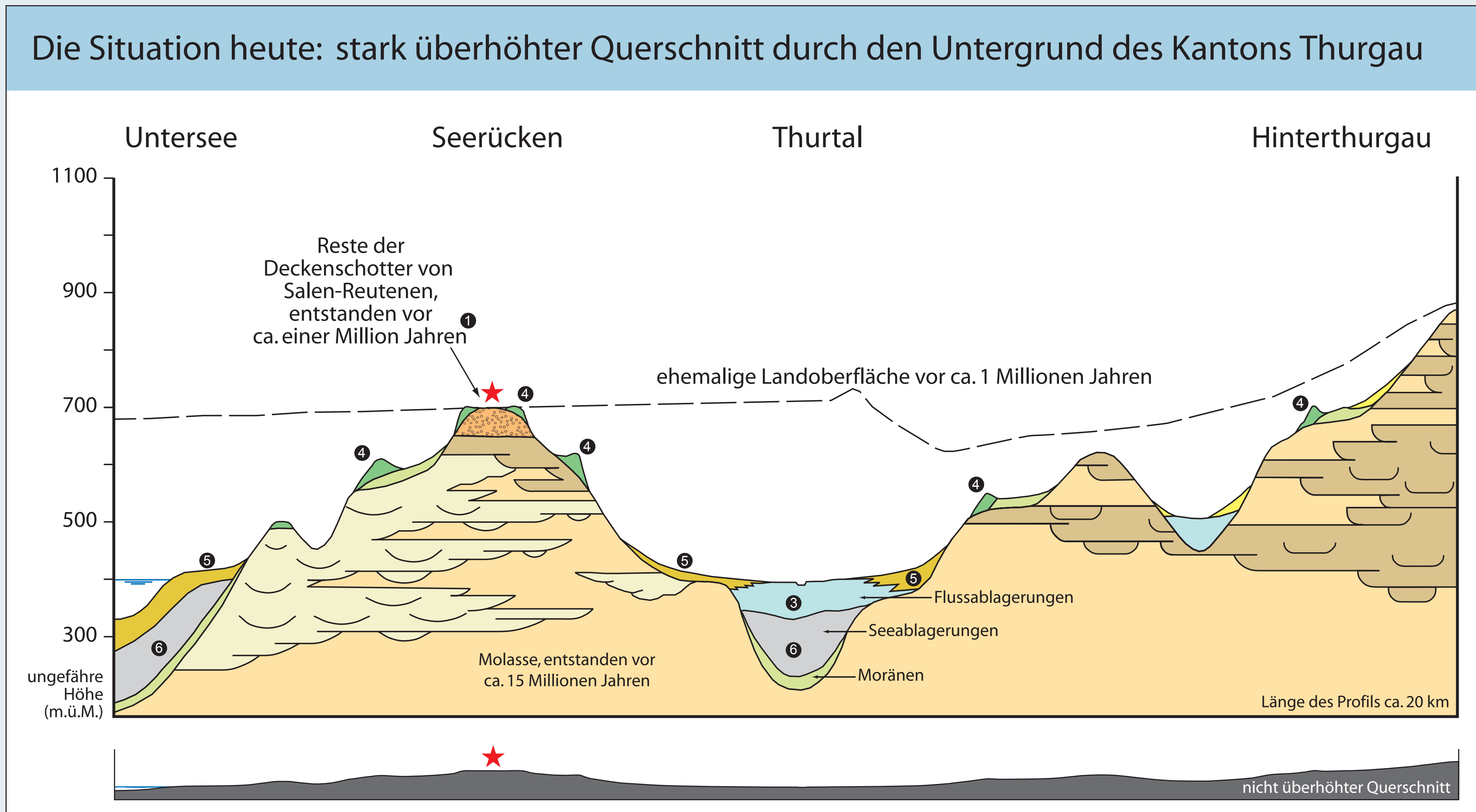
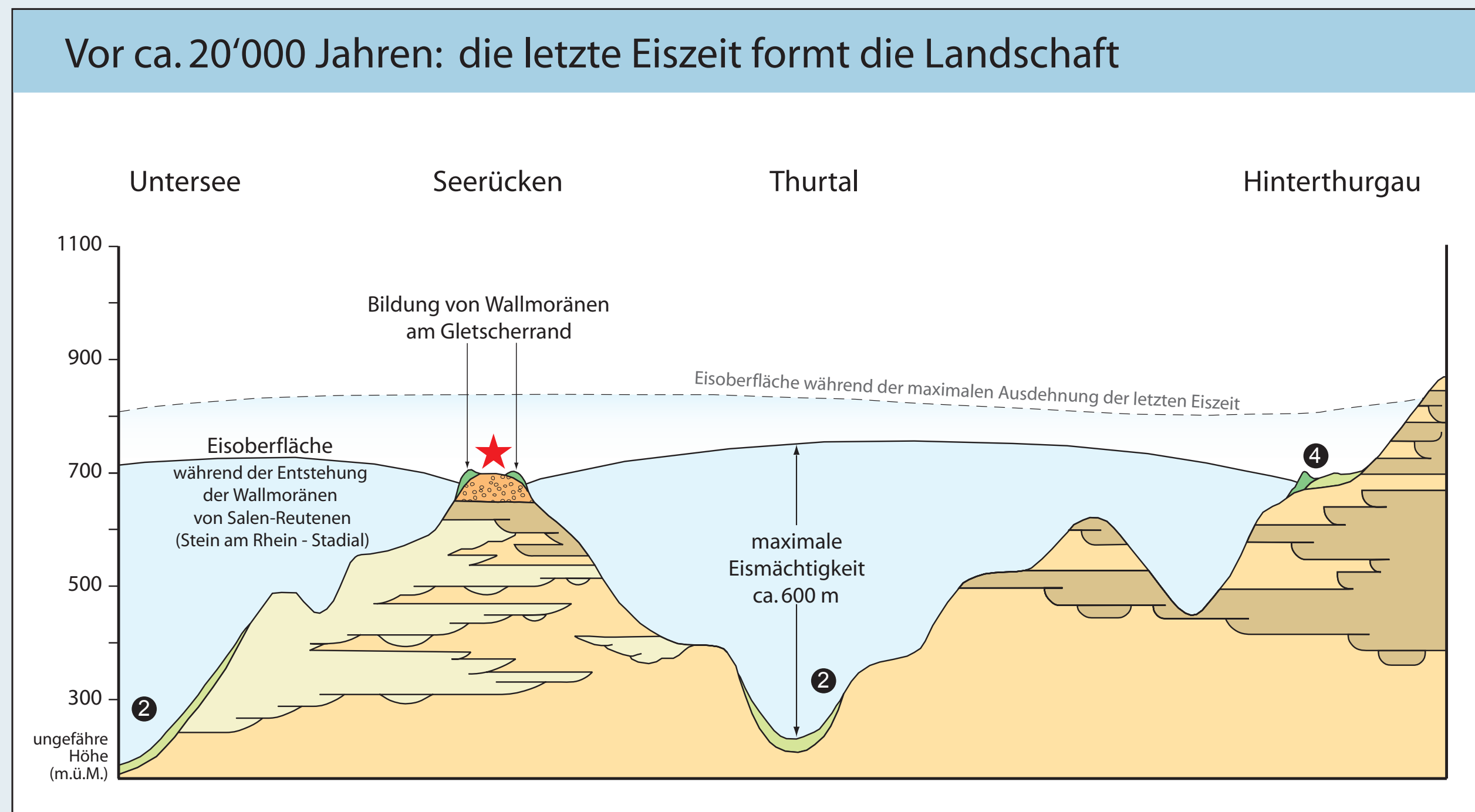
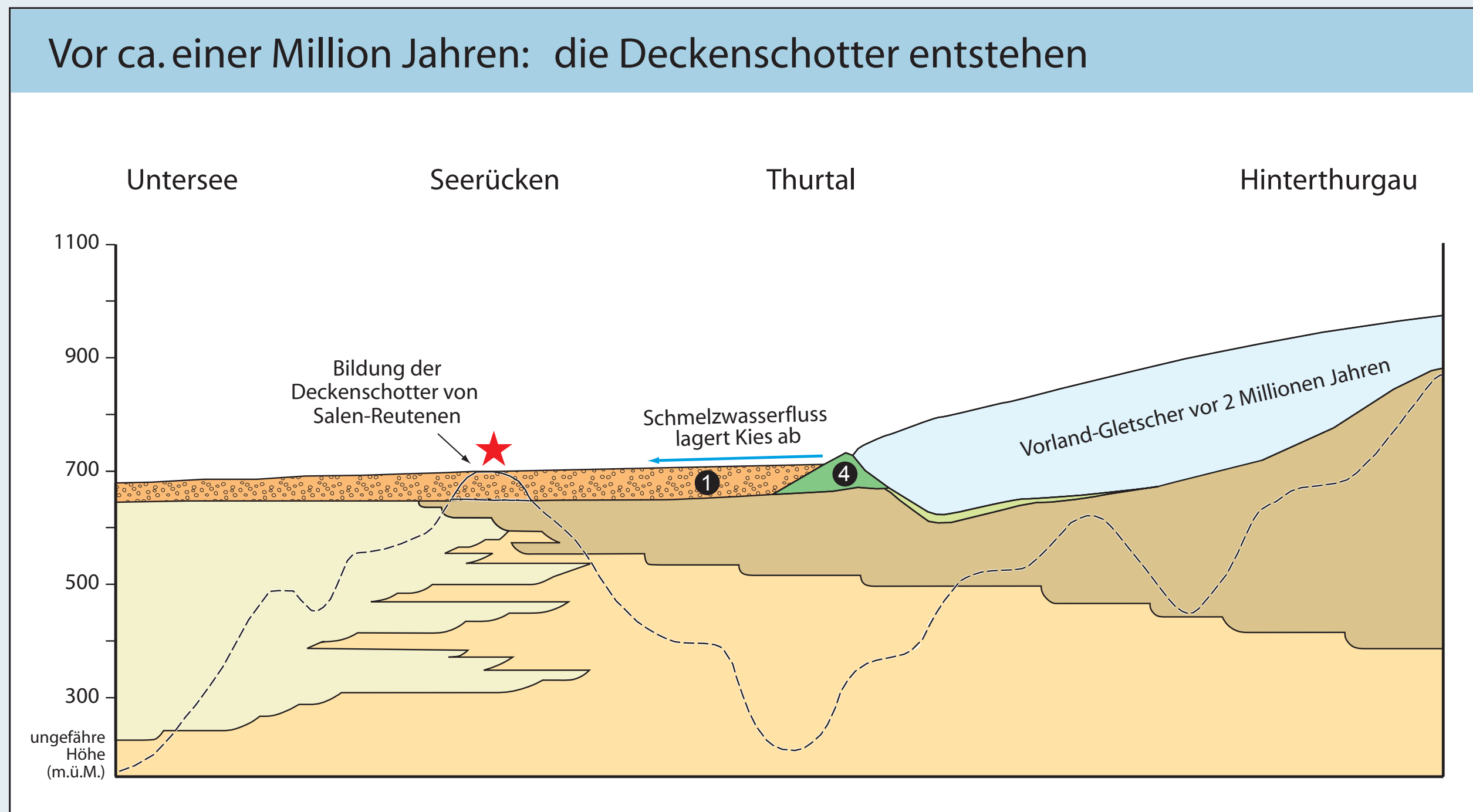


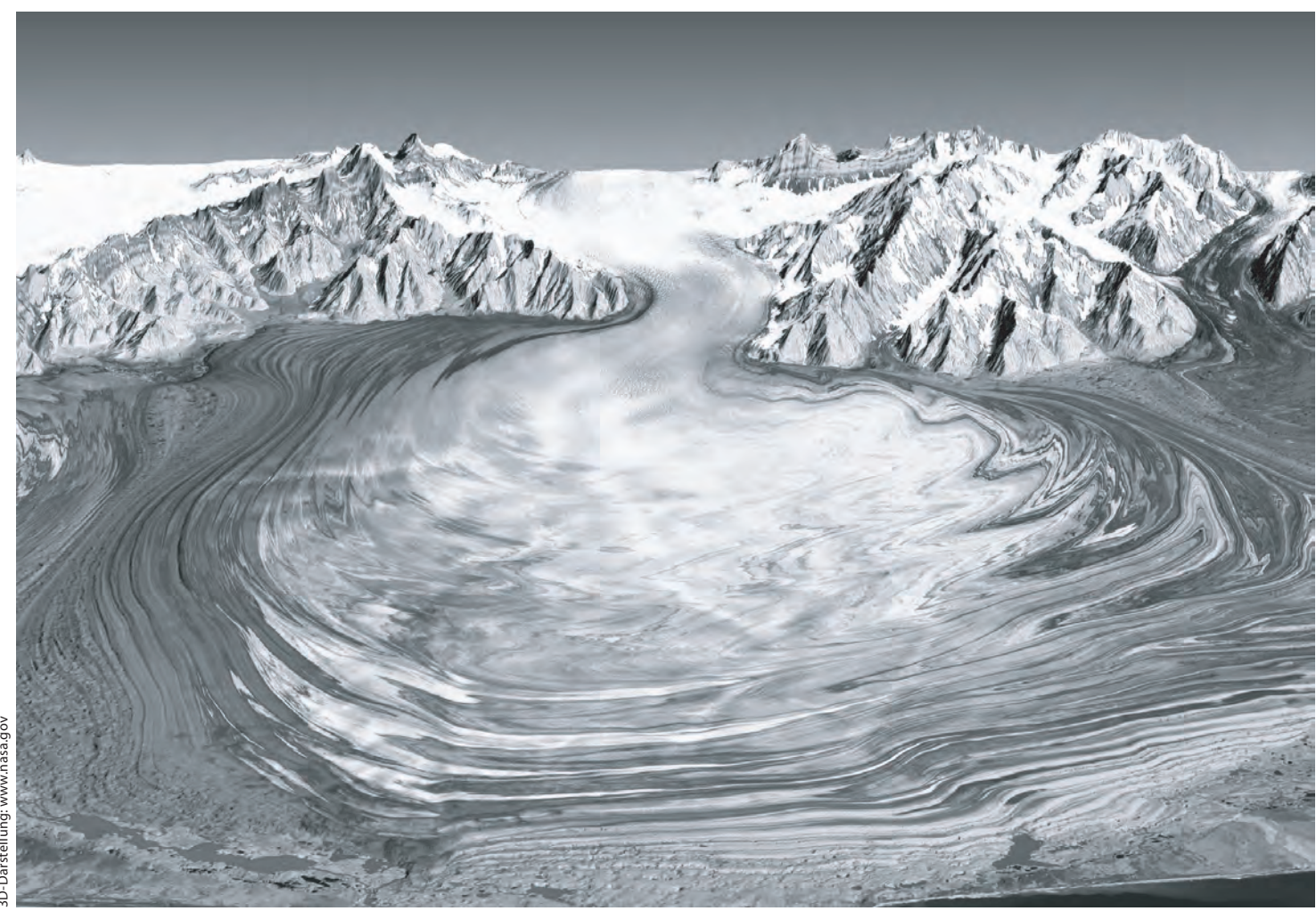
Die höheren Deckenschotter von Salen-Reutenen: Zeugen der Landschaftsgeschichte auf hohem Niveau



- Gesteinsablagerungen entstanden durch Gletscher oder Schmelzwasserflüsse**
- lehmreiche Grundmoräne } der letzten Eiszeit
 - kiesreiche Wallmoräne }
 - Deckenschotter
- Gesteinsablagerungen entstanden in Seen und Flüssen**
- Seeablagerungen
 - Flussablagerungen
 - Delta und Schutfächer
- Felsgestein im Untergrund: Molasse**
- vorwiegend Glimmersand
 - vorwiegend Nagelfluh
 - Mergel und Sandstein der Hörnlichüttung
- Weitere Signaturen**
- Gehängelehm
 - Gletschereis
 - heutige Felsoberfläche
 - Seespiegel Bodensee
- Ihr Standort** (marked with a red star)

Eiszeiten

Ungefähr so wie heute in Alaska (Bild rechts) sah es während den Eiszeiten auch im Thurgau aus. Mächtige Gletscher strömten von den Alpen her ins Mittelland, wo sich das Eis ausbreiten konnte. Gletscher transportieren eine grosse Menge an Gesteinsstücken aus dem Gebirge ins Flachland. Dieses Gesteinsmaterial wird unter dem Gletscher und am Rand des Eises abgelagert. Schmelzwasserflüsse (Bild unten) transportieren es dann weiter – so entstanden vor etwa einer Million Jahren auch die Deckenschotter von Salen-Reutenen. ①



Tiefenerosion ②
Während den Eiszeiten haben die Gletscher Täler in den Molassefels geschürft, die mehrere hundert Meter tief und einige Kilometer breit sind. Diese Täler wurden nach dem Abschmelzen der Gletscher grösstenteils mit lockerem Gesteinsmaterial wieder aufgefüllt, so dass sich das Mittelland heute mit einer sanften Topographie präsentiert.

Talbildung ③
Die Form der heutigen Flusstäler haben die Gewässer selbst geschaffen, durch Erosion der eiszeitlichen Lockergesteine. Im Vergleich zu den während der Eiszeit geschaffenen Tälern sind das aber nur kleine Einschnitte in die Landschaft.

Moränen ④
Als Moräne wird Gesteinsmaterial bezeichnet, das auf oder im Gletschereis transportiert wurde. In der Landschaft am auffälligsten sind die Wallmoränen: sanfte Hügelzüge aus meist kiesreichem Material, das am Rande der abschmelzenden Gletscher liegen blieb, entweder als Seitenmoräne oder als Endmoräne an der Stirnseite des Gletschers.

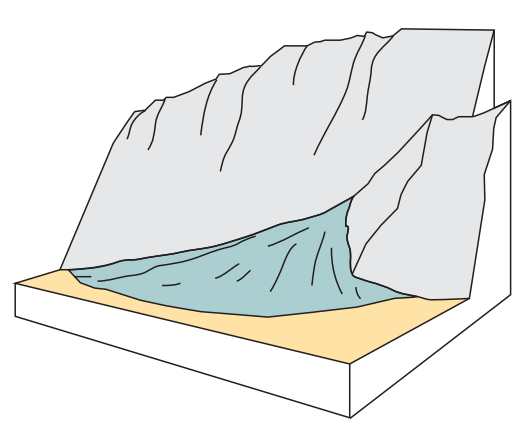
Eiszeiten - Warmzeiten
Das Klima der Erde wird unter anderem davon bestimmt, wie viel Sonnenenergie auf die Erde gelangt. Weil sich die Form der Umlaufbahn der Erde um die Sonne periodisch verändert, entsteht eine Abfolge von Kalt- und Warmzeiten:

etwa alle 100 000 Jahre wird es so kalt, dass die Gletscher sich von den Alpen bis ins Mittelland ausbreiten können. Während der letzten dieser so genannten Eiszeiten vor rund 25 000 Jahren war es im Jahreschnitt in der Schweiz mindestens 10 °C kälter als heute.

Gerölle, Blöcke
Im Gletschereis transportierte Gesteinsbrocken müssen nicht wie Flusskies abgerundet sein, sondern bleiben eher eckig. Gletscher vermögen Felsbrocken so gross wie Häuser zu transportieren.

Flusslandschaften

Schutfächer ⑤
Wo ein Bach oder Fluss aus einem engen Tal oder einer Schlucht austritt, kann sich ein Schutfächer bilden: Vom Wasser transportierte Steine bleiben auf einem halb-kreisförmigen Hügel liegen. Riesige solche Schutfächer bildeten sich während der Molassezeit vor den Alpen. Kleinere finden sich zum Beispiel am Ufer des Bodensees: Berlingen und Steckborn sind auf solchen Schutfächern gebaut worden.



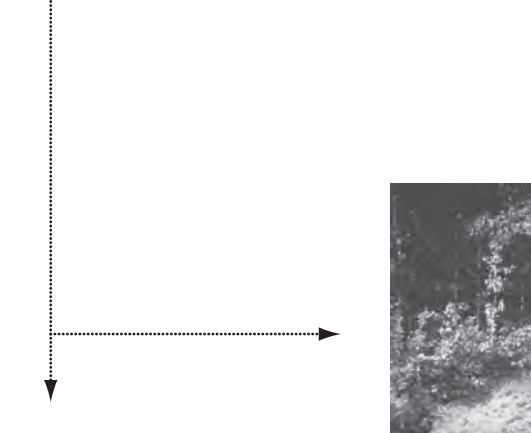
Talflüsse
In etwas steilerem Gelände zieht es die Flüsse auf direktem Weg Richtung Tal. In einem breiteren Tal bildet sich oft ein zopfartiges Muster einzelner Wasserläufe.



Flachlandflüsse
Wo das Gelände flach ist, lassen sich Bäche und Flüsse Zeit; sie schlängeln sich in engen Kurven durch das Land. Man nennt das einen mäandrierenden Flusslauf.



Transport/Umlagerung: Kiesbänke
In einer Flussschleife wird typischerweise auf der Aussenseite der Kurve Material abgetragen, weil dort das Wasser schneller fliesst. Auf der Innenseite der Kurve dagegen – wo die Fließgeschwindigkeit geringer ist – bleiben Kies und Sand liegen. Diese Umlagerung zeigt sich auch daran, dass Kiesbänke in einem Fluss während eines Hochwassers oft ihre Position verändern: Sie werden von den hochgehenden Wassermassen mittransportiert.



Alte Aufnahme (vor 1910) mit den heute noch sichtbaren Kiesbänken in den Deckenschottern von Salen-Reutenen.