

# Paläontologische Erforschung des Alpsteins



## Forschungsprojekt Naturmuseum St.Gallen

Dr. Peter Kürsteiner, Freier Mitarbeiter

**Kurzfassung:** Das geographisch und geologisch in sich geschlossene Gebiet des Alpsteins soll systematisch nach Versteinerungen abgesucht werden. Die Versteinerungen werden geborgen, präpariert, dokumentiert und später in die Regionalsammlung des Naturmuseums St.Gallen aufgenommen. In Zusammenarbeit mit externen Forschern und Institutionen bestehen mehrere Forschungsprojekte, in welchen die Alpstein-Fossilien Eingang finden.



**Projektbeschreibung:** Die Gesteine des Alpsteins wurden in der Kreide-Zeit (vor 66-145 Millionen Jahren) und im Eozän (vor rund 41-50 Millionen Jahren) in einem Meer abgelagert. Darin finden sich zahlreiche Versteinerungen – Reste und Spuren von Tieren & Pflanzen. Fossilien sind erdgeschichtliche Dokumente: sie erlauben Rückschlüsse auf die Lebewelt der Vorzeit, auf die Evolution ausgestorbener Tier- und Pflanzenarten und der Ökosysteme. Einzelne Tier-Gattungen und -Arten lebten geologisch gesehen lediglich sehr kurze Zeit und sind heute nur in einzelnen oder gar nur in einer Gesteinsschicht aufzufinden. Solche «Leitfossilien» ermöglichen es, den Verlauf und zeitliche Abfolge der Gesteinsschichten zu verfolgen. Durch gezielte Aufsammlungen, Integration in die Regionalsammlung des NMSG und Aufbau einer Datenbank soll in die-

sem Projekt die Fossilienwelt des Alpsteins belegt werden. Interessante Funde werden in Fachzeitschriften publiziert. Im Buch «Fossilien im Alpstein» von Kürsteiner und Klug (2018, erschienen im Appenzeller Verlag, Schwellbrunn) konnte in Zusammenarbeit von insgesamt 24 Autoren bereits eine umfassende Übersicht über die Fossilien des Alpsteins gegeben werden. Aktuell finden die Alpstein-Fossilien Eingang in mehrere Forschungsprojekte externer Wissenschaftler und Institutionen, unter Beteiligung von Mitarbeitern des NMSG: Erforschung der Korallen-Faunen zur Zeit des Valanginien, Erforschung der Brachiopoden-Fauna des Alpsteins, Aufnahme der im Drusberg-Member und in der Schrattekalk-Formation vorkommenden Ammoniten und Nautiliden, stratigraphische Korrelation der Gesteinsschichten des Alpsteins mit den gleich alten Schichten benachbarter Regionen sowie die Entwicklung der Karbonat-Plattformen im helvetischen Schelfmeer der Kreidezeit, Aufnahme einer ausgesprochen artenreichen Ammoniten-Fauna im späten Albien anhand einer gezielten Grabung. Anlässlich Letzterer konnte sogar eine neue Ammoniten-Art bestimmt und beschrieben werden.

**Projekt-Teilnehmende und -Partner:** Dr. Peter Kürsteiner, Naturmuseum St.Gallen. Dr. Rosmarie C. Baron-Szabo, Smithsonian Institution, Washington. Prof. Dr. Christian Klug, Paläontologisches Institut und Museum der Universität Zürich. Dr. Antoine Pictet, Musée Cantonal de Géologie, Lausanne. Dr. Heinz Sulser, Engelburg. Dr. Amane Tajika, American Museum of Natural History, New York. Dr. Karl Tschanz, Zürich.