



## 2 Sandbild Willisdorf – Eiszeitkunst aus einer Kiesgrubenwand



Foto: Max Moisch (GLUZ, 2015)

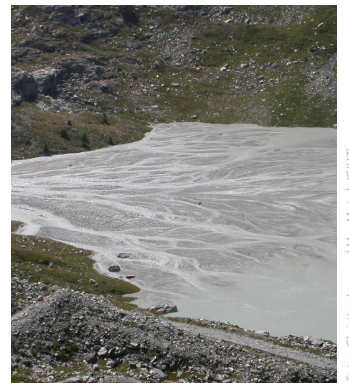
*Eiszeitliche Relief-Exponate auf der Lichthofgalerie am Campus Irchel: Reussgletscher und Sandbild aus der Kiesgrube bei Willisdorf*  
Beide Exponate nehmen – aus paläoglazialistischer und sedimentologischer Sicht – Bezug auf die letzteiszeitliche Vergletscherung im Schweizer Mittelland.

### Verwirbelungen eines eiszeitlichen Gletschersees

Vor Tausenden von Jahren haben Eis und Wasser sowohl in den Alpen wie auch im Alpenvorland faszinierende Formen geschaffen, welche da und dort erst durch den Kiesabbau wieder ans Tageslicht gelangen. Das Sandbild offenbart, dass die Natur auch im Verborgenen erstaunliche Kunstwerke geschaffen hat.

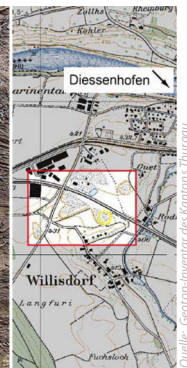
Das dreiteilige Sandbild stammt aus dem Abbaubereich Ebnet des Kieswerks der Holcim Kies und Beton AG nördlich von Willisdorf (bei Diessenhofen, Kt. Thurgau). Damit die besonders schönen Sedimentstrukturen konserviert werden konnten, wurden grössere Ausschnitte der Grubenwand mit Kunstharz imprägniert und als Original aus der Wand abgelöst. Besonders anspruchsvoll in der Bearbeitung waren die sehr feinkörnig strukturierten Lagen, die sich mit groben Kiesschichten abwechselten. So ist es gelungen, einige turbulente Momentaufnahmen der rund 20'000-jährigen Geschichte dieser eiszeitlichen Kiesgrube zu erhalten.

Die Kies- und Sandgrube Ebnet liegt mitten in einer von Gletschern und Abschmelzvorgängen geprägten Landschaft. Eine erstaunliche Vielfalt lebendig wirkender Sedimentstrukturen dokumentiert die wechselhafte, oft schubweise erfolgte Um- und Ablagerung von Kies und Sand.



Fotos: Christine Levy und Max Moisch (GLUZ)

*Dynamische Schmelzwasserablagerungen*  
Bilder aus den Vorfeldern von Silvretta- (GR) und Turtmanngletscher (VS).



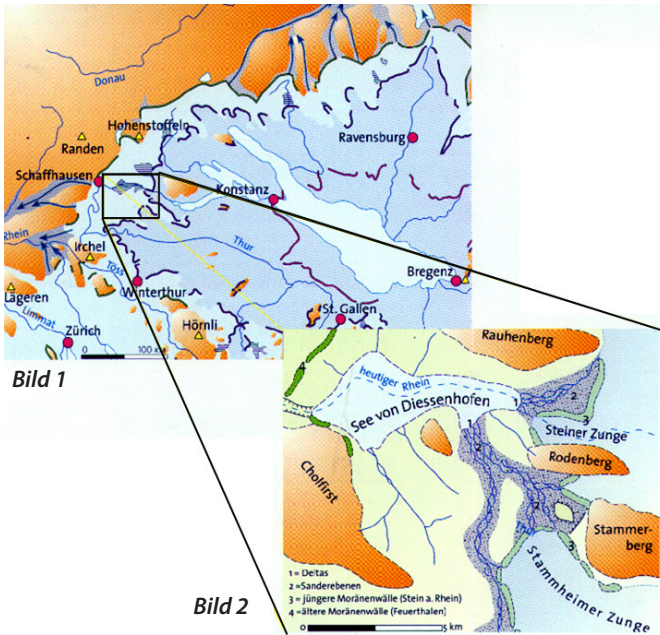
Quelle: Geotop-Inventar des Kantons Thurgau

Grösse: 290 x 128 cm | Wandrelief aus 3 Teilen  
Leihgabe: Holcim Kies + Beton AG  
Installation: 2002





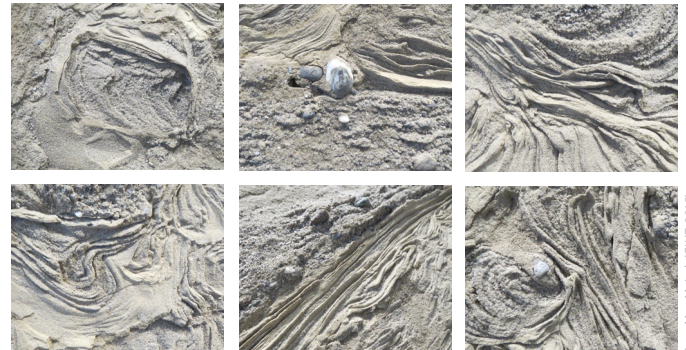
## 2 Sandbild Willisdorf – Eiszeitkunst aus einer Kiesgrubenwand



**Kartenskizzen zur Situation des Diessenhofer Sees**  
Der Ausschnitt rekonstruiert die Landschaft vor 20'000 Jahren.



**Eiszeitlandschaft im Gebiet Willisdorf - Diessenhofen**  
Schrägsicht auf die Sanderebene zwischen Rodenberg und Buechberg.



**Detailansichten einzelner Sedimentstrukturen**

Hochwasser brachten grobe Kiese und grosse Steinblöcke, die über den Deltaabhäng in die Tiefen des Sees abgeglitten sind. Der Deltaabhäng selbst befand sich so in stetiger Umgestaltung. Bereits abgelagerte Schichten wurden durch Rutschungen und Schuttströme deformiert und teilweise intensiv verfaultet.

### Der Rhein/Bodenseegletscher

Die Kiesgrube Ebnet liegt mitten in einer von Gletschern und deren Abschmelzvorgängen geprägten Landschaft. Auf dem Höhepunkt der letzten Eiszeit bedeckte der Rheingletscher eine Fläche von 15'000 km<sup>2</sup>, die vom Ostfuss des Randen bis zu den Allgäuer Voralpen und im Norden bis fast zur Donau reichte (Bild 1). Nur die höchsten Erhebungen des Mittellandes und die Gebirgsspitzen am Alpennordrand ragten als Felsinseln aus diesem Eismeer.

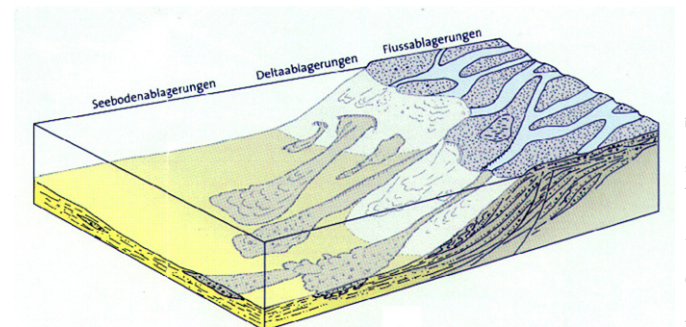
Vor etwa 22'000 Jahren setzte eine rasche Klimaerwärmung ein, und das Vorlandeis schmolz sukzessive bis an den Alpenrand zurück. Bedingt durch kurzzeitige Kälteeinbrüche erfolgten mehrere kräftige Wiedervorstösse, die sich durch prägnante Moränenwälle (Stadien) und eine entsprechende Entwässerungslandschaft nachweisen lassen.

### Die Region Diessenhofen vor 20'000 Jahren

Während seiner Abschmelzstadien war der Bodensee-gletscher in verschiedene Teilzungen aufgegliedert, die im Gebiet von Diessenhofen diverse Molasseberge umflossen. Zwischen den älteren Moränenwällen des Feuerthalen-Stadiums (rund 22'000 Jahre) und den abschmelzenden Gletscherzungen im Rheintal und im

Stammheimertal bildete sich vor 20'000 Jahren ein ausgedehnter See (Stein am Rhein-Stadium). Dieser See von Diessenhofen wurde dank grosser, von den Schmelzwässern herangeführter Schuttmengen rasch aufgefüllt.

Bild 2 zeigt diese Situation zum Zeitpunkt, als der Schmelzwasserzufluss der Stammheimer Zunge etwa im Gebiet der heutigen Kies- und Sandgrube Ebnet lag. Das Delta bildete den Übergangsbereich zwischen Flusstransport und Ablagerung des Materials im See. Eine Vielfalt von Sedimentstrukturen dokumentiert hier die wechselhafte, oft schubweise Um- und Ablagerung von Kies und Sand.



### Schema einer Deltabildung

Das herangeschwemmte Schuttmaterial wird im Uferbereich eines mit schräger Schichtung abgelagert (sog. delta foresets). Rutschungen am Abhang erzeugen Verwirbelungen und Umschichtungen. Durch Turbulenzen entstehen oft stark durchmischte und eng verzahnte Ablagerungsstrukturen.