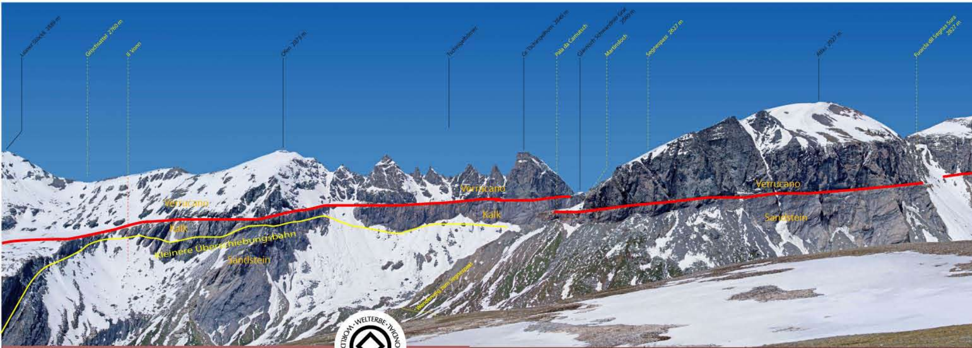

Laaxer Stöckli 2898 m
Grischsattel 2760 m
Il Vorn
Ofen 2873 m
Tschingelhörner
Gr. Tschingelhorn 2849 m
Pala da Camutsch
Glarnisch Schwandner Grat 2860 m
Martinsloch
Segnespass 2627 m
Atlas 2932 m
Fuorcla dil Segnas Sura 2627 m
Verrucano
Kalk
Verrucano
Kalk
Kleinere Überschiebungsbahn
Sandstein
Wanderweg zum Segnespass
Verrucano
Sandstein

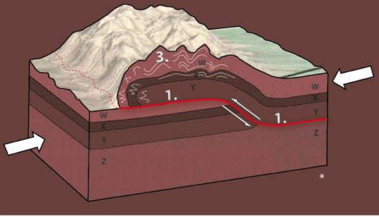
Das UNESCO-Welterbe

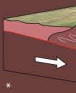
UNESCO WELTERBE TEKTONIKARENA SARDONA

Die Tektonikarena Sardona wurde im Juli 2008 von der UNESCO als weltweit einzigartig bezeichnet und in die UNESCO-Welterbe-Liste aufgenommen. Diese Auszeichnung stellt eine grosse Anerkennung dar, bedeutet jedoch auch die Verpflichtung, das Gebiet zu schützen und für künftige Generationen zu erhalten. Die 13 beteiligten Welterbegemeinden, die drei Kantone Graubünden, St. Gallen und Glarus sowie der Bund erklärten sich bereit, zum UNESCO-Welterbe Tektonikarena Sardona langfristig Sorge zu tragen.

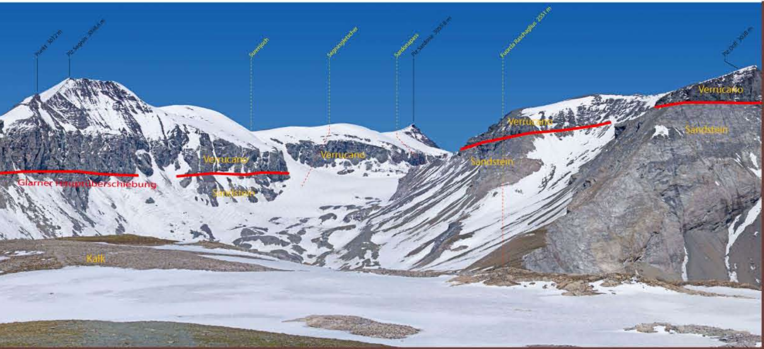
Wie Berge sich erheben

Die Tektonikarena Sardona erlaubt einzigartige Einblicke in die Entstehungsgeschichte des alpinen Gebirges und dessen Berge und Täler. Der Zusammenstoss der afrikanischen mit der europäischen Platte hat die Alpen über Jahrmillionen aufgetürmt. Ein wichtiger Mechanismus bei der Gebirgsbildung sind Überschiebungsbahnen (1.).

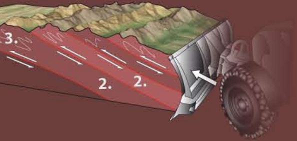

3.
W
X
Y
1.
1.
W
X
Y
Z
W
X
Y
Z
*



Es werd
stapelt
Bereich
Kontine
Übersch
Die Übe
Bahnen
an der F
gestoss
Innerha
trägt au
zum Wa

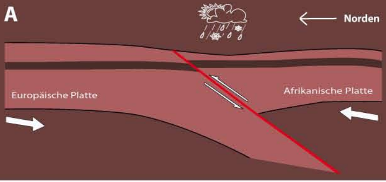

Punkt 3012 m
Piz Segnas 3098.6 m
Surenjoch
Segnasgletscher
Sardonapass
Piz Sardona 3055.8 m
Fuorcla Raschaglius 2551 m
Piz Dolf 3028 m
Verrucano
Verrucano
Verrucano
Verrucano
Sandstein
Sandstein
Sandstein
Glarner Hauptüberschiebung
Kalk

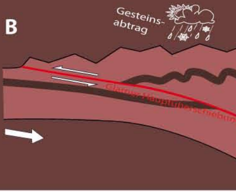
ZIEGELBRÜCKE
GLARUS
SCHWANDEN
ELM
Schänis
Niederurnen
Näfels
Mollis
Netstal
Ennenda
Bergasthaus Mettmen
Leglerhütte
Skihütte Obererbs
Panixerpass
Schutzhütte Panixerpass
Mutterstock
Kärpf
Richetlipass
Hausstock
Vorstegstock
Mürtschenstock

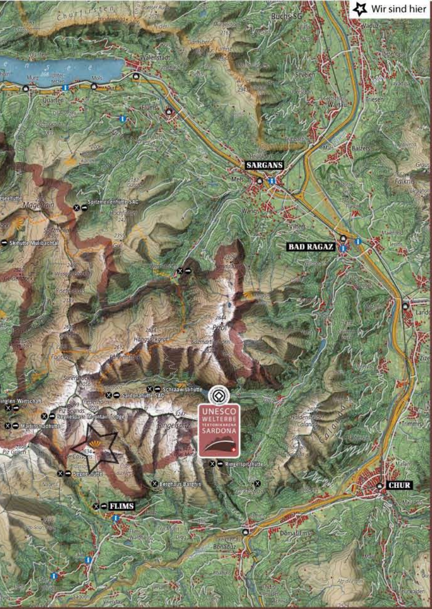


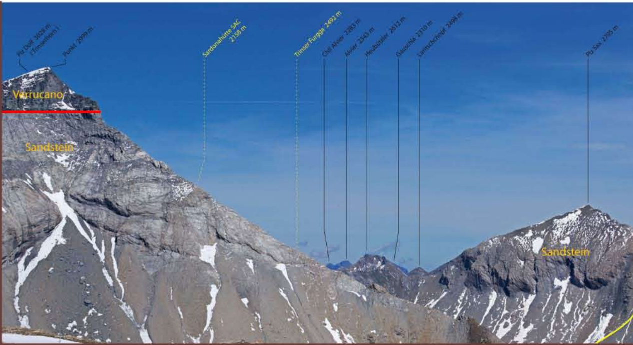
en Gesteinspakete aufeinander ge-
und die Erdkurste wird in diesem
dicker. Bei der Kollision von
ntalplatten entstehen viele solcher
hiebungsbahnen.
rschiebungsdecken zwischen den
(2.) werden ähnlich wie Schnee
Front eines Pfluges übereinander
en.
lb dieser Überschiebungsdecken
ch das Falten von Gesteinen (3.)
chstum eines Gebirges bei.

Die stetige Hebung der Alpen und der gleichzeitige Abtrag des Gebirges machen eine grosse und einige kleinen Überschiebungsbahnen an der Erdoberfläche sichtbar (A-D). Diese geologischen Strukturen erlauben es, die vor Jahrmillionen in der Erdkruste abgelaufenen Gesteinsbewegungen direkt zu beobachten und die Vorgänge zu rekonstruieren.


A
Norden
Europäische Platte
Afrikanische Platte


B
Gesteins-
abtrag
Glarner Hauptüberschiebung


Wir sind hier
Churfirsten
Buchs SG
Vaduz
Walenstadt
Murg
Unterterzen
Mols
Quarten
Flums
Sevelen
Triesen
Balzers
SARGANS
Mels
Wangs
Vilters
BAD RAGAZ
Maienfeld
Magerrain
Spitzmeilenhütte SAC
Skihütte Mulibachtal
Pizol
Schraawisbhütte
Sardonahütte SAC
Segnespass Mountain Lodge
Martinsmadhütte
Ringelspitz
Ringelspitzhütte
Segneshütte
Berghaus Bargis
Trimmis
CHUR
FLIMS
Domat/Ems
Bonaduz
UNESCO WELTERBE TEKTONIKARENA SARDONA

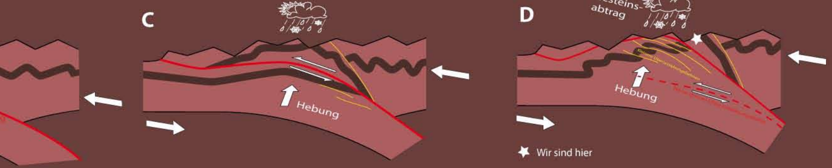

Piz Dolf 3028 m (Trinserhorn)
Punkt 2999 m
Sardonahütte SAC 2158 m
Trinser Furgga 2492 m
Chli Alvier 2283 m
Alvier 2343 m
Heubützler 2612 m
Gauschla 2310 m
Lantschchopf 2498 m
Piz Sax 2795 m
Verrucano
Sandstein
Sandstein

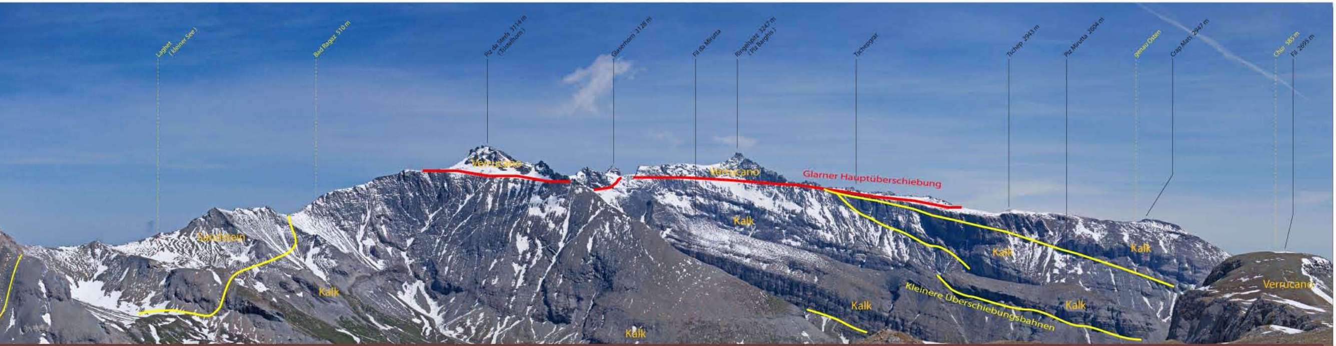
Die Hauptüberschiebung am Fil de Cassons - das 3D Erlebn

Entlang einer markanten und von Weitem gut sichtbaren Linie, der sogenannten «Glarner Hauptüberschiebung», wurden vor langer Zeit rund 12 km unterhalb der Erdoberfläche, alte Verrucano-Gesteine (250–300 Mio. Jahre alt) auf viel jüngere Flysch-Gesteine (35–50 Mio. Jahre alt, z.B. Sandsteine) und Kalke geschoben.

Dabei herrschten Drücke v
und Temperaturen um die
liegende dünne Lochsitenk
vermutlich als eine Art Sch
Alte Gesteine kammen son
zu liegen. Der Überschiebu
Distanz von mehr als 40 kn
Geschwindigkeit von einig
pro Jahr, dauerte mehrere

Das Zusammentreffen der
platten begann vor etwa 2
hält bis heute an (A-D). Die
überschiebung“ ist nicht m
neue Überschiebungsbahn
der Erdkruste. Der Fil de Ca
noch um 1.5 mm pro Jahr.

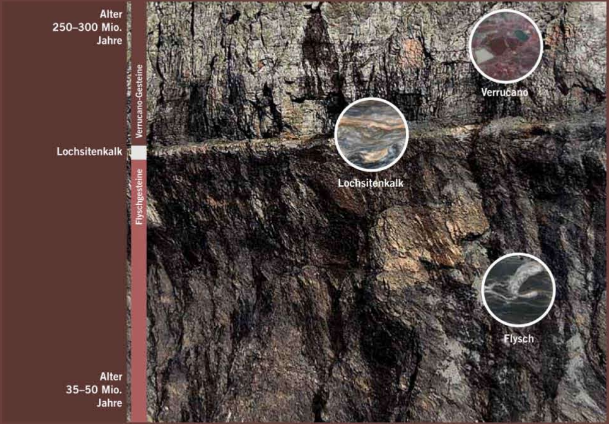

C
Hebung
D
Gesteinsabtrag
Hebung
Wir sind hier


Laghet (kleiner See)
Bad Ragaz 510 m
Piz da Sterls 3114 m (Tristelhorn)
Glaserhorn 3128 m
Fil da Mirutta
Ringelspitz 3247 m (Piz Barghis)
Tschepgiar
Tschep 2943 m
Piz Mirutta 2604 m
genau Osten
Crap Mats 2947 m
Chur 585 m
Fil 2695 m
Verrucano
Verrucano
Glarner Hauptüberschiebung
Sandstein
Kalk
Kalk
Kalk
Kalk
Kalk
Kalk
Kalk
Kleinere Überschiebungsbahnen
Verrucano

is

on bis zu 4 kbar
320 °C. Der dazwischen
kalk wirkte dabei
miermittel.
mit auf junge Gesteine
ungsprozess über eine
n, bei einer
en Zentimetern
Millionen Jahre.

Kontinental-
0-25 Mio Jahren und
„Glarner Haupt-
nehr aktiv, aber
nen entstehen tief in
assons hebt sich immer


Alter 250–300 Mio. Jahre
Verrucano-Gesteine
Lochsitenkalk
Flyschgesteine
Alter 35–50 Mio. Jahre
Verrucano
Lochsitenkalk
Flysch

Panoramafotos: Tomas Dvorak; Foto oben: Ruedi Homberger; Design: CLUS Werbeagentur
Geologie & Graphiken: Adrian Pfiffner & Thomas Buckingham

Tektonikarena Sardona

Die Wissenschaft der Tektonik ist ein Spezialgebiet der Geologie. Sie befasst sich mit dem inneren Aufbau der Erdkruste, ihrer Entstehung und der grossräumigen Bewegung.
Aufgrund der dreidimensionalen Sichtbarkeit der geologischen Strukturen befindet man sich in einer einzigartigen, natürlichen Arena.
Das knapp 330 km2 grosse UNESCO-Welterbe ist nach dem Piz Sardona im Grenzgebiet der Kantone Graubünden, St. Gallen und Glarus benannt.

www.unesco-sardona.ch
info@unesco-sardona.ch

Bad Ragaz Flims Flums Glarus Glarus Süd Glarus Nord Laax
Mels Pfäfers Quarten Tamins Trin Vilters-Wangs