

## Über die Gemeinde

Die Gemeinde Radenci liegt im Nordosten Sloweniens an der Mur und hat etwa 5200 Einwohner, die in zweiundzwanzig Siedlungen verteilt leben. Radenci ist ein bekannter Kurort mit einem der reichsten und hochwertigsten Mineralwassergebiete Sloweniens. Radenci ist bekannt für das beliebte und weltbekannte Mineralwasser Radenska. Radenci wurde 1436 erstmals erwähnt und im 19. Jahrhundert als Kurort anerkannt. 1833 entdeckte Karl Henn hier mehrere Mineralwasserquellen und errichtete 1869 die erste Abfüllanlage. 1882 begann Radenci sich auch als Kurort zu entwickeln.



Die Heilquelle, Quelle: Gemeinde Radenci

### Quellen und Literatur

- Matija Črešnar und Manca Omahen Gruškovnjak. 2020. Časovni trak. Universität Ljubljana - Philosophische Fakultät, 2020.
- Globevnik, D. Ein umfassender Überblick über die Gewässer des Mura-Einzugsgebiets und deren Bewirtschaftung. Ljubljana: Wasserinstitut der Republik Slowenien, Hajdrihova 28 c. SI.
- Ivanišin, M. (Direktor). (2012). FILM ÜBER RADENSKA - DIE GESCHICHTE VON RADENSKA [Film].
- Kikec, T. Mura River, die verborgene Perle Europas. Murska Sobota.
- Kovič, K. (2001). Die Geschichte von Radenski. Radenci: Radenska, d. d., Radenci.
- Natura 2000. www.natura2000.si. Rufen Sie folgende Website auf: <http://www.natura2000.si/o-naturi-2000/kaj-je-natura-2000>; <http://www.natura2000.si/o-naturi-2000/kaj-je-natura-2000>.
- Radenci, Ž. (20. Februar 2020). Gemeinde Radenci. Rufen Sie folgende Website auf: <https://zupnija-radenci.com/verska-znamenja/>.
- ZTIŠ. (20. Februar 2020). ztsradenci.si/kiosk. Rufen Sie folgende Website auf: <http://www.ztsradenci.si/kiosk/index.php/znamenitosti-v-obcini/item/86-park-s-spomenu-tri-gracije/86-park-s-spomenu-tri-gracije>.

Präsentation  
des Projekts  
und der die  
Bedeutung für  
den Tourismus



Präsentation  
des  
Lerngeländes



Lehrpfad  
zum Thema  
„Stein zu  
Eisen“



Kultur- und  
Naturerbe in  
der größeren  
Umgebung

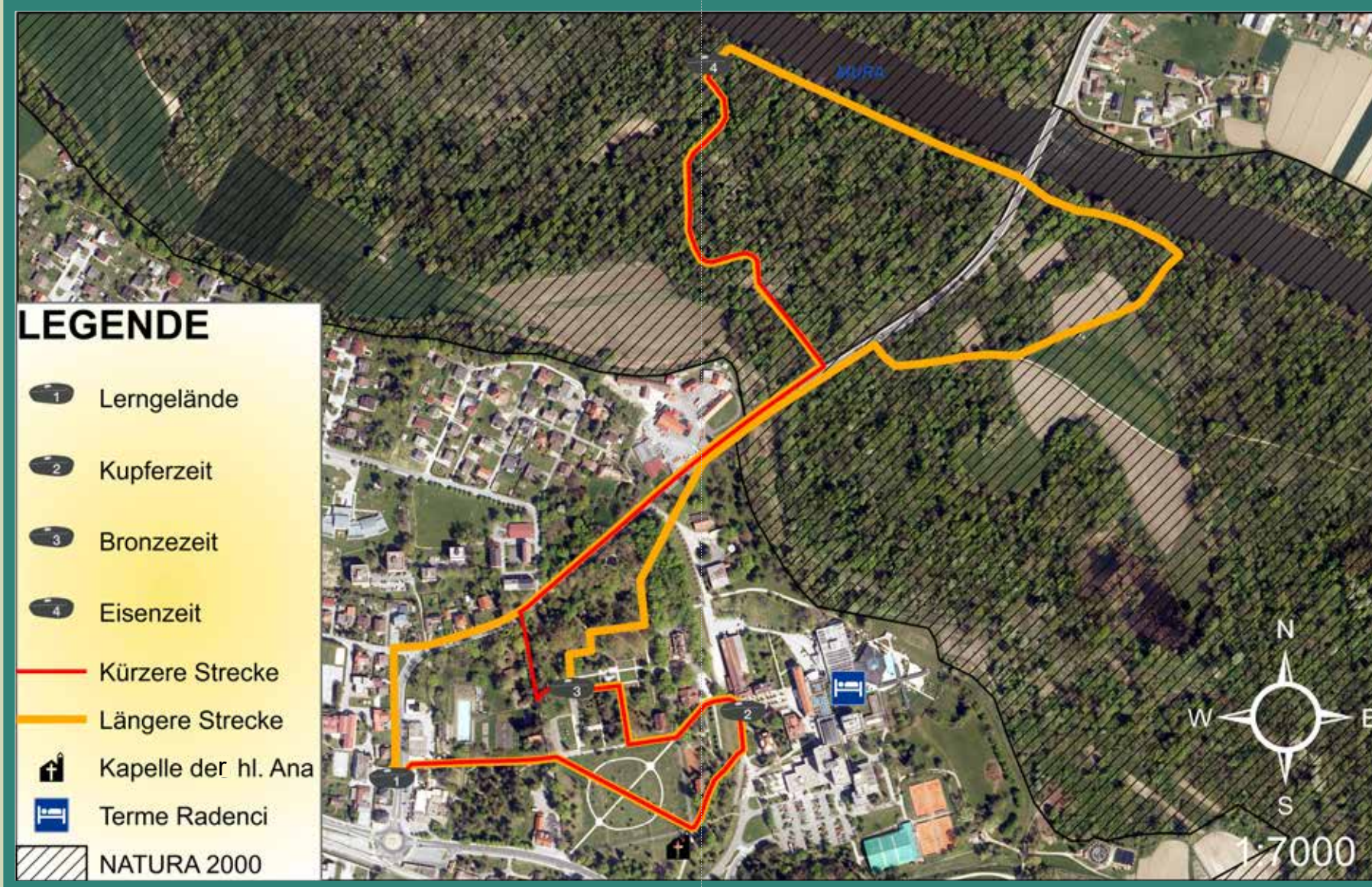


## Kontaktinformationen

**Gemeinde Radenci**  
Radgonska cesta 9  
9252 Radenci  
T: 02 566 96 10  
e-mail: [obcina@radenci.si](mailto:obcina@radenci.si)  
[www.radenci.si](http://www.radenci.si)



## Lehrpfad: »Vom Stein zum Eisen«



**Längere Strecke: 4 km, Rundweg**  
Verlauf: Ausgangspunkt des Lehrpfades (Vor der Bank und Post) - Kupferzeit (Heilquelle) - Bronzezeit (Statue der drei Grazien) - Eisenzeit (Quelle für CO2-Bad) - Ausgangspunkt (Vor der Bank und Post).

**Kürzere Strecke: 2,1 km, kein Rundweg**  
Verlauf: Ausgangspunkt des Lehrpfades (Vor der Bank und Post) - Kupferzeit (Heilquelle) - Bronzezeit (Statue der drei Grazien) - Eisenzeit (Quelle für CO2-Bad) - Ausgangspunkt (Vor der Bank und Post).

### Wie erhalten Sie mehr Informationen?

Verwenden Sie Ihr Mobiltelefon, um einen von vier QR-Codes auf einem prähistorischen Informationsdenkmal zu fotografieren, das sich am Anfang des Lehrpfades auf dem Hauptplatz im Herzen von Radenci befindet. Der Inhalt der einzelnen Codes umfasst:

- Präsentation des Projekts und der integrierten Tourismusinformationen,
- Präsentation des Lehrpfades,
- Thema »Vom Stein zum Eisen«,
- kulturelles und natürliches Erbe der weiteren Umgebung.

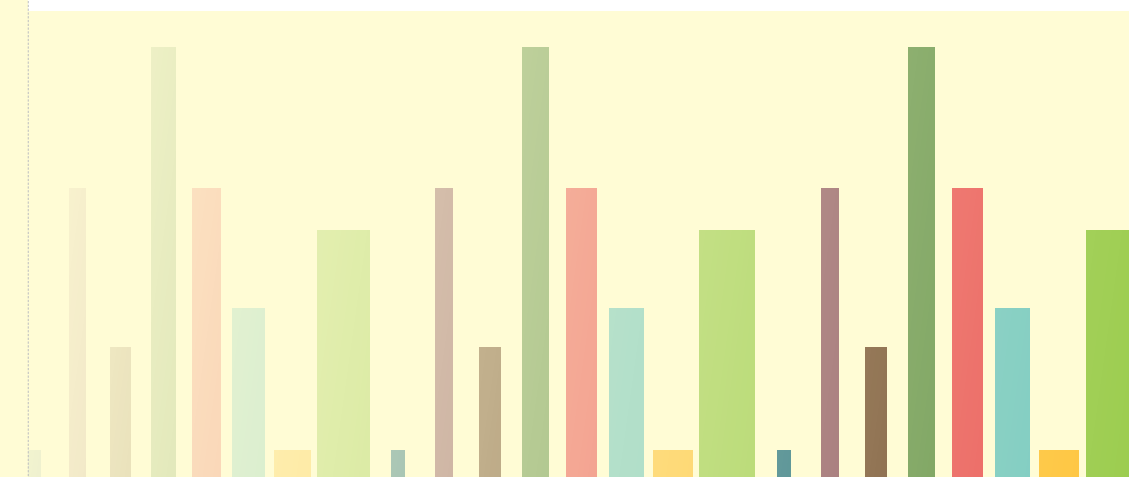
Lehrpfad von Luka Ajlec



Občina  
Radenci



**Interreg**  
SLOVENIA - CROATIA  
European Union | European Regional Development Fund



Steinhammeraxt, Quelle: Gemeinde Radenci

## »Vom Stein zum Eisen«

Warum sprechen wir  
über archäologische  
Fundstätten in  
Radenci?

Partner des Projektes: Gemeinde Donja Voča als Hauptpartner, Gemeinde Zreče, Museum Turopolje, Archäologisches Museum Zagreb, Universität Ljubljana und Gemeinde Radenci.

Das Projekt „Vorgeschichtliches Abenteuer - ein experimenteller Spaziergang durch das Erbe der Vorgeschichte“ wird von der Europäischen Union unterstützt und vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung im Rahmen des Kooperationsprogramms Interreg V-A Slowenien-Kroatien 2014-2020 kofinanziert.



# 1 Vorgeschichte

In Radenci wurde beim Abladen der Schotte in der „Mirovi-Kiesgrube“ eine durchstochene Steinhammeraxt aus graugrünem körnigem Granulat aus der Jungsteinzeit (4000 Jahre v. Chr.) gefunden. Die Axt ist 11,8 cm lang, 4,5 cm breit und 5,5 cm dick. Der Fund befindet sich im Maribor Regional Museum unter der Inventarnummer 2916.

Die Menschen wollten schon immer wissen, was sich hinter den Hügeln und Bergen, auf der anderen Seite von Bächen, Flüssen und Meeren befindet. Ich bin mir sicher, dass auch Sie interessiert, was Sie in diesem prähistorischen Abenteuer erfahren können.

Auf dem Lehrpfad „Vom Stein zum Eisen“ erfahren Sie mehr über die Entwicklung der prähistorischen Epochen im Zusammenhang mit der jüngsten Geschichte des Kurtourismus in Radenci. Der Weg führt zu einem Schutzgebiet des architektonischen Erbes von Siedlungen und Gärten, sowie zur Natura 2000. Ihre Aufgabe ist es, anhand der Karte Punkte entlang des Lehrpfades zu finden und den Reichtum des Gebiets zu erleben und zu spüren.

## Zeitleiste

Die Plattform enthält sechs große Sandsteinstücke, die sechs prähistorische Perioden darstellen und in die Stein- und die Metallzeiten unterteilt sind. Die Steinzeit wird in die ältere, mittlere und jüngere Phase und die Metallzeiten in die Kupfer-, Bronze- und Eisenzeit unterteilt. Der größte Sandstein repräsentiert die Altsteinzeit und der kleinste repräsentiert die jüngste prähistorische Periode, die Eisenzeit. Unter den Steinzeiten sticht das für die Jungsteinzeit charakteristische Modell der geglätteten Steinaxt hervor.



Lerngelände von Miran Fekonja

## Alt- und Mittelsteinzeit

Die Altsteinzeit begann vor 2,5 Millionen Jahren. In dieser Zeit entstanden und entwickelten sich mehrere Arten des Menschen, darunter der vernünftige Mensch (Homo sapiens), der heute die einzige Art ist, die überlebt hat. Ein wichtiges Merkmal dieser Periode waren die Eiszeiten, die durch die dazwischen liegenden Warmeperioden unterbrochen wurden.

In Slowenien finden wir die ersten eindeutigen Beweise für eine Besiedlung aus der Zeit vor 250.000 bis 40.000 Jahren, als der Neandertaler Europa und den Nahen Osten bewohnte. Der Neandertaler stellte Werkzeuge aus Holz, Stein und Knochen her, die letzteren beiden blieben erhalten.

Vor 40.000 Jahren löste der moderne Mensch, der aus Afrika gekommen ist und sich in anderen Teilen der Welt niedergelassen hat, den Neandertaler ab. Er fand neue Wege zur Herstellung von Stein- und Knochenwerkzeugen und entwickelte Formen des künstlerischen und spirituellen Ausdrucks.

Vor ungefähr 11.500 Jahren begann sich das Klima zu erwärmen, Gletscher verschwanden und Wälder breiteten sich aus. Diese Periode wird als Mittelsteinzeit bezeichnet.

# 2 Die Jungsteinzeit und Kupferzeit

Warum ist hier das Gebiet der Kupferzeit? Aufgrund des Kupferdaches an der Mineralwasserquelle.

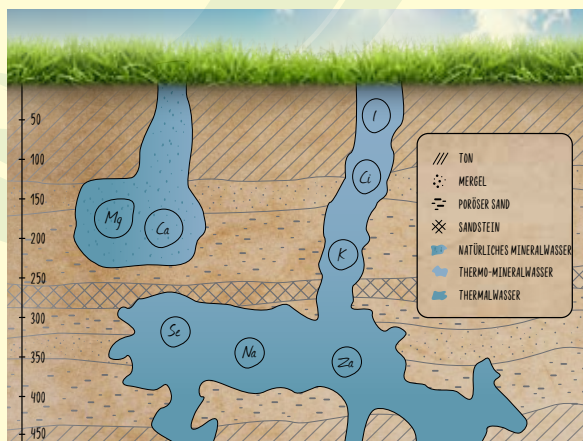
In der Jungsteinzeit wurde das Jagen und Sammeln zur Versorgung mit Nahrung größtenteils durch Landwirtschaft und Tierhaltung ersetzt. Das Leben spielte sich zunehmend in dauerhaft bewohnten Siedlungen ab, und die Töpferei wird zu einem wichtigen Handwerk. Die ältesten Fundstätten aus dieser Zeit auf dem slowenischen Festland stammen aus der Zeit nach 4700 v. Chr. Die Funde zeigen, dass sie Gerste, Weizen, Erbsen und Ackerbohnen anbauen und Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine züchteten. Sie stellten auch Stoffe her, für die sie pflanzliche und tierische Fasern verwendeten.

Kurz darauf erlernten die Bewohner unserer Region auch die Bearbeitung von Metall. Kupfer wurde aus Kupfererzen gewonnen, das geschmolzen und in Stein- oder Keramikformen gegossen wurde. Steinwerkzeuge wurden allgemein noch verwendet. Zu den charakteristischeren Funden der Jungsteinzeit und Kupferzeit zählen Steinäxte, die mit Hilfe von Sand und Wasser geglättet wurden und in die ein Loch gebohrt werden konnte, um den Griff zu befestigen.

Das größere Gebiet von Radenci, aus dem natürliche Mineralwasser gewonnen werden, besteht aus tertiären Meeres- und Süßwassersedimenten des ehemaligen Pannonischen Meeres oder Sees. Es dominieren die Ton- und Mergelschichten, die den Grundwasserleiter schützen, unter dem sich Sandsteinschichten mit natürlichem Mineralwasser, thermomineralem Wasser und Thermalwasser befinden (Ivanišin, 2012).

Die Anfänge der Entwicklung von Radenci reichen bis ins Jahr 1833 zurück, als Karel Henn, damals Student, Urlaub in Ljutomer machte. Unterwegs warnte ihn der Kutscher vor starken Geräuschen an der Wasserquelle. Bei seiner Rückkehr nach Hause sah er sich diese Quelle genauer an und stellte fest, dass es sich um eine Mineralwasserquelle handelte.

Henn führte eine vorläufige Analyse des Mineralwassers von Radenci durch und stellte fest, dass es viele wohltuende Inhaltsstoffe und Kohlendioxid enthielt. 1865 beschloss er, das Land zu kaufen und das Mineralwasser aus Brunnen zu schöpfen. Nach vier Jahren fließt das erste Mal Mineralwasser aus dem Rohr, und der Eigentümer Henn nannte seinen ersten Brunnen Radeiner Sauerbrunn oder Hauptbrunnen (Kovič, 2001).



Verlauf der Bildung von Mineralwasser. Quelle: Radenska, d. o. o.



Die Heilquelle, von Miran Fekonja

# 3 Bronzezeit

Warum ist hier das Gebiet der Bronzezeit? Aufgrund der Bronzestatue der drei Grazien.

Bronze ist eine Legierung aus Kupfer und Zinn. Sie ist härter als Kupfer, hat einen niedrigeren Schmelzpunkt und ermöglicht gleichzeitig das Gießen von Objekten mit komplexeren Formen. Sie ist zum beliebtesten Material für Werkzeuge, Waffen und Schmuck geworden. Die Bronzeherstellung ist auch wichtig für die Entwicklung des Fernhandels, da Zinnvorkommen besonders selten sind.

Die Bronzezeit kann weiter in die frühe (ca. 2300 bis 1600 v. Chr.), mittlere (ca. 1600 bis 1300 v. Chr.) und späte (ca. 1300 bis 800 v. Chr.) Phase unterteilt werden. In der Frühbronzezeit wurde in Pomurje der erste große Anstieg der Tieflandsiedlungen beobachtet. Während dieser Zeit entstand eine typische mit Schnüren verzierte Keramik. In der Mittelbronzezeit gehörte das Gebiet Ostsloweniens zur Hügelgräberkultur. Ein großer kultureller Wandel ergab sich, da sich die Bestattungsweise vollständig änderte. Die Verstorbenen wurden eingäschert und in Urnen in kleineren Gräbern beigesetzt.

Diese Bestattungsweise setzte sich in der Spätbronzezeit fort und zeichnete sich durch große Bestattungsplätze mit Hunderten von Gräbern aus. Die Zeit ist daher auch als Urnenfelderkultur bekannt. Neben Veränderungen der materiellen und spirituellen Kultur sind auch Veränderung des Siedlungsmusters zu beobachten, da neben den Tieflandsiedlungen befestigte Siedlungen an erhöhten strategischen Orten (z. B. der Burgberg in Gornja Radgona) entstanden.

Die Geschichte des Mineralwassers beginnt im Jahr 1869, als Henn den ersten als Radeiner Sauerbrunn oder Hauptbrunnen bekannten Brunnen abdichtet. Dies zählt als Beginn der Förderung von Mineralwasser in Radenci. Damals wurden 37.000 Keramikflaschen gefüllt.

Der Radenski Park gehört zum architektonischen Erbe des Ortes. Der Kurpark wurde zur gleichen Zeit wie der Kurkomplex angelegt und die ersten Arbeiten wurden 1865 vorgenommen. Während dieser Zeit wurde ein Fichtenwald gepflanzt und eine Promenade angelegt. 1936 wurde dem Park ein „Sonnenpark“ hinzugefügt. Er wurde von der damals bekannten Gartenarchitektin Ilse Fischerauer in Form eines Kreises in einem Quadrat entworfen. Der Park ist ihr einziger erhaltener öffentlicher Garten in Slowenien. Bis heute erhalten sich im Park nur einzelne Bäume und einige der ältesten Touristengebäude der Stadt (ZTIŠ, 2020).

Die Kapelle der hl. Ana im Radenci Park wurde von Karl Henns Witwe Ana Henn errichtet. Die Kapelle wurde 1895 mit einem neugotischen Querschiff und einem Fassadenglockenturm erbaut. 1976 wurde sie erneuert. Das Grab unter der Kapelle gehört der Familie Wieltching, die Erben der Familie Henn sind. Dieses Grab wurde 1973 vom Kapellenfriedhof in die Kapelle verlegt. Die Kapelle ist mit der Inschrift geschmückt: NICHT UNS, HERR, NICHT UNS, SONDERN DEINEM NAHMEN VERLEIHE RUHM. DIESES HAUS WURDE ST. ANA GEWEIHT IM JAHR 1895.« (Radenci, 2020)



Drei Grazien, von Miran Fekonja



Keramikflasche, Quelle: Radenska, d.o.o.



Die Kapelle der hl. Ana, Quelle: ZTIŠ

# 4 Die Eisenzeit

Warum ist hier das Gebiet der Eisenzeit? Aufgrund des eisenreichen Mineralwassers.

Die Eisenzeit ist unterteilt in die frühe oder Hallstattzeit (ca. 800 bis 350 v. Chr.) und die späte oder Latènezeit (ca. 350 bis 15 v. Chr.). Bei der Herstellung von Werkzeugen und Waffen ersetzte die Bronze härteres Eisen. Die Verwendung in der Schmuckherstellung war jedoch begrenzt, da Eisen viel schwieriger zu formen ist.

In der Hallstattzeit wurden die Verstorbenen weiterhin in flachen Urnengräbern beigesetzt, wobei die Bestattungen in den Grabhügeln in Ostslowenien und darüber hinaus zwischen den Alpen und Pannonien eingeführt wurden. Oft sind sie in großen Gruppen verteilt. Die meisten Siedlungen dieser Zeit wurden befestigt und in Höhen errichtet. Sie werden auch Höhensiedlungen genannt.

In der Latènezeit entstanden mit dem Wandel der spirituellen Kultur und der Bestattungsweise auch viele neue Entwicklungen in der materiellen Kultur. Effiziente Kampfausrüstungen wie lange zweischneidige Schwerter, Speere, verschiedene Helme und Schilde sollten besonders erwähnt werden. Entscheidend bei der Herstellung von Keramik ist es, dass sich die schnell drehenden Töpferscheibe durchgesetzt hat. Spätestens seit Mitte des 2. Jahrhunderts v. Chr. handelten die Bewohner unserer Region mit den Römern und schmiedeten ihr eigenes Geld.

Natura 2000 ist Teil eines Netzwerkes von Schutzgebieten, die von der Europäischen Union geschaffen werden. Hauptzweck ist die Erhaltung der biologischen Vielfalt durch den Schutz der natürlichen Lebensräume gefährdeter Pflanzen- und Tierarten (Natura 2000).

Wie werden NATURA 2000-Gebiete bestimmt? Die Gebiete werden gemäß der Vogelschutzrichtlinie und der Habitatrichtlinie (Pflanzen- und Tierrichtlinie) ausgewiesen.

In Slowenien gibt es 355 Natura 2000-Gebiete, von denen 324 gemäß der Habitatrichtlinie und 31 gemäß der Vogelschutzrichtlinie errichtet wurden. Die Gesamtfläche des Natura 2000-Gebiets umfasst 37,46% der Gesamtfläche Sloweniens, nämlich 7.681 km², davon 7.675,5 km² an Land und 5,5 km² auf See (Natura 2000).

Das Gebiet der Gemeinde Radenci umfasst 34,1 km², davon 4,2 km² im Natura 2000-Gebiet gelegen.

Durch das Gebiet der Gemeinde Radenci fließt der Fluss Mur, der 445 km lang ist. Dessen Quelle liegt auf einer Höhe von 1898 m im Nationalpark Hohe Tauern in Österreich im Bundesland Salzburg. (Globevnik).

Das Gebiet der Mur ist äußerst artenreich: vom Flussbett selbst mit seinen zahlreichen Flussarmen, Altwässern, Kiesgruben, Bächen und Auenwäldern bis hin zu Feuchtgebieten und traditionell bewirtschafteten Agrarlandschaften. (Kikec).



Quelle für CO2-Bad, von Miran Fekonja



NATURA 2000-Standorte, Quelle: Register der Natura 2000-Standorte, Umweltbehörde der Republik Slowenien, 2016