

Gerhard Karl Lieb*

Zwischen Zell/Sele und Rosental/Rož – Formenwelt, Bilingualität und Regionalentwicklung im Kartenbild

* gerhard.lieb@uni-graz.at, Institut für Geographie und Raumforschung, Universität Graz

eingereicht am: 15.01.2019, akzeptiert am: 08.05.2019

Diese Karteninterpretation widmet sich einem Gebiet in den Karawanken, südlich von Klagenfurt am Wörthersee, in Kärnten. Neben einer überblicksmäßigen Charakterisierung der sozioökonomischen Bedingungen in zwei Gemeinden, wird schwerpunktmäßig die mehrheitlich slowenischsprachige Gemeinde Zell/Sele behandelt. Thematische Schwerpunkte bilden (1) Geologie und Formenwelt, speziell in Hinblick auf die tektonische Zweiteilung der Karawanken durch das Periadriatische Lineament, (2) die Zweisprachigkeit im Kartenbild und (3) zwei Initiativen der Regionalentwicklung (UNESCO Geopark, Bergsteigerdörfer). Letztere scheinen einen nachhaltigen Zukunftsweg vorzuzeichnen.

Keywords: Karteninterpretation, Karawanken, Formenwelt, Bilingualität, Regionalentwicklung

Between Zell/Sele and Rosental/Rož – geomorphology, bilingualism und regional development derived from a map

This map interpretation deals with a part of the Karawanken, south of Klagenfurt am Wörthersee, the capital of Austria's federal state Carinthia. Besides an overview of the socioeconomic characteristics of two municipalities, special emphasis is given to the municipality Zell/Sele in which the population predominantly speaks Slovenian. The article focuses on (1) geology and geomorphology, especially the Periadriatic Fault which divides the Karawanken mountains into two mountain ranges, (2) bilingualism as represented in the map and (3) two initiatives of regional development (UNESCO Geopark, Bergsteigerdörfer) which can be regarded as contributions to sustainable future development.

Keywords: map interpretation, Karawanks, geomorphology, bilingualism, regional development

1 Einleitung

In loser Folge erscheinen in dieser Zeitschrift Karteninterpretationen – oder vielleicht besser, kartengestützte Regionalanalysen für die Sekundarstufe II – von ausgewählten Gebieten. Die Wahl fiel diesmal auf einen Ausschnitt der Freytag-Berndt Wander-Rad-Freizeitkarte 1:50.000 WK 238 „Südkärnten – Klopeiner See – Völkermarkt – Bleiburg – Karawanken“, der die Nordabdachung der Karawanken zum Klagenfurter Becken und somit ein Gebiet an der Südgrenze Österreichs zum Nachbarstaat Slowenien zeigt. Dabei wird der Schwerpunkt der Ausführungen auf das Territorium der vom Kartenausschnitt zu einem großen Teil abgedeckten Gemeinde Zell/Sele gelegt, von der Seger (2010: 249) schreibt: „Zell wird häufig

genannt, wenn es um die Vielfalt Kärntens geht. Das kann so Unterschiedliches betreffen wie z. B. die berg-slowenische Kulturlandschaft oder die geologische Besonderheit der ‚Periadriatischen Naht‘ (die, nördliche und südliche Karawankenkette trennend, vom Schai-dasattel westwärts durch das Hochtal verläuft). Der Zugang vom Kärntner Zentralraum erfolgt über zwei Engtäler, die die Karawankenkette durchbrechen“. Damit sind jene Themen angedeutet, die aus der Sicht des Faches Geographie und Wirtschaftskunde (GW) einen genaueren Blick auf diese Gemeinde und ihre Umgebung lohnen.

Methodisch bildet der Blick in die Karte den Ausgangspunkt der Überlegungen. Dies geschieht für die drei im Titel genannten Themen auf unterschiedliche Art:



- Für das Thema *Formenwelt* wird der Informationsgehalt von Höhenlinien und -koten sowie Schummerung genutzt. Schüler/innen müssen also imstande sein, Grundstrukturen des Reliefs im Sinne von Berg und Tal, konkaven und konvexen Formen, unterschiedlichen Hangneigungen sowie Schutt und Fels in der Karte zu erkennen und sich assoziative Bilder davon im Kopf zu machen. Dies verlangt Übung, die am besten im Gelände erfolgt ist und für diese Karteninterpretation vorausgesetzt wird. Selbstverständlich spricht nichts dagegen, unterstützend auch andere Hilfsmittel wie etwa digitale Globen heranzuziehen.
- Für das Thema *Bilingualität* ist der Blick auf das Namensgut in der Karte zu richten, das in vielen Fällen zweisprachig (deutsch und slowenisch) erscheint oder sich durch Buchstaben, Kombinationen von solchen oder Wortendungen als slowenischen Ursprungs erweist.
- Überlegungen zur *Regionalentwicklung*, als drittem Thema, bedürfen der Erkenntnis, dass es sich um ein sehr peripheres Gebiet handelt. Hierfür ist sowohl der Blick auf den übergeordneten regionalen Rahmen – am einfachsten realisierbar durch die Einordnung des Kartenausschnittes unter Zuhilfenahme von Atlaskarten, die etwa Südösterreich zeigen – als auch die Interpretation der in der Karte verzeichneten Situation notwendig.

Je nach Fertigkeit der Schüler/innen im Umgang mit Karten bzw. ihrer Fähigkeit die oben genannten Aspekte darin auch zu erkennen und für Erkenntnisgewinnung zu nutzen, können alle oder eine Auswahl der nachfolgend dargelegten inhaltlichen Aspekte bearbeitet werden. Die aufgegriffenen Themen erlauben Beiträge zur Entwicklung bzw. Festigung der Kompetenzen der Schüler/innen im Bereich der für die AHS-Oberstufe in GW gültigen Basiskonzepte „Geoökosysteme“, „Diversität und Disparität“, „Regionalisierung und Zonierung“ sowie in der Zusammenschau „Mensch-Umwelt-Systeme“ und „Nachhaltigkeit und Lebensqualität“. Keineswegs zwingend erscheint die Zuordnung zu den in den Lehrplänen vorgesehenen Österreich-Themen (z.B. 7. Klasse AHS), denn die behandelten Aspekte können nach dem exemplarischen Prinzip auch für andere Lehrplanthemen genutzt werden.

2 Regionale Übersicht

Der Kartenausschnitt zeigt ein etwa 20 km südöstlich von Klagenfurt am Wörthersee gelegenes Gebiet, das administrativ zum Kärntner politischen Bezirk Klagenfurt-Land gehört. Ganz im Süden ist die hier

auf dem Kamm der südlichen Karawankenkette verlaufende Staatsgrenze zu Slowenien zu sehen. Nach der im Schulgebrauch des Faches GW in Österreich üblichen naturlandschaftlichen Regionalisierung können die südlichen drei Viertel des Kartenausschnittes den Südlichen Kalkalpen (zur Problematik dieses Begriffs vgl. Kap. 3.1) und das nördliche Viertel dem Klagenfurter Becken zugeordnet werden. Der gesamte Kartenausschnitt gehört dem sogenannten „gemischt-sprachigen Gebiet“ Kärntens an, worin in definierten Gemeinden Slowenisch und Deutsch als gleichberechtigte Amtssprachen nebeneinander existieren. Aufgrund der 2011 erzielten Kompromisslösung besitzen jene Ortsteile zweisprachige Ortstafeln (Abb. 1), in denen der Anteil der Personen, die sich bei der letzten Volkszählung mit Spracherhebung (2001) der slowenischen Umgangssprache zuordneten, 17,5 % oder mehr betrug (Land Kärnten 2011). In diesem Aufsatz wird unabhängig davon für alle nachfolgend genannten topographischen Bezeichnungen mit Ausnahme von Klagenfurt (am Wörthersee), Kärnten, Österreich, (Süd)Alpen, Drau und Karawanken stets zuerst der deutsche und davon durch einen Schrägstrich getrennt der slowenische Name verwendet (z.B. Zell/Sele).

Das dargestellte Gebiet gehört zu etwa vier Fünftel seiner Fläche den beiden Gemeinden Zell/Sele und St. Margareten im Rosental/Šmarjeta v Rožu an, ganz im Nordwesten sind noch Anteile der Gemeinde



Abb. 1: Zweisprachige Ortstafel im Gemeindehauptort der Gemeinde Zell/Sele (Foto: Lieb)

Tab. 1: Ausgewählte Strukturdaten der Gemeinden St. Margarethen im Rosental/Šmarjeta v Rožu und Zell/Sele (Statistik Austria 2019 a, b)

Gemeinde	St. Margarethen im Rosental/ Šmarjeta v Rožu	Zell/Sele
Fläche	44 km ²	75 km ²
Bevölkerung (2018)	1099	609
Bevölkerungsdichte (2018)	25	8
Erwerbstätige am Wohnort (2011)	491	262
Einpendler/innen (2016)	23	4
Auspendler/innen (2016)	405	205
Auspendler/innen nach Ferlach/ Borovlje	150	87
Auspendler/innen nach Klagenfurt am Wörthersee	171	81
Berufstätige im primären Sektor (2011)	15,1 %	20,4 %
Berufstätige im sekundären Sektor (2011)	27,9 %	32,4 %
Berufstätige im tertiären Sektor (2011)	57,0 %	47,2 %
Gästeübernachtung (2017)	43899	702

Ferlach/Borovlje und nördlich der Drau, Anteile der Gemeinde Ebenthal/Žrelec abgebildet. Für die Charakterisierung der sozioökonomischen Gegebenheiten werden nur die beiden erstgenannten Gemeinden herangezogen und später ein deutlicher Fokus auf die zur Gänze in den Karawanken gelegene Gemeinde Zell/Sele gelegt. Tab. 1 beinhaltet ausgewählte Daten zu den Gemeindegebieten und zur sozioökonomischen Struktur der Bevölkerung, deren Entwicklung in Abb. 2 gezeigt wird. Das Gebiet erweist sich als sehr dünn besiedelt, und auch die beiden Gemeindehauptorte haben ausgesprochen dörflichen Charakter (Abb. 3). Jedoch liegt der Kärntner Zentralraum mit den beiden bedeutenden Arbeitsmarktzentren Ferlach/Borovlje und der Landeshauptstadt Klagenfurt am Wörthersee sehr nahe, weshalb viele Personen dorthin auspendeln. Dies erklärt auch die in beiden Gemeinden hohen Anteile des sekundären Sektors, trotz

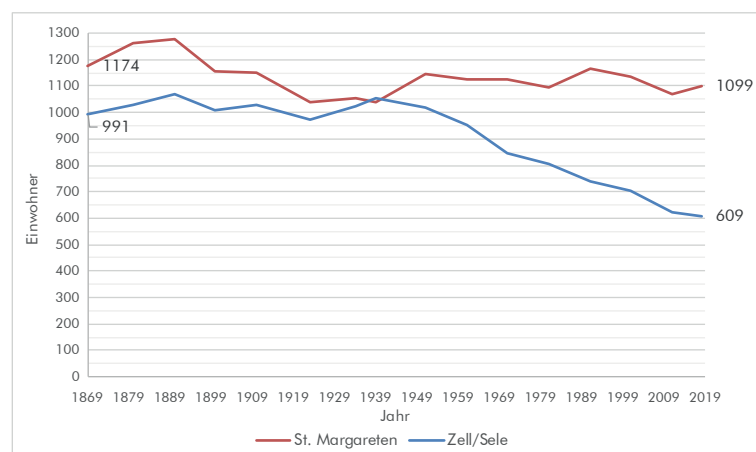


Abb. 2: Langfristige Entwicklung der Bevölkerung in den Gemeinden Zell/Sele und St. Margarethen im Rosental/Šmarjeta v Rožu (Statistik Austria 2019 a, b)



Abb. 3: Der Gemeindehauptort Zell-Pfarre/Sele-Cerkev ist eine kleine dörfliche Siedlung (Foto: Lieb)

so gut wie fehlender entsprechender Betriebe vor Ort. Auffallend hoch sind vor allem aber die Anteile des primären Sektors, besonders in Zell/Sele, sodass dem tertiären Sektor insgesamt eine nur bescheidene Bedeutung zukommt. Darin deutet sich die im Kap. 3.3 noch zu thematisierende geringe Intensität des Tourismus an, auch wenn darin sehr große Unterschiede zwischen den beiden Gemeinden bestehen. Beiden Gemeinden kann somit eine, aus sozioökonomischer Sicht, periphere Position zugesprochen werden, was im Besonderen auch der drastische Bevölkerungsrückgang in Zell/Sele (Abb. 2) unterstreicht.

3 Schwerpunktthemen im Kartenbild

3.1 Formenwelt – zweigeteilte Karawanken und Eiszeitrelikte

Die Analyse der Reliefeigenschaften im Kartenbild lässt eine Regionalisierung nach den Merkmalen: Reliefenergie und Hangneigung und die darauf beruhende Konstruktion von Gebieten zu, wie sie in Abb. 4 gezeigt werden. Es wird davon ausgegangen, dass Schüler/innen mit entsprechenden Arbeitsaufträgen die fünf mit flächenhaften Signaturen gekennzeichneten Reliefeinheiten selbst abgrenzen können. Allenfalls sollten Hilfestellungen von Seiten der Lehrperson gegeben werden, etwa wenn es um die Identifikation der „Talung zwischen Nord- und Südkarawanken“ geht (weil deren Verlauf teilweise abseits der heutigen Bachläufe zu suchen ist). Dies gilt im Besonderen für die weiteren Einträge in Abb. 4 – so etwa bedeutet die Identifikation der Wölbungsachsen der beiden Karawanken-Hauptzüge eine stark abstrahierende Interpretationsleistung, die

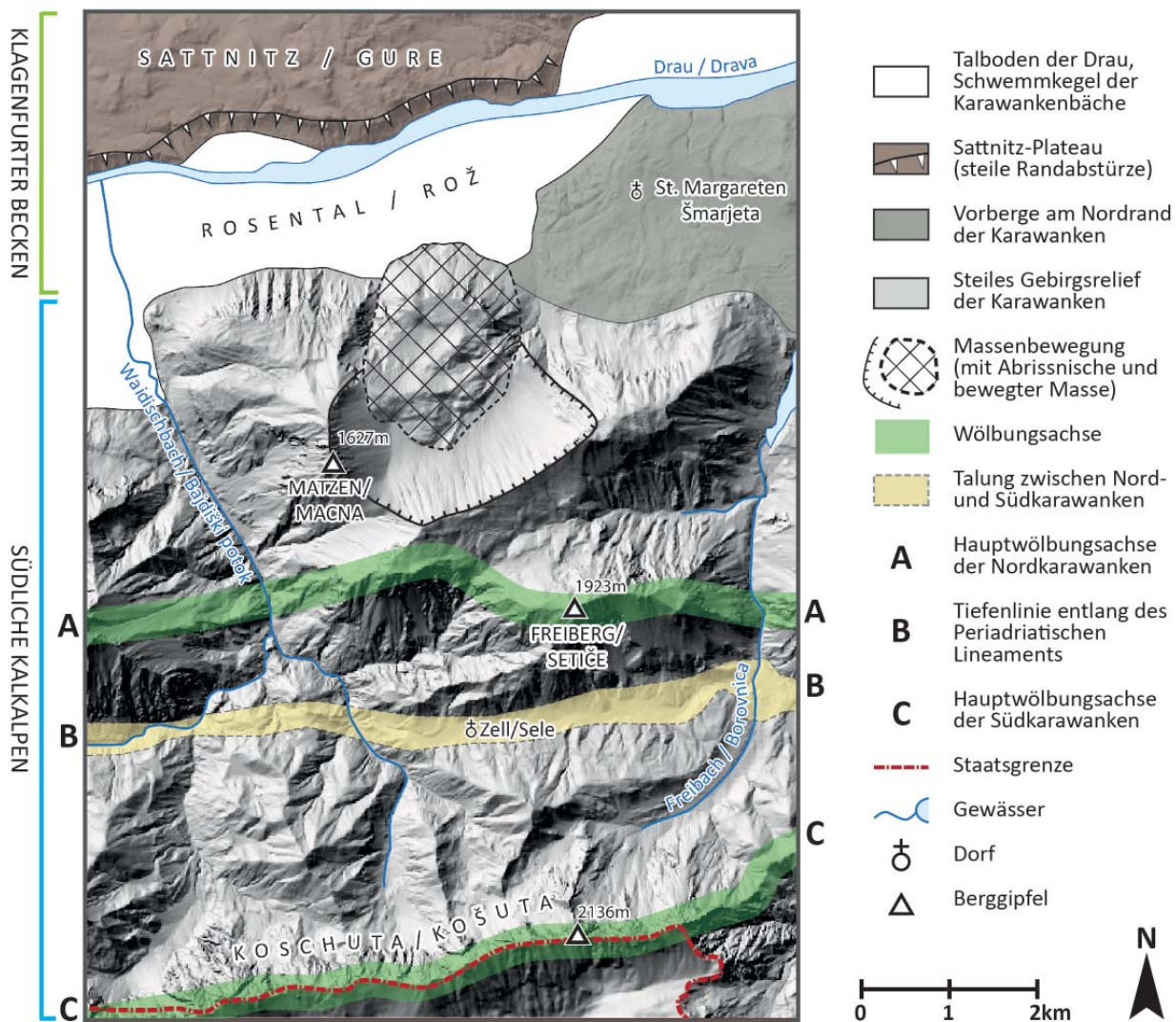


Abb. 4: Reliefgliederung im Bereich des Kartenausschnittes, Geländemodell nach Land Kärnten (2018)
(Erläuterungen im Text; eigener Entwurf; Zeichnung C. Ziesler)

auch den Blick über den Rand des Kartenausschnittes hinaus erfordert.

Regionalisierung: Klagenfurter Becken und Südliche Kalkalpen

Wie schon in Kap. 2 erwähnt, lässt sich das dargestellte Gebiet zwei der in Österreich üblicherweise konstruierten Großlandschaften zuordnen: dem Klagenfurter Becken und den Südalpen oder Südlichen Kalkalpen. Der Unterschied zwischen diesen beiden ist im Kartenbild über die Reliefenergie festzumachen, die man ihrerseits am einfachsten über die Höhendifferenz zwischen den Tälern und benachbarten Berggipfeln quantifiziert. Demnach erreicht die Reliefenergie in dem dem Klagenfurter Becken zugewiesenen Nordteil des Kartenblattes Werte zwischen 200 und 300, maximal rund 400 m (zwischen der Drau und dem Gupf/Vrh, 822 m, am nordöstlichen Karteneck), während in den Südalpen weithin 1000 m erreicht

oder überschritten werden. Dadurch entsteht ein auch im Realraum visuell wahrnehmbarer Reliefgegensatz (Abb. 5). In einer gesamtösterreichischen Perspektive sind die Werte der Südalpen unauffällig, die des Beckens jedoch überraschend hoch. Die Ursache hierfür liegt in einer regionalen Sonderentwicklung: Sowohl das Plateau der Sattnitz/Gure als auch die Vorberge am Nordrand der Karawanken bestehen aus dem neogenen Sattnitz-Konglomerat, das als stark verfestigter Schotter der Abtragung bedeutenden Widerstand entgegengesetzt und daher verglichen mit anderen inneralpinen Becken höhere Reliefenergien und steilere Hänge – nördlich der Drau auch felsige Abstürze – ausbildet.

Der Begriff Südalpen wird in geographischen und geologischen Kontexten unterschiedlich verwendet (z. B. Schönlaub & Schuster 2015: 16f.). Die Nordkarawanken gehören geotektonisch dem ostalpinen, die Südkarawanken hingegen dem südalpinen Deckensystem an – getrennt durch eine bedeutende Störung, das Periadriatische Lineament. Dieses gilt daher aus geolo-



Abb. 5: Blick vom Gupf/Vrh über St. Margareten im Rosental/Šmarjeta v Rožu nach Westen das Rosental/Rož aufwärts. Vorne und rechts (Sattnitz/Gure) das sanftere Relief des Klagenfurter Beckens, das mit dem Hochgebirgsrelief der Karawanken (links und Mitte) kontrastiert. (Foto: Lieb)

gisch-tektonischer Perspektive zu Recht als bedeutende Grenzlinie, weshalb auf entsprechenden Darstellungen eine mitten durch die Karawanken verlaufende Landschaftsgrenze erscheint, die die Nordkarawanken derselben Einheit wie die Nördlichen Kalkalpen zuweist. Dies macht zwar geotektonisch Sinn, nicht jedoch für eine Regionalisierung in (Groß-)Landschaften, die geographisch-wirtschaftskundlicher Kommunikation dient. Selbst Schönlaub und Schuster (2015) weisen mehrfach auf lithologische, ja sogar tektonische Übereinstimmungen zwischen Nord- und Südkarawanken (Nordvergenz beider Einheiten!) hin und schließen mit der Bemerkung (a. a. O.: 52): „so überwiegen doch die Gemeinsamkeiten zwischen Ostalpin und Südalpin“. Es wird daher empfohlen, die geographische Raumeinheit „Südliche Kalkalpen“ (kurz: Südalpen) weiterhin für den gesamten Gebirgsbereich südlich der Drau zu verwenden, so wie es auch in diesem Beitrag geschieht.

Beziehungen zwischen Lithologie, Tektonik und Reliefgenese

Mit den Steilabstürzen der Sattnitz/Gure zum Rosental/Rož sind bereits Wirkungen von Gesteinen auf die Formenwelt angesprochen worden. Die hierfür grundlegenden Sattnitz-Konglomerate wurden

als Schotter von den sich zwischen 13 und 8 Millionen Jahre vor heute massiv hebenden Karawanken nach Norden geschüttet (Krainer 2006: 100), so wie das auch in anderen inneralpinen Becken und in den Vorländern der Alpen der Fall war. Dieser Sachverhalt impliziert, dass das heutige Rosental/Rož zu dieser Zeit noch nicht existiert haben kann. Vielmehr dürfte



Abb. 6: Der Blick vom Ferlacher Horn/Grlovec nach Osten auf Matzen/Macna (links), Freiberg/Setiče (rechts) und Hochobir/Ojstrc (hinten) zeigt das typische steilhängige Zerschneidungsrelief der Nordkarawanken, in der Tiefe die Schlucht des Waidischbaches/Bajdiški potok. (Foto: Lieb)

dieses erst unter Beteiligung der eiszeitlichen Vergletscherung eingetieft worden sein. Von den steil aufragenden Karawanken werden noch rezent Murenkegel gegen die Drau vorgebaut. Diese sind im Kartenausschnitt wegen der mit 100 m zu geringen Äquidistanz der Isohypsen aber nur undeutlich zu erkennen – ein Beispiel ist der vom gleichnamigen Bach aufgeschüttete Murenkegel von Gotschuchen/Kočuha. Der gestreckte Lauf der Drau ist ebenso wie die Breite des Flusses eine Folge seiner Nutzung durch Wasserkraftwerke – im Kartenausschnitt handelt es sich um den Rückstau von der Kraftwerksstufe Annabrücke (ca. 2 km östlich außerhalb des Kartenausschnittes).

Südlich davon erheben sich die Karawanken mit steilen Hängen innerhalb einer Horizontalstrecke von rund 3 km auf Gipfelhöhen im 1600 m-Niveau (z. B. Matzen/Macna, 1627 m). Diese bewaldeten Steilhänge fußen im Westen des Kartenausschnitts direkt im Talboden der Drau, im Osten hingegen in dem in Abb. 4 als Vorberge am Nordrand der Karawanken ausgewiesenen Bereich. Der Habitus dieser Hänge (Abb. 6), die von steilen Kerbtälern zerschnitten und von Felsstufen durchsetzt sind, entsteht einerseits durch die wegen der hohen Reliefenergie (eine Folge der starken Emporwölbung im Zuge der Alpenhebung) intensiven Abtragungsprozesse, andererseits aber auch aus der Widerstandsfähigkeit des Gesteins. Hierbei handelt es sich vorherrschend um Wettersteinkalk und Wettersteindolomit aus der Trias (Bauer 1985). Entlang des in Abb. 4 eingetragenen Streifens kann man in einer gedachten Verbindungslinie der Berggipfel Ferlacher Horn/Grlovec, 1840 m – Freiberg/Setiče, 1923 m – Hochobir/Ojstrc, 2139 m den Bereich maximaler Aufwölbung der Nordkarawanken rekonstruieren. Als durchgehender Kamm ist diese Hauptwölbungsachse deshalb nicht mehr erhalten, weil sie von der tief gelegenen Erosionsbasis der Drau aus durch die rückschreitende Erosion der Bäche zer-

legt wurde. Auf diese Weise entstanden die unwegsamen Schluchten entlang von Waidischbach/Bajdiški potok und Freibach/Borovnica, und der ursprünglich zusammenhängende Zug der Nordkarawanken wurde in isolierte Bergstöcke aufgelöst.

Die Talung zwischen Nord- und Südkarawanken (Abb. 4, 7) zeichnet, wie schon erwähnt, den Verlauf des Periadriatischen Lineaments nach. Hierbei handelt es sich um das längste Störungssystem der Alpen, das seit dem Jura besteht und immer wieder reaktiviert wurde – zuletzt bei der lateralen Extrusion großer ostalpiner Krustenteile nach Osten vor rund 17 Millionen Jahren (allgemein hierzu Schuster et al. 2013: 63–65) –, nicht jedoch um die tektonische Grenze zwischen Europa und Afrika, wie mitunter kolportiert (Details bei Schönlaub & Schuster 2015: 51–53). Dass solche Störungszonen als Tiefenlinien im Relief hervortreten, begründet sich bekanntlich damit, dass die an ihnen stattfindenden horizontalen und/oder vertikalen Verstellungen der Gesteinspakete zu deren Zerrüttung führen und dies die Abtragung erleichtert. Dass es sich nur im Fall des Hochtales von Zell/Sele (zwischen dem Gemeindehauptort Zell-Pfarr/Sele-Cerkev und der Ortschaft Dražja vas nahe dem östlichen Kartenrand) um ein Tal im geomorphologischen Sinn handelt, hängt wiederum mit der schon erwähnten rückschreitenden Erosion der Bäche von Norden her zusammen – sie haben das ursprünglich über größere Distanzen zusammenhängende Tal in Teilstücke zerlegt.

Im südlichsten Teil des Kartenausschnittes liegt der rund 12 km lange Felsgrat der Koschuta/Košuta (Abb. 8), sowohl im Kartenbild als auch im Realraum das, neben der Drau, wohl auffälligste Element der physisch-geographischen Raumausrüstung des behandelten Gebiets. Das fels- und gipfelbildende Gestein ist der aus der jüngsten Phase der Trias stammende Dachsteinkalk (Bauer 1985), der auch viele andere bedeutende Berge der Alpen aufbaut. Trotz seiner re-



Abb. 7: Eine langgezogene West-Ost streichende Tiefenlinie zeichnet inmitten der Karawanken den Verlauf des Periadriatischen Lineaments nach. Blick vom Kuhberg/Kravji vrh nach Westsüdwesten ins Hochtal von Zell/Sele, links oben der Westteil der Koschuta/Košuta (Foto: Lieb)

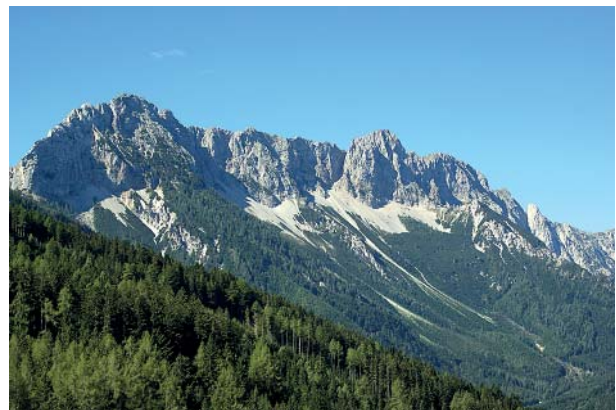


Abb. 8: Die Koschuta/Košuta ist eine typische Kalkkette mit steilen Felswänden und Schutthalden an deren Fuß – Blick vom Schaidasattel/Šajda nach Südwesten auf den Ostteil der Kette mit dem höchsten Gipfel, dem Koschutnikurm/Košutnikov turn, 2136 m, rechts der Bildmitte (Foto: Lieb)

lativen Festigkeit herrscht in den Wänden eine rege gravitative Abtragungsdynamik durch Steinschlag und Felsstürze, sodass sich am Fuß der Wände großflächig Schutthalden ausdehnen und laufend weiterbilden. Unmittelbar nördlich ist der Koschuta/Košuta eine Reihe von sanfter geformten, überwiegend bewaldeten Bergen mit Gipfelhöhen im 1500 m-Niveau vorgelagert (z. B. Selenz/Zelenec, 1553 m). Diese Berge ähneln in Relief und Bewuchs den Nordkarawanken, was auf einen ähnlichen lithologischen Aufbau schließen ließe. Dies trifft jedoch nur eingeschränkt zu, denn es handelt sich vielfach zwar auch hier um Dolomit, jedoch um Schlerndolomit (Bauer 1985), und vor allem im mittleren und westlichen Teil des Kartenausschnittes sogar vorherrschend um nicht-karbonatische Gesteine (mesozoische und paläozoische Schiefer; Bauer 1985), ohne dass dieser Unterschied im Kartenbild wirklich deutlich erkennbar wäre.

Zwei ausgewählte Wirkungen eiszeitlicher Prozesse

Die Alpen waren im Pleistozän mehrfach, zuletzt zum Höhepunkt der Würm-Kaltzeit (Last Glacial Maximum, LGM, vor ca. 20–25 000 Jahren), von einer großflächig zusammenhängenden Vergletscherung vom Typ eines Eisstromnetzes bedeckt. Die Karawanken lagen zu diesem randlich, sodass der Draugletscher, der beinahe das ganze Klagenfurter Becken unter sich begraben hatte, zwar den Fuß der Karawanken bedeckte, nicht jedoch die Berge. Auf diesen bildeten sich lokale Gletscher, sofern sie hoch genug waren, um die LGM-Schneegrenze (hier wohl nahe 1800 m) zu

überragen, und ein Relief besaßen, das sich zur Akkumulation von Schnee und somit zur Bildung von Gletschern eignete. Dies war, wie Abb. 9 zeigt, vor allem an der Nordseite der Koschuta/Košuta der Fall, sodass von dort drei große Gletscherzungen herabflossen: Die beiden Eisströme aus dem Hainschgraben/Hajnževgraben und aus dem Bösen Graben/Huda Jama vereinigten sich und flossen gemeinsam dem Draugletscher zu. Demgegenüber bildete der Gletscher im Tal des Freibaches/Borovnica eine Zunge, die noch in diesem Tal endete, was zur Folge hatte, dass sich die Schmelzwässer dieses Gletschers am nördlich gelegenen Eisrand des Draugletschers stauten.

Die Rekonstruktion solcher vergangenen Gletscherstände erfolgt primär durch geomorphologische Befunde, von denen die von vorstoßenden Gletschern abgelagerten Moränenwälle die bedeutendsten sind. In Abb. 9 sind die bei Bauer (1985) verzeichneten Wälle, aus denen man die Maximalausdehnung der LGM-Gletscher erschließen kann, eingetragen – dort, wo es keine solchen Wälle gibt, handelt es sich um Abschätzungen unter Berücksichtigung des jeweiligen Geländes. Mit A und B sind in Abb. 9 jene beiden Moränenwälle hervorgehoben, die das Hochtal von Zell/Sele im Westen und Osten bis heute abriegeln. Dies ist im Gelände ausgezeichnet zu sehen (Abb. 10), im Kartenausschnitt wegen der zu geringen Äquidistanz der Höhenlinien jedoch nur schlecht – so etwa nutzt die in der Karte eingetragene Langlaufloipe das sanfte Gelände des mehrgliedrigen linken Ufermoränen-Komplexes des Freibach/Borovnica-Gletschers (B in Abb. 9). Das Hochtal selbst blieb eisfrei, nahm viel Schutt auf, welcher unter periglazialen Bedingungen von den eisfreien Hängen herabkam, und wurde auf diese Weise ein Talraum mit für die spätere Besiedlung und landwirtschaftliche Nutzung günstigem Relief.

In Abb. 4 fällt östlich der Matzen/Macna durch das Hillshade und die Signatur ein Bereich auf, den man bei genauer Betrachtung auch im Kartenbild als ein Gebiet erkennt, dessen Relief sich von der Umgebung deutlich unterscheidet. Es ist diese eine mächtige Massenbewegung, bei der aus einer halbkreisförmigen Abrissnische mit einem maximalen Durchmesser von 3,5 km eine Masse von „mehreren Hundertmillionen Kubikmetern“ (Fellner 1991) entlang von Schichtflächen um 300–400 m abrutschte und dabei schollenartig zerbrach. Aus den bei Bauer (1985) eingetragenen Moränen auf der bewegten Masse kann geschlossen werden, dass dieses Ereignis vor dem LGM stattgefunden haben muss. Massenbewe-

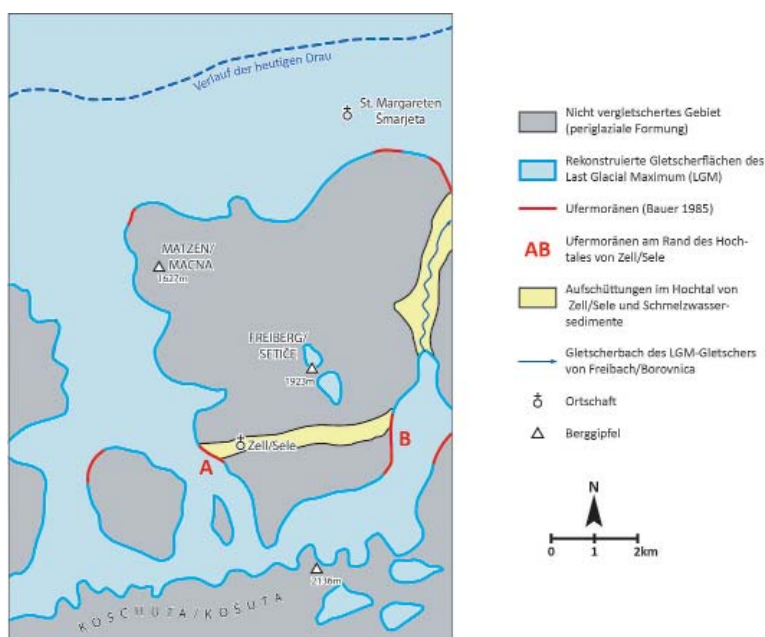


Abb. 9: Rekonstruktion der Vergletscherung zum Höhepunkt der Würm-Kaltzeit (LGM) nach van Husen (1974) und Bauer (1985) (verändert, Zeichnung: C. Ziesler)



Abb. 10: Ein mächtiger Ufermoränenwall (Bildmitte; A in Abb. 9) eines Gletschers, der zum Höhepunkt der Würm-Kaltzeit (LGM) von der Koschuta/Košuta herabfloss, riegelt das Hochtal von Zell/Sele im Westen ab. Auf ihm liegt der Weiler Kobla (Blick von Osten, Foto: Lieb)

gungen dieser Art sind für Gebirgsgebiete, die von Gletschern umgestaltet wurden, sehr typisch, weil Gletscher Hänge versteilen und nach dem Abschmelzen die Hänge ihrer Abstützung berauben können. So kommt es vielerorts vor, dass nach dem Verschwinden der Gletscher Gesteinsmassen gravitativ in Bewegung geraten. Auch im Kartenausschnitt gibt es weitere solcher Stellen, auf die wegen ihrer schlechten Erkennbarkeit im Kartenbild jedoch nicht eingegangen wird.

3.2 Bilingualität – Namensgut im gemischtsprachigen Kärnten

In der amtlichen Kartographie Österreichs (Österreichische Karte, hrsg. vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, BEV) ist es erst seit wenigen Jahrzehnten üblich, in den Siedlungsgebieten der österreichischen Volksgruppen das Namensgut nicht nur in Deutsch, sondern auch in der jeweiligen Volkssprache einzutragen. Da alle kommerziellen Kartenwerke und somit auch die Wander-, Rad- und Freizeitkarten von Freytag und Berndt auf die (digitalen) Informationen des BEV zurückgreifen, haben zweisprachige Beschriftungen ihren Weg auch in die gegenständliche Karte gefunden. Konsequenter Fall ist dies bei jenen Ortschaften, für die 2011 auch die Aufstellung zweisprachiger Ortstafeln (Abb. 1) beschlossen wurde (Kap. 2). Bei den übrigen Kartennamen (Toponyme, Hofnamen) ist keine wirkliche Regelmäßigkeit der Verwendung der deutschen und/oder der slowenischen Sprache erkennbar. Da es in einer mehrheitlich slowenischsprachigen Gemeinde selbstverständlich für alle topographischen Bezeichnungen slowenische Namen gibt (und diese in den allermeisten Fällen auch die älteren sind), erscheint das Kartenbild diesbezüglich unvollständig. Eine Karte mit fachlich fundiert erarbeiteter, flächendeckender slowenischer Toponymie wurde von der Interessens-



Abb. 11: Aus mehreren Gebäuden bestehende Hofgruppe vom Typ Haufenhof im Hochtal von Zell/Sele, ein eindrückliches Beispiel persistenter Kulturlandschaftselemente (Foto: Lieb)

gemeinschaft der Zeller Bauern/Interesna skupnost selskih kmetov (2008) publiziert.

Zell/Sele ist die österreichische Gemeinde mit dem höchsten Anteil an Personen, die sich zur slowenischen Umgangssprache bekennen (2001: 89,2%, Statistik Austria 2019 b), und die einzige, worin diese Personen auch die Mehrheit stellen. Dieser Sachverhalt steht im Zusammenhang mit besonderen historischen Entwicklungen bzw. einer gewissen Sonderstellung der Gemeinde. Hierauf kann im vorliegenden Rahmen allerdings nicht eingegangen, sondern es muss auf die diesbezüglich recht ausführlichen Darstellungen von Tuschar (1989, 1993, 2016) verwiesen werden. Der Begriff „Bilingualität“ ist in Zell/Sele insofern angebracht, als die weitaus meisten der in der Gemeinde lebenden Personen sowohl Deutsch als auch Slowenisch beherrschen.

In Bezug auf die in Kap. 1 zitierte „bergslowenische Kulturlandschaft“ ist im Kartenbild zum einen die bäuerliche Einzelsiedlung, bestehend aus Haufenhöfen (die aus Maßstabsgründen durch eine meist zu geringe Zahl an Häusersignaturen angedeutet werden), gut zu erkennen (Abb. 11). Zum anderen machen die in der Karte nicht vollständig verzeichneten Hofnamen („Vulgonamen“) zum überwiegenden Teil deren slowenische Etymologie deutlich. Außerhalb des Gemeindegebietes von Zell/Sele weist der Kartenausschnitt im äußersten Nordosten mit Triebblach/Triblje nur eine einzige zweisprachige Ortsbezeichnung auf. In Bezug auf die Kulturlandschaft ist jedoch anzumerken, dass deren physiognomischer Charakter keine stringente Beziehung zur Ethnizität aufweist.

3.3 Regionalentwicklung – Geopark und Bergsteigerdorf

Die periphere Lage des gesamten dargestellten Gebietes wurde in Kap. 2 bereits hergeleitet. Für die Ge-

meinde Zell/Sele wird diese noch durch zwar zeitgemäß ausgebaut, aber doch aus topographischen Gründen eingeschränkt leistungsfähige Straßenverbindungen verschärft, die zudem erst spät errichtet wurden – als erste entstand die von Nordwesten nach Zell/Sele führende Straße erst 1925 (Tuschar 1993: 68). Neben den beiden im Kartenausschnitt sichtbaren gibt es noch eine dritte, die – der vom Periadriatischen Lineament vorgezeichneten Tiefenlinie nach Osten folgend – über den Schaidasattel/Šajda, 1068 m, eine Verbindung in die Nachbargemeinde Bad Eisenkappel/Železna kapla herstellt. Entsprechend sind die sozioökonomischen Peripherie-Symptome in Zell/Sele besonders ausgeprägt (Kap. 2). So verwundert es nicht, dass sich die Gemeinde seit vielen Jahren – vielfach in Kooperation mit ihren sozioökonomisch vergleichbaren Nachbargemeinden auch jenseits der Staatsgrenze – bemüht, Maßnahmen zur Förderung der (endogenen) Regionalentwicklung zu setzen. Von diesen werden nachfolgend die beiden aktuell wohl bedeutendsten vorgestellt.

Schüler/innen können für Regionalentwicklung relevante Sachverhalte in einer für touristische Zwecke hergestellten Karte vor allem als touristische Einrichtungen auffinden und interpretieren. So entdeckt man bereits bei flüchtiger Betrachtung der Karte klare Hinweise auf touristische Aktivitäten, insbesondere in Form von Rad- und Wanderwegen, Parkplätzen, Gastronomiebetrieben, Aussichtspunkten, Campingplätzen u. a. Schüler/innen sollten die Intensität der daraus erschließbaren touristischen Nutzung durchaus als gering erkennen können, sind doch die für Österreich typischen Merkmale massentouristischer Destinationen, z. B. Badeseen oder Schigebiete, nicht vorhanden. Das Fehlen der letztgenannten sollte für Schüler/innen angesichts des vorherrschenden Gebirgsreliefs besonders evident sein.

Bei genauerer Betrachtung fallen jedoch nicht weniger als drei farbige Schriftzüge (für touristische Besonderheiten) auf, die die Silbe Geo- enthalten und somit auf die Geologie verweisen: Geologischer Rundwanderweg, Geopark Alpinzentrum und Geotrail Mela Koschuta. Diese Angebote eines sanften, bildungsorientierten Tourismus greifen die in Kap. 3.1 als bemerkenswert beschriebene physiogeographische Raumausstattung auf und versuchen, damit ein touristisches Alleinstellungsmerkmal zu schaffen. Die diesbezüglich bedeutendste regionale Initiative ist der UNESCO-Geopark Karawanken/Karavanke, der sich über 14 österreichische und slowenische Gemeinden erstreckt und eine Gesamtfläche von 1067 km² umfasst. Er besteht seit 2013 und ist seit 2015 Mitglied des internationalen UNESCO-Geopark-Netzwerkes (Arge Geopark Karawanken 2019; Hejl et al. 2017: 48f.). Schwerpunkte der Aktivitäten sind facheinschlägige

Erlebnispunkte und Geotrails (Themen- bzw. Erlebniswege mit geotouristischem Inhalt), von denen sich zwei zur Gänze oder zum Großteil in der Mitgliedsgemeinde Zell/Sele befinden (einer in der Karte jedoch „nur“ als Wasser-Erlebnisweg bezeichnet). Die Wirksamkeit solcher Initiativen für die Regionalentwicklung kann von den Schüler/innen diskutiert werden, wobei wohl außer Streit steht, dass gegen die naturverträgliche Aufbereitung ohnehin vorhandener Naturphänomene für den Tourismus kaum Einwände vorgebracht werden können.

Das im Ortszentrum von Zell-Pfarre/Sele-Cerkev sichtbare „Alpinzentrum“ gibt – zusammen mit den auf Alpinismus bezogenen Kartenelementen (z. B. Klettersteige) – den Hinweis auf die zweite Initiative, die sich noch expliziter als das Geopark-Konzept einer nachhaltigen Regionalentwicklung widmet: Zell/Sele ist seit 2012 „Bergsteigerdorf“. Diese im Rahmen der Implementierung der Alpenkonvention vom Lebensministerium getragene und vom Österreichischen Alpenverein umgesetzte Initiative vereinigt 19 Bergdörfer Österreichs und 8 weitere in Deutschland, Italien und Slowenien (Österreichischer Alpenverein 2017), deren gemeinsames Merkmal die strenge Orientierung an Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung – von der Förderung regionaler landwirtschaftlicher Produktion bis zur sanften Mobilität – sowie der Verzicht auf „harten“ Tourismus im Sinne großtechnischer Erschließungen ist. Zell/Sele hat hiermit die idealen Voraussetzungen für ein Bergsteigerdorf – auch im strengen Wortsinn, denn das Klettergebiet der Koschuta/Košuta kann auf eine große alpinistische Tradition verweisen (Tuschar 2016). Da die Informationen über Zell/Sele (Gemeinde Zell/Sele 2019, Österreichischer Alpenverein 2015) und über alle anderen Bergsteigerdörfer sehr leicht im Internet verfügbar sind, bietet es sich an, die Karteninterpretation mit einer kritischen Analyse der Dimensionen der Nachhaltigkeit (Ökologie, Ökonomie, Soziales), vor dem Horizont der „Philosophie“ der Bergsteigerdörfer (Österreichischer Alpenverein 2017), zu verknüpfen.

4 Fazit

Die Befassung mit dem gegenständlichen Kartenausschnitt im GW-Unterricht ermöglicht somit den Aufgriff mehrerer geographisch-wirtschaftskundlicher Fragen. Der Fokus auf die Formenwelt fördert den Einblick in physisch-geographische Zusammenhänge und somit in „Geoökosysteme“, aber gerade im Fallbeispiel dieses Kartenausschnittes auch in ein Problem der „Regionalisierung und Zonierung“, wenn es darum geht, die Südalpen abzugrenzen (Kap. 3.1). Die Zweisprachigkeit des dargestellten Gebietes kann

als Einstieg für eine vertiefte Auseinandersetzung mit gesellschaftlicher „Diversität“ dienen, die periphere sozioökonomische Position als Beispiel für „Disparität“. Fragen der Regionalentwicklung schließlich beziehen sich auf das Basiskonzept „Nachhaltigkeit und Lebensqualität“, wenn die Schüler/innen sich eigenständig mit den Lebensbedingungen und -chancen der Bevölkerung in der Peripherie auseinandersetzen. Und schließlich kann eine Zusammenschau der dargestellten Themen auch dazu dienen, die Interaktionen zwischen Natur und Gesellschaft in einem regionalen „Mensch-Umwelt-System“ zu erkennen.

Eine solche Zusammenschau zeigt im untersuchten Gebiet einen starken Einfluss der Naturbedingungen eines Hochgebirges auf gesellschaftliche und ökonomische Aktivitäten, aber auch die zunehmenden Bemühungen der Bevölkerung diese Bedingungen gezielt in Wert zu setzen. Hierbei sind die aktuellen Initiativen der Regionalentwicklung – besonders die Bergsteigerdörfer – hervorzuheben, weil sie sowohl die zweisprachige Kultur als auch die regionalen Mensch-Umwelt-Beziehungen als Stärken sehen und somit den Weg in die Zukunft auf endogene Potenziale stützen, ohne sich globalen Entwicklungen zu verschließen. In einem Interview (Krainz & Maier 2017: 28) sah der Bürgermeister von Zell/Sele bereits positive Impulse in Form einer erhöhten touristischen Nachfrage, aufgrund des Bergsteigerdorf-Status. Auch wenn die Übernachtungszahlen – nicht zuletzt in Ermangelung großer Beherbergungsbetriebe – noch auf äußerst niedrigem Niveau liegen (Tab. 1), blickt man vor Ort dennoch optimistisch in die Zukunft.

Dank und Förderhinweis

Publiziert mit Unterstützung der Universität Graz

KARL-FRANZENS-UNIVERSITÄT GRAZ
UNIVERSITY OF GRAZ



5 Literatur

- Arge Geopark Karawanken (2019): GeoparkKarawanken. <https://www.geopark-karawanken.at/> (Zugriff: 11.1.2019)
- Bauer F. K. (1985): Geologische Karte der Karawanken 1:25.000, Westteil, Blatt 3. Hrsg. von der Geologischen Bundesanstalt, Wien.
- Fellner D. (1991): Bericht 1991/1992 über geologische Aufnahmen von Massenbewegungen auf den Blättern 199 Hermagor, 200 Arnoldstein, 201 Villach, 202 Klagenfurt, 203 Maria Saal, 210 Aßling und 211 Windischbleiberg. In: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt 136. S. 653–655. [http://www.zobodat.at/pdf/JbGeol-Reichsanst_136_0653%20\(2\).pdf](http://www.zobodat.at/pdf/JbGeol-Reichsanst_136_0653%20(2).pdf) (Zugriff: 11.1.2019)

- Gemeinde Zell/Sele (2019): Zell-Sele. <https://www.zell-sele.at/> (Zugriff: 11.1.2019)
- Hejl, E., H. Ibetsberger & H. Steyrer (Hg.) (2017): UNESCO-Geoparke in Österreich. Natur- und Kulturerlebnisführer der Universität Salzburg, Bd. 5., Dr. F. Pfeil, München.
- Interessensgemeinschaft der Zeller Bauern / Intersnaskupnost selskih kmetov (Hg.) (2008): Lebensraum Zell / Živiljenjski prostor Sele. Faltprospekt mit Karte 1:20.000. o. O.
- Krainz, K. (2006): Geologie des Sattnitz-Höhenrückens. Aufbau, Zusammensetzung und Entstehung der tertiären und quartären Ablagerungen des Sattnitz-Höhenrückens. In: Golob B., Zwander H. (Schriftleitung): Die Sattnitz. Konglomerat der Natur im Süden Kärntens. Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt, 93–108.
- Krainz V. & R. Maier (2017): Der Nutzungswandel, seine Ursachen und Szenarien zukünftiger Entwicklung in Zell/Sele (Kärnten). Unpubl. Seminararbeit am Institut für Geographie und Raumforschung, Universität Graz.
- Land Kärnten (Hg.) (2011): Dialogforum – Memorandum betreffend zweisprachige topographische Aufschriften. https://www.ktn.gv.at/Verwaltung/Amt-der-Kaerntner-Landesregierung/Abteilung-1/Volksgruppen_Menschenrechte/Volksgruppenburo/Dialogforum (11.1.2019)
- Land Kärnten (2018): Digitales Geländemodell (10 m) Kärnten (Aufnahme 2006-2015). https://www.data.gv.at/katalog/dataset/land-ktn_digitales-gelandemodell-10m-karnten (Zugriff: 10.12.2018)
- Österreichischer Alpenverein (Hrsg.) (2015): Zell – Sele. Herz der Karawanken – Srce Karavank. Gratis-Broschüre zum Bergsteigerdorf. Innsbruck.
- Österreichischer Alpenverein (Hrsg.) (2017): Bergsteigerdörfer. <https://www.bergsteigerdoerfer.org/> (Zugriff: 11.1.2019)
- Seger, M. (2010): Kärnten. Landschaftsräume – Lebensräume. Hrsg. vom Geschichtsverein für Kärnten und vom Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten, Klagenfurt am Wörthersee.
- Schönlaub, H. P. & R. Schuster (2015): Die zweigeteilten Karawanken und ihre erdgeschichtliche Entwicklung. Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt am Wörthersee.
- Schuster R., A. Daurer, H. G. Krenmayr, M. Linner, G. W. Mandl, G. Pestal & J. M. Reitner (2013): Rocky Austria. Geologie von Österreich – kurz und bunt. Geologische Bundesanstalt, Wien.
- Statistik Austria (2019 a): Ein Blick auf die Gemeinde St. Margareten im Rosental. <http://www.statistik.gv.at/blickgem/G0803/g20428.pdf> (11.1.2019)
- Statistik Austria (2019 b): Ein Blick auf die Gemeinde Zell. <http://www.statistik.gv.at/blickgem/G0803/g20441.pdf> (11.1.2019)
- Tuschar, H. M. (1989): Karawanken. Brücke und Bollwerk. Heyn, Klagenfurt.
- Tuschar, H. M. (1993): Zell/Sele – Herz der Karawanken / Srce Karavank. Heyn, Klagenfurt.
- Tuschar, H. M. (2016): Alpinesgeschichte kurz und bündig – Zell/Sele. Hrsg. vom Österreichischen Alpenverein, Innsbruck.
- van Husen, D. (1974): Quartärgeologische Untersuchungen in den östlichen Karawanken. In: Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft in Wien 66/67. S. 61–74.