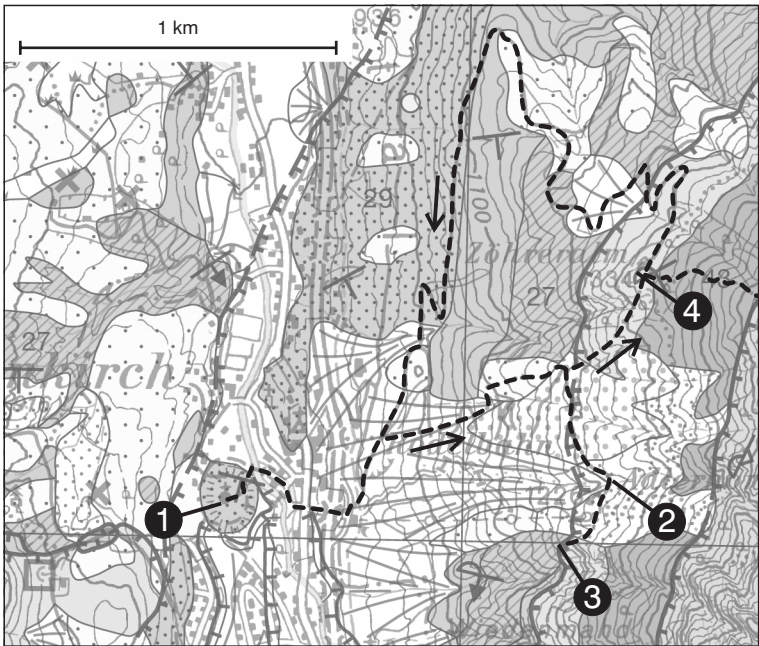


Abb. 67.

Exkursion 1 mit Routenverlauf und Haltepunkten. Hintergrund: Geologische Karte Blatt 88 Achenkirch, in Graustufen.

(1.226 m) und zur Zöhreralm (1.334 m), Rückweg nach Achenkirch über den Fahrweg.

Leichte Halbtageswanderung auf markierten und unmarkierten Fahrwegen und alpinen Wanderwegen.

1. Halt: Annakirchl (auf dem Hügel westlich des Dorfzentrums von Achenkirch): Morphologischer und geologischer Überblick über das Achenental; der Hügel besteht aus oberjurassischem Barmsteinkalk (29); hier bestand vor dem Würm-Hochglazial (also vor Entstehung des Achenseedammes und des Achensees) vermutlich eine alte Wasserscheide zwischen Seeache (Isarzufluss) und ehemaliger Entwässerung zum Inn das Achenental ist von Achenkirch (916 m) bis Achensee-Nordufer (924 m, mittlerer Seespiegel) durch mächtige Schwemmfächerablagerungen (2) aus dem Unter- und Oberautal sowie von den Unnuthhängen aufgeschüttet.

Wanderung auf alpinem Steig von Achenkirch in Richtung Zöhreralm.

2. Halt: Fahrweg zur Jausenstation Adlerhorst (1.226 m), Querung von zwei tiefen Gräben mit Anschnitten in zum Teil zementierten Murablagerungen (7).

3. Halt: Am Wegende südlich der Jausenstation Adlerhorst, Höhe ca. 1.200 m: Aufschluss der Achenental-Überschiebung: überkippter Hauptdolomit (41) ist auf Späße von Ammergau-Formation (28) und auf Schrambach-Formation (27) überschoben.

4. Halt: Zöhreralm (1.334 m): Tektonisch reduzierter überkippter Hauptdolomit (41) geht wenige Meter östlich der Alm in dünnbankige Dolomitlaminite der überkippten, SE fallenden Nordalpinen Raibler Schichten (43) über; ca. 180 Höhenmeter Aufstieg

am Weg zum Hinter- (2.007 m) und Hochnunnutz (2.075 m) bis auf die Höhe von etwa 1.520 m; tektonischer Kontakt (Zöhreral-Überschiebung) der Nordalpinen Raibler Schichten (43) mit steil überkippt ESE fallendem Wettersteinkalk (47); zurück zur Zöhreral, dort geologischer Rundblick über das Achental mit W-vergenger Unnuttz-Antiklinale östlich über der Alm; Verlauf der Achental-Überschiebung beidseits des Achentales ist gut sichtbar.

Weitere Informationen in: PICHLER (1859); MOJSISOVICS (1871); AMPFERER (1902b, c); SAUSGRUBER (1994a, b); ORTNER (2003); ORTNER & GRUBER (2011).

Exkursion 2: Ampelsbach, Filzmoosbach, Gufferthütte, Hinterer Sattelkopf (Abb. 68)

Themen: Obertrias- bis Unterkreide-Schichtfolge im Liegend- (u.a. Nordschenkel der Thiersee-Synklinale) und Hangendblock der Achental-Überschiebung; Faziesdifferenzierung im Unter- und Oberjura (Becken- und Schwellenentwicklung); Rhätische Riffentwicklung (Oberrhätalk, 38) am Hinteren Sattelkopf und deren sedimentäres Auskeilen nach Westen; Achental-Überschiebung.

Route: Steinbergstraße zwischen Achental und Köglboden; Ampelsbach-Talenge südlich Köglköpfl (Weg zur Wasserfassung TIWAG); Forststraße Köglboden (Wanderparkplatz nördlich Punkt 963 m) bis Gufferthütte (1.465 m); von dort Abstecher auf den Fahrwegen Richtung Bayerische Wildalm sowie zum Hinteren Sattelkopf; auf der Forststraße zurück zum Köglboden.

Straßenexkursion. Ab Parkplatz Köglboden Ganztageswanderung auf markierten und unmarkierten Fahrwegen. Auch als Fahrradexkursion bestens geeignet.

Die Wanderung vom Köglboden bis zur Gufferthütte deckt sich mit dem von der DAV-Sektion Kaufering und dem Tourismusverband Achensee errichteten „Geopfad obere Ampelsbach-Filzmoosbach-Schlucht“, der auf 13 Tafeln (davon zwei idente Übersichtstafeln am Anfang und Ende) die geologischen Besonderheiten entlang der Route anschaulich darstellt. Weitere Informationen unter: www.dav-kauferring.de

1. Halt: Durchgehender, ca. 800 m langer Straßenaufschluss an der Steinbergstraße, beginnend etwa 1 km östlich der Abzweigung von der Achenseestraße (Parkbuchten entlang der Straße): wenig gestörte, teils verfaltete Schichtabfolge von Kössen-Formation (Lithodendronkalk, Eiberg-Subformation, 39), Kendlbach-Formation (rote Schattwalder Schichten, in 32), Adnet-Formation (34), Sachrang-Subformation (33, „Bächentaler Bitumenmergel“), Allgäu-Formation (Jüngere Allgäu-Schichten/Chiemgauer Schichten, 32), Ruhpolding-Formation (31), Ammergau-Formation (28) und Barmsteinkalk (29); Mittlere und Jüngere Allgäu-Schichten sind in Becken- bzw. Schwellenfazies entwickelt; Detailprofil in SAUSGRUBER (1994a) bzw. BRANDNER et al. (2011).

2. Halt: Stichweg von der Steinbergstraße beim Ostende des Köglköpfls (Parkmöglichkeit bei der Abzweigung des Fahrweges zur Festalm) entlang des Ampelsbachs nach Westen bis zur Wasserfassung des TIWAG-Kraftwerks Achensee: Profil der Ammergau-Formation (28) in Verzahnung mit distalen Barmsteinkalkschüttungen (29). Detailprofil in QUENSTEDT (1951a) und JAKSCH (2003).

3. Halt: Forstweg Köglboden–Gufferthütte, bei zweiter Brücke über den Filzmoosbach, Höhe ca. 1.080 m: Übergang von überkipptem Plattenkalk (mit Bioturbationsgefügen an der Schichtoberseite, 40) in die Kössen-Formation (schwarze Mergel und Kalke, 39).

4. Halt: Ende der Steilstufe, Höhe ca. 1.120 m: Oberrhätalk (38) mit Relief am Top, wird von Scheibelberg- (37) und Adnet-Formation (34) diskordant überlagert;

durchgehende Profilabfolge in geringmächtiger Allgäu- (32), Ruhpolding- (31) und Ammergau-Formation (28); Barmsteinkalkschüttungen (29) sind stark zurücktretend; in der Ammergau-Formation Ausbildung von Slumping-Strukturen (Näheres in ORTNER & KILIAN, 2016); der Übergang Ammergau- (28) in Schrambach-Formation (27) ist durch Überwiegen von Mergeln gegenüber Kalken gekennzeichnet; in letzterer sind Silt- und Sandsteinlagen typisch.

Am Weiterweg zum 5. Halt kommt es zum Durchschreiten des weit durchgescherten Kerns der Thiersee-Synklinale innerhalb der Schrambach-Formation (27); hier grenzt die Schrambach-Formation des überkippten Liegendschenkels der „Achentaler Schubmasse“ auf der Achental-/Thiersee-Überschiebung direkt an die Schrambach-Formation des aufrechten Nordschenkels der Thiersee-Synklinale.

5. Halt: Filzmoosbach, Höhe ca. 1.220 m orografisch rechts: Aufschluss in Würm-spätglazialen lakustrinen Sedimenten (Bänderschlufl, Sand, Kies, 16) mit vielfältigen Sedimentstrukturen (Parallel- und Rippelschichtung, Gradierung, Rutschfalten).

6. Halt: 150 m nordnordöstlich der Gufferthütte (1.465 m) am Weg zur Bayerischen Wildalm: aufrechter Nordschenkel der Thiersee-Synklinale mit stark kondensierter Jura-Schichtfolge in Schwellen- und Beckenfazies („Bairachen-Fazies“ nach OSSWALD, 1925): wenige Meter unter- bis mittelmitteljurassische Rotkalk (Adnet- und Klaus-Formation, 34) werden von < 1 m Ruhpolding-Formation (31) und Ammergau-Formation (bianconealkartige Mikrite, 28) mit distalen Barmsteinkalken (29) überlagert.

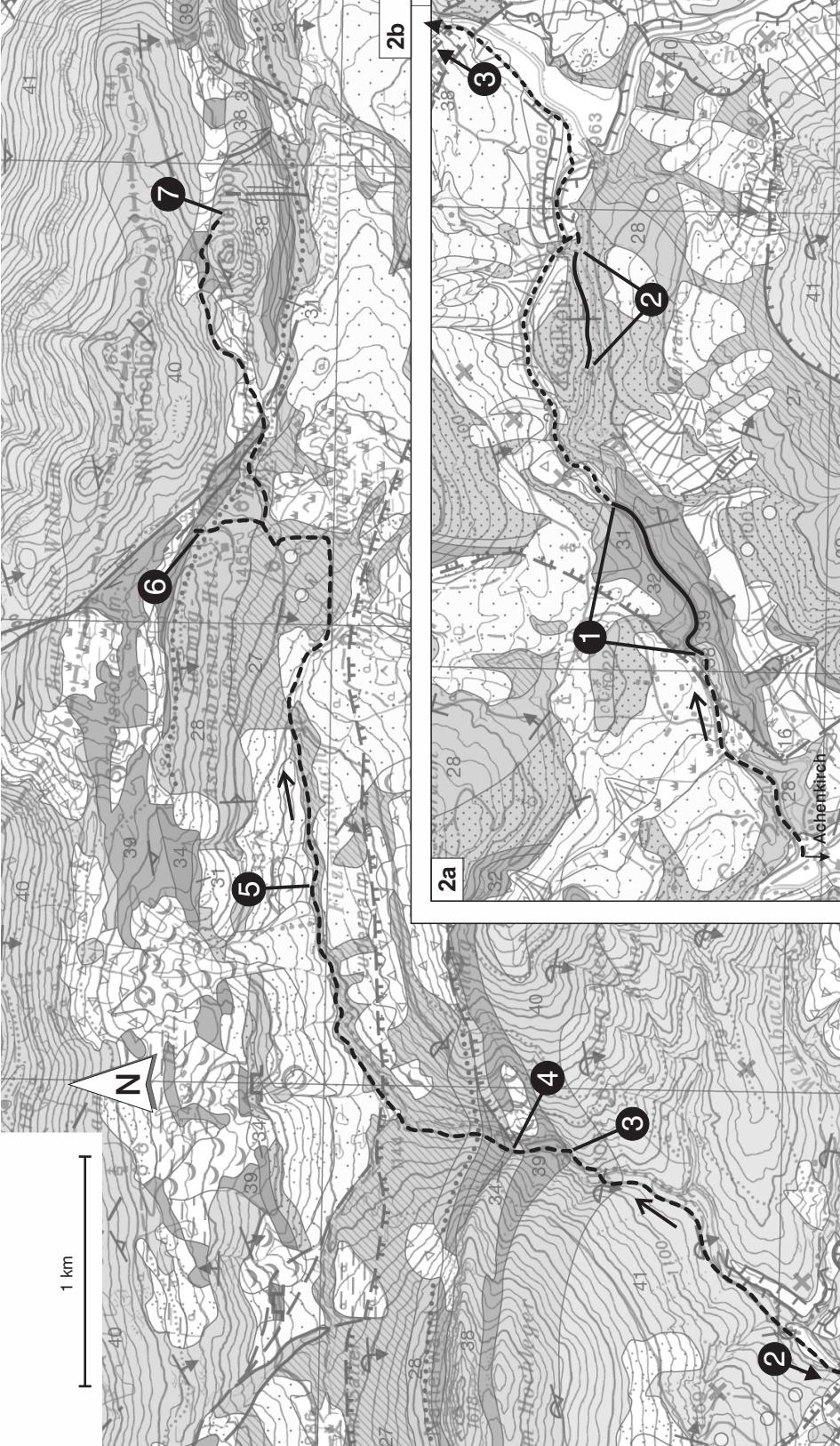
7. Halt: Vom Forstweg zum Grenzpunkt 149 kurzer Stichweg in die Nordostseite des Hinteren Sattelkopfs: Übergang von Mergeln der Kössen-Formation (39) in gebankte Schill- und Korallenkalk des Oberrhätalks (38); dieser keilt wenige hundert Meter westlich primär aus; die oberrhätische Rifffazies wird weiter westwärts von der Beckenfazies der Kössen-Formation (Eiberg-Subformation, 39) vertreten.

Weitere Informationen in: OSSWALD (1925); QUENSTEDT (1951a, b); FABRICIUS (1959, 1962, 1966); SCHÜTZ (1975); SPIELER & BRANDNER (1989); SAUSGRUBER (1994a, b); AUER & EISBACHER (2003); JAKSCH (2003); TÖCHTERLE (2005); GRUBER (2008a, 2013, 2014); GRUBER (2009); BRANDNER et al. (2011); ORTNER & GRUBER (2011); ORTNER & KILIAN (2016).

Exkursion 3: Christlum Alm, Gföllalm, Christlumkopf, Bergalm, Moosenalm (Abb. 69)

Themen: Obertrias- bis Unterkreide-Schichtfolge im Hangendblock der Achental-Überschiebung; vollständige Profile in der Kössen-Formation (39) mit distalen Oberrhätalkriff-Ausläufern (38) und in der Jura-Rotkalk-Gruppe (34); einziges Vorkommen von kartierter Tauglboden-Formation (30) auf dem Kartenblatt; Achental-Überschiebung; Würm-hoch- und Würm-spätglaziale Moränen; gravitative Massenbewegungen; Geopanoramen.

Route: Parkplatz der Talstation Hochalmflite Christlum, südlich Punkt 945 m. Fahrweg via Christlum Alm (1.231 m, Bahn und Restaurant nur Winterbetrieb) zur Gföllalm (1.381 m, bewirtschaftet). Im Bogen über den Nordostgrat zum Christlumkopf (1.758 m); Abstieg nach Südwesten zur Bergalm (1.680 m, etwas südlich des Kartenblattes auf ÖK 119); weiter nach Norden über die Einschartung zwischen Kleekopf (1.760 m, AV-Karte Karwendelgebirge Ost Nr. 5/3) im Osten und Schreckenspitze (2.022 m) im Westen zur Moosenalm (ca. 1.540 m); am Fahrweg über die Christlum Alm zurück zum Ausgangspunkt.



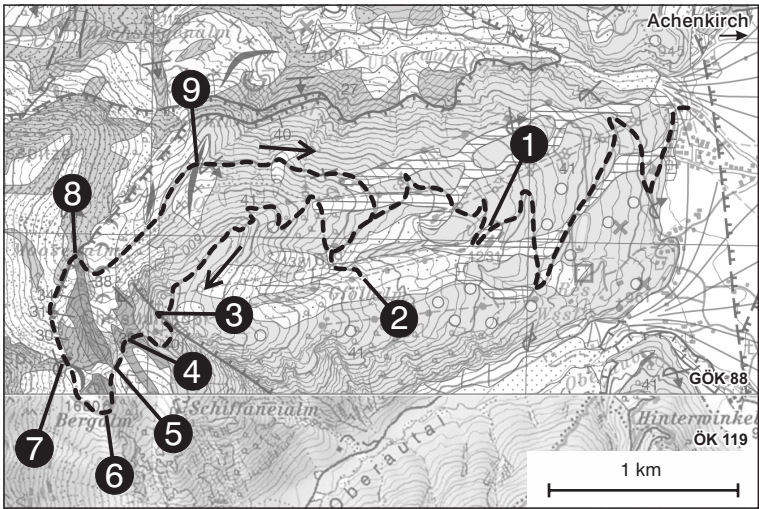


Abb. 69.

Exkursion 3 mit Routenverlauf und Haltepunkten. Hintergrund: Geologische Karte Blatt 88 Achenkirch sowie ÖK 119, in Graustufen.

Ganztageswanderung auf markierten und nicht markierten Fahrwegen sowie alpinen Steigen.

1. Halt: Fahrwegkehre westlich Christlum Alm (1.231 m), Talstation Sessellift Christlum: überkippter Hauptdolomit (**41**) im Hangendblock der Achental-Überschiebung.

2. Halt: Gföllalm (1.381 m): Hochreichende Würm-hochglaziale Grundmoräne (**22**) des Süd-Nord fließenden Achentalgletschers (Inngletschersystem) im Lee eines Ost-West-Rückens.

3. Halt: Christlumkopf (1.758 m): Tektonisch gestörter Übergang von Hauptdolomit (**41**) in Plattenkalk (**40**). Geologischer Überblick: Im Osten Unnütz-Antiklinale am Unnütz-Massiv, im Süden (Seebergspitze, 2.085 m, ÖK 119) Knick der Antiklinale von E-W- auf S-N-Streichen (Beginn der Abscherung der „Achentaler Schubmasse“), im Südsüdwesten, am Fonsjochkamm (ÖK 119), markante Rippen aus Barmsteinkalkbrekzien (**29**).

4. Halt: Im Verbindungsgrat Christlumkopf-Kleekopf, Höhe ca. 1.700 m: in der Mitte der Profilabfolge der Kössen-Formation (**39**) hebt sich die Lithodendronkalkbank als markante Felsrippe hervor.

5. Halt: 200 m südwestlich des 4. Halts, Höhe ca. 1.630 m, etwas oberhalb des Weges: eine wenige Meter mächtige Oberrhätalkkrippe (**38**, distale Riffzunge im Norden des Wilde Kirche-Riffes, ÖK 119) wird von dickbankigen, hellroten Crinoidenschuttkalken (Hierlatzkalk, **36**) und hellroten Knollenkalken und Knollenmergeln (Adnet-Formation, **34**) überlagert.

6. Halt: Bergalm (1.680 m, auf ÖK 119): Abfolge aus Rotkalk-Gruppe (Hierlatzkalk, **36**, Adnet-Formation, **34**), Ruhpolding-Formation (**31**), Tauglboden-Formation (**30**, Hornsteine, kieselige Mergel, Kalke, Feinbrekzien).

Beim Anstieg zum 7. Halt sind am Hangfuß der Schreckenspitze (2.022 m, Lokalität „Wasserboden“ laut AV-Karte 5/3) Würm-spätglaziale Moränenwälle (**21**) ausgebildet.