

# Talformen – Basiswissen und Vernetzung

Thomas Helmle und Petra Wöbcke-Helmle  
2013, überarbeitet 2018

Definitionen der geographischen Grundbegriffe:

- Kerbtal
- Sohlental
- Kerbsohlental
- Klamm
- Muldental
- Trockental
- Cañon/Schlucht.

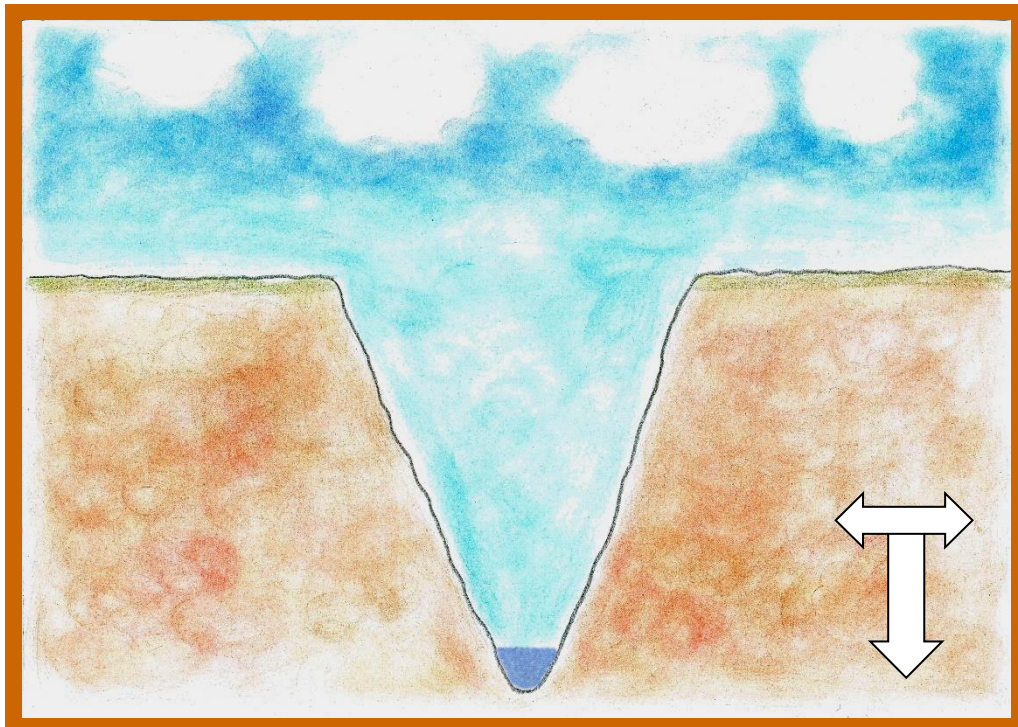


Einführung Talformen; S. 93  
Einführung Definition; S. 26f

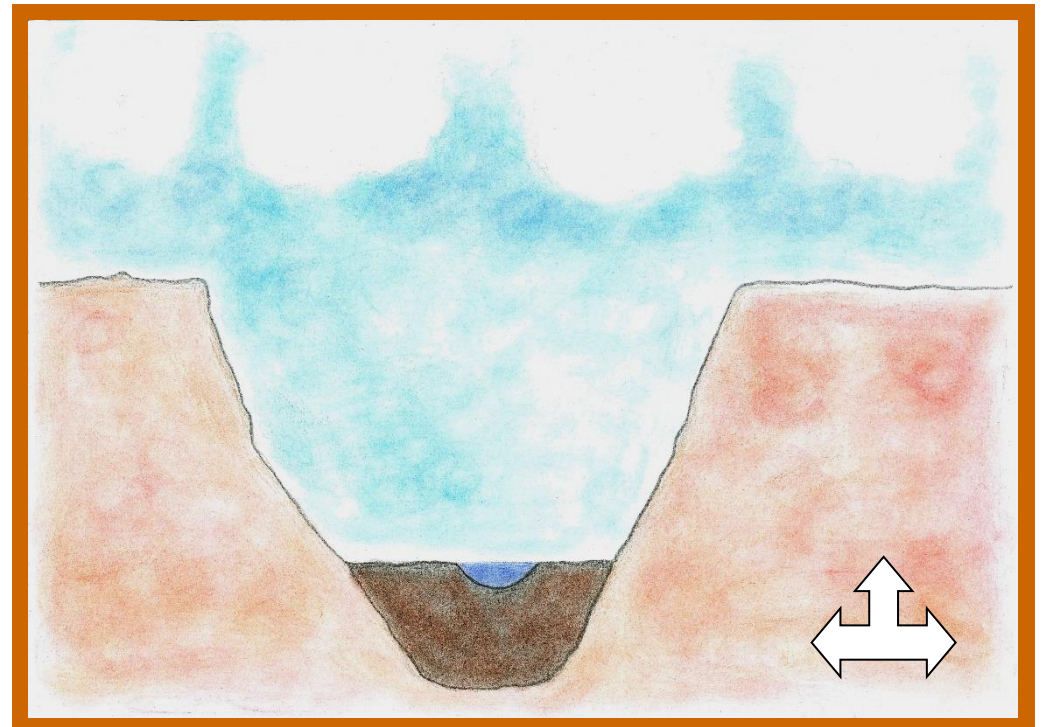
Aufbewahrung  
[www.montessori-bausaetze.de](http://www.montessori-bausaetze.de)

Kasten 3





Kerbtal



Kerbsohlental

## **Kerbtal oder V-Tal**

Ein Kerbtal hat eine V-Form.

Ein Fluss hat sich tief eingegraben und die Talsohle abgetragen.

Alles, was von den Hängen nach unten fällt, wird vom Wasser weggespült.

Der Talboden wird fast ganz vom Flussbett ausgefüllt.

## **Kerbsohlental oder Sohlenkerbtal**

Zunächst entsteht ein Kerbtal mit steilen, gestreckten Hängen. Sie enden auf beiden Seiten neben dem Fluss.

Die Hänge verwittern stärker und der Fluss gräbt sich nicht mehr so schnell ein, es entsteht ein breiter Talboden.

Diese Talform kann auch entstehen, wenn ein Fluss aus einem engen Gebirgstal in ein weites Tal fließt.

## **Cañon**

Ein Cañon ist eine besondere Form des Kerbtals.

Cañons sind tief eingeschnittene Täler.

Sie entstehen, wenn sich ein Fluss ein tiefes Tal gräbt.

Die Talhänge steigen treppenförmig nach oben.

## **Klamm oder Klinge**

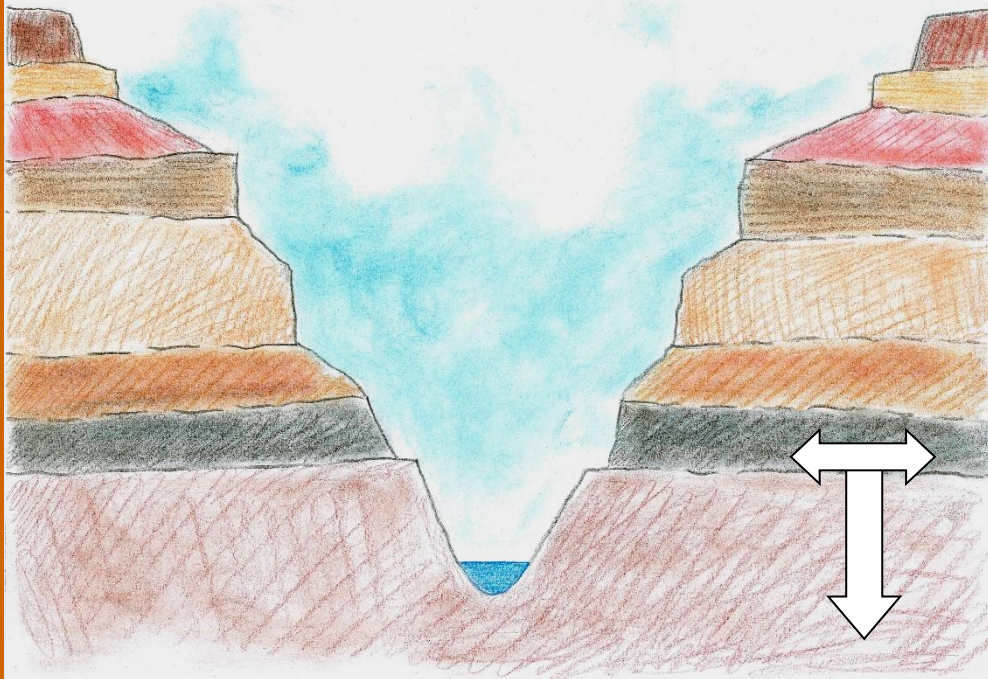
Eine tief eingeschnittene Gebirgsschlucht nennt man Klamm.

Die Talhänge stehen fast senkrecht, teilweise sind sie überhängend.

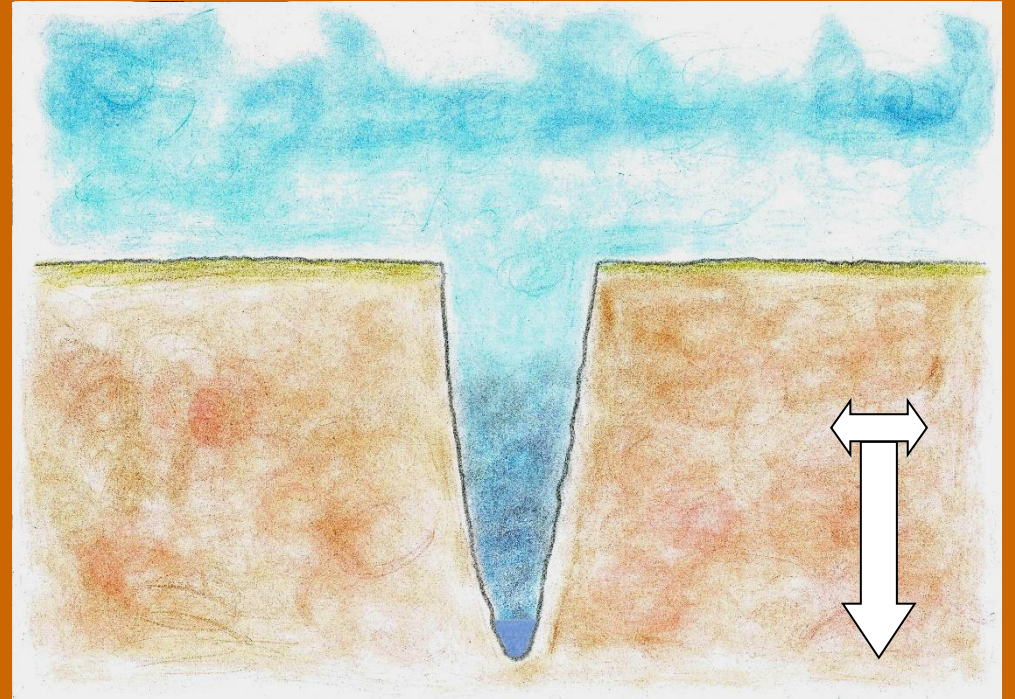
Die Talsohle ist genauso groß wie das Flussbett.

Die Klamm ist die steilste Talform.



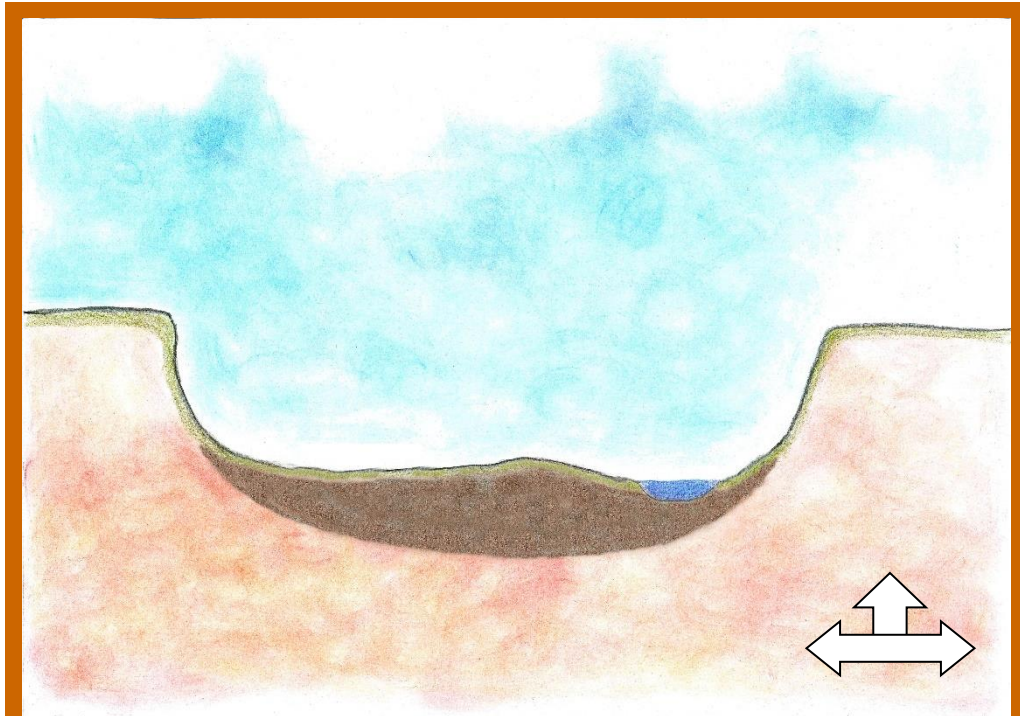


Cañon

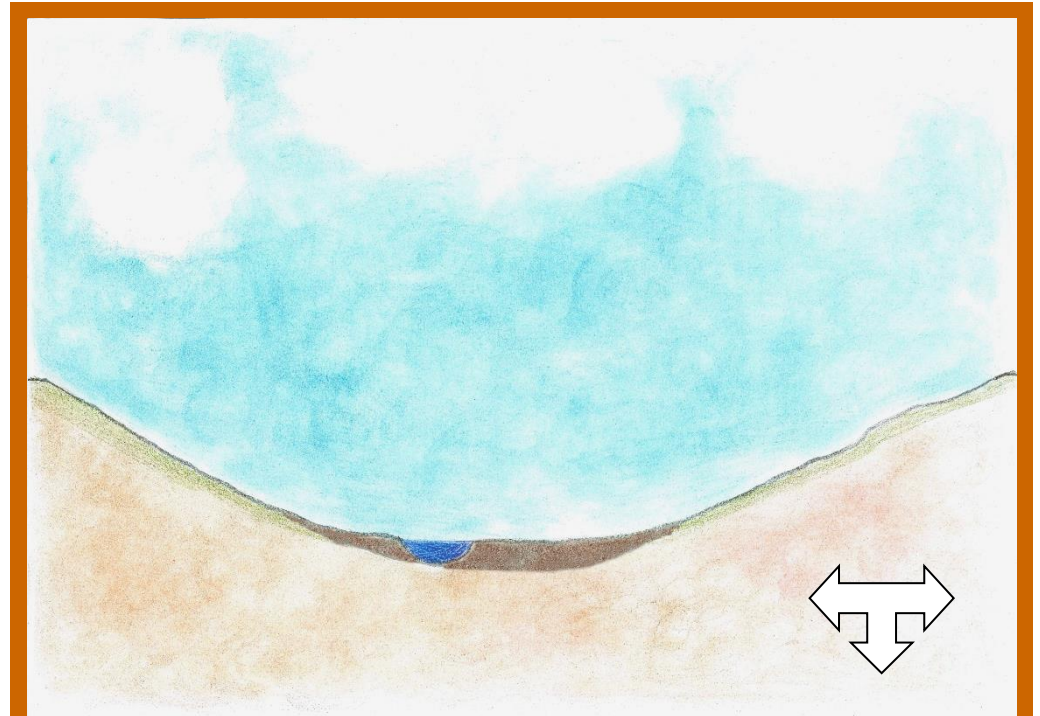


Klamm





Sohlental



Muldental

## **Sohlental und Kastental**

Das Sohlental hat einen breiten flachen Talboden.

Ein Fluss gräbt sich in die Tiefe und schabt dabei auch von den Talseiten Material ab.

Wenn der Fluss sich nicht mehr so tief eingräbt, entstehen breite Talformen.

Der Fluss füllt den Talgrund nicht mehr vollständig aus.

Manchmal entstehen so auch kastenförmige Täler.

## **Muldental**

Muldentäler haben eine muldenförmige Talform.

Muldentäler bilden sich in Gebieten mit starker Verwitterung.

Immer mehr Geröll bleibt in der Talsohle liegen.

Es entsteht ein weicher Übergang zwischen Talsohle und Talhängen.

Der Fluss sucht sich seinen Weg und verläuft im tiefsten Punkt der Mulde.

## **Talformen**

Talformen unterscheidet man nach ihren Talquerschnitten (Talprofilen).

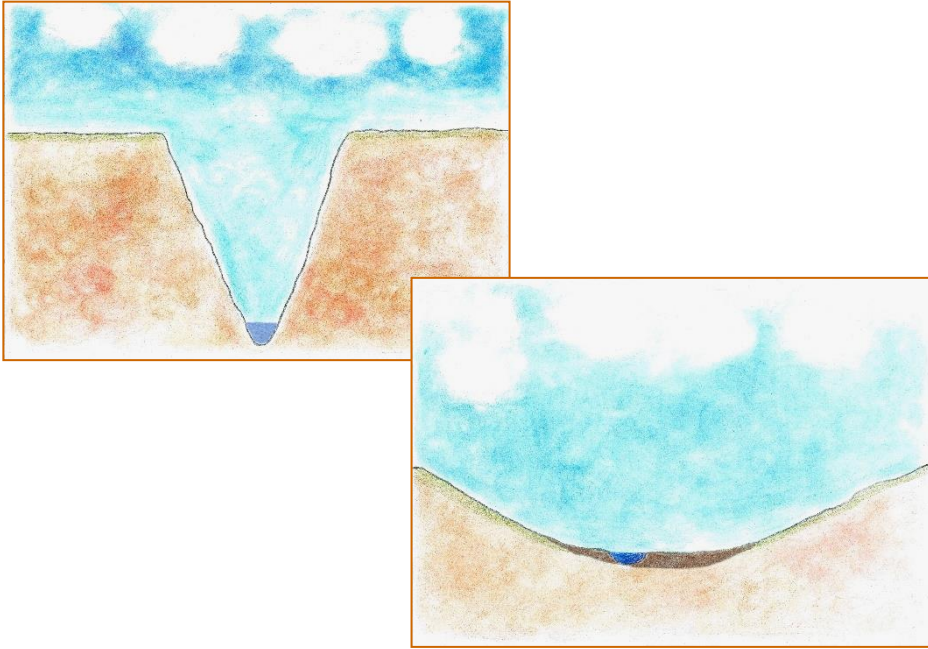
Die Profile erzählen vom heutigen und früheren Klima, von der Härte der Gesteine, von der Verwitterungskraft durch Eis oder Wasser.

Um ein Talprofil zu zeichnen, sucht man sich einen Ort, von dem aus man die Talränder gut sehen kann.

## **Trockental oder Wadi**

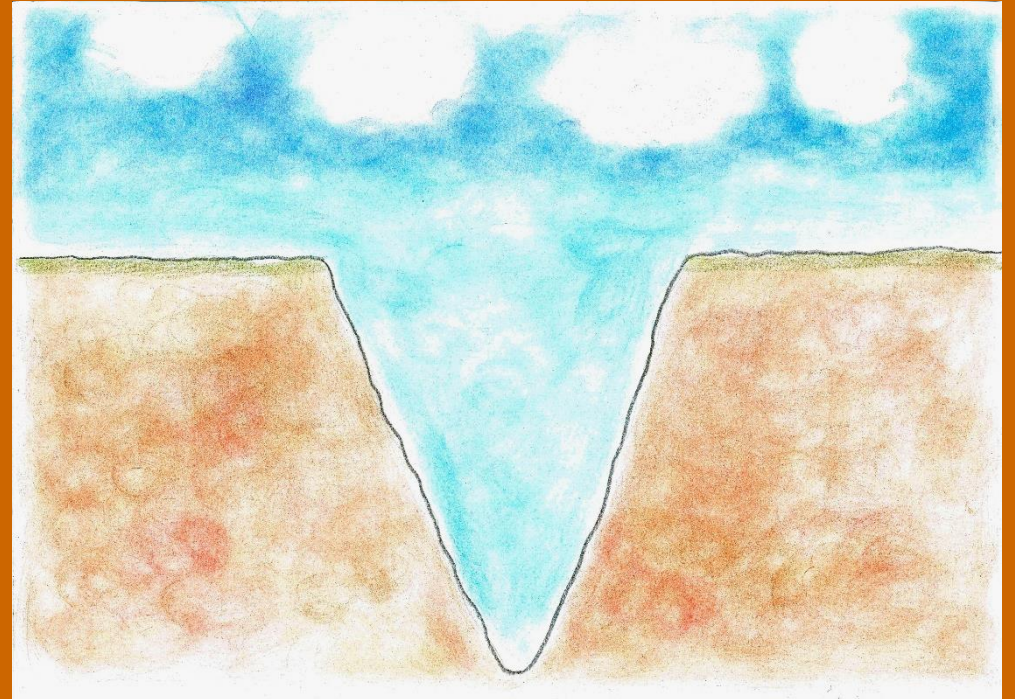
Trockentäler erinnern an eine vergangene Zeit. In ihnen fließt heute kein Fluss mehr.

Ein Wadi ist ein Trockental in Wüstengebieten. Hier fließt nur nach starken Regenfällen für kurze Zeit Wasser.



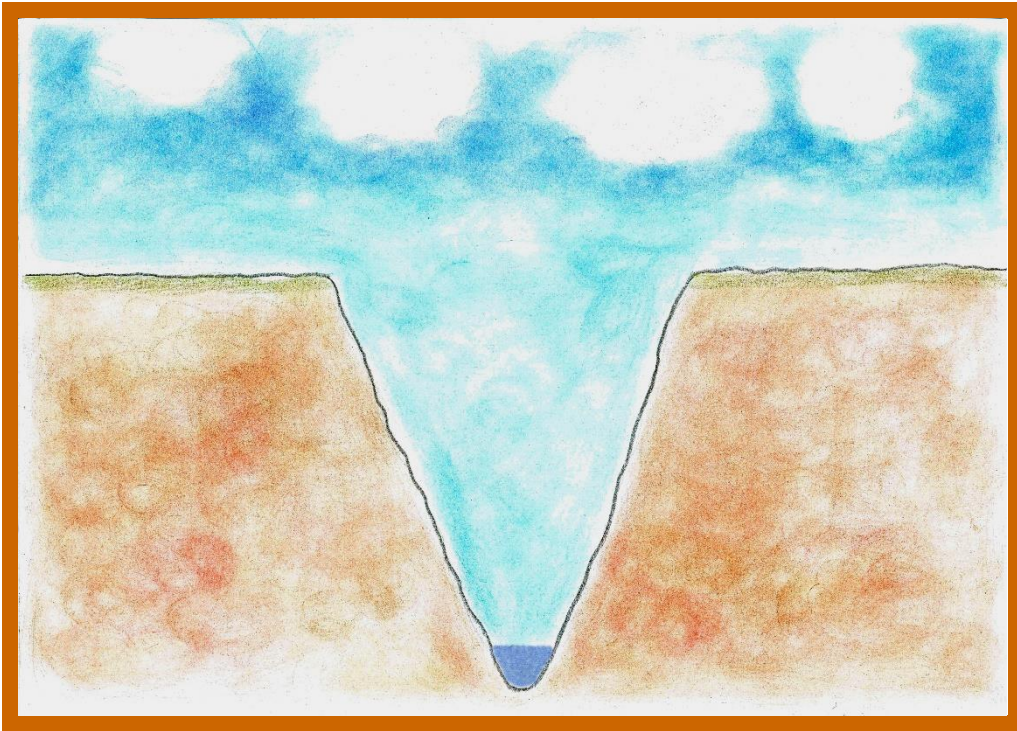
## Talformen

© Petra Wöbcke-Helmle und Thomas Helmle, Zeichnungen: Andrea Deininger-Bauer, 2010

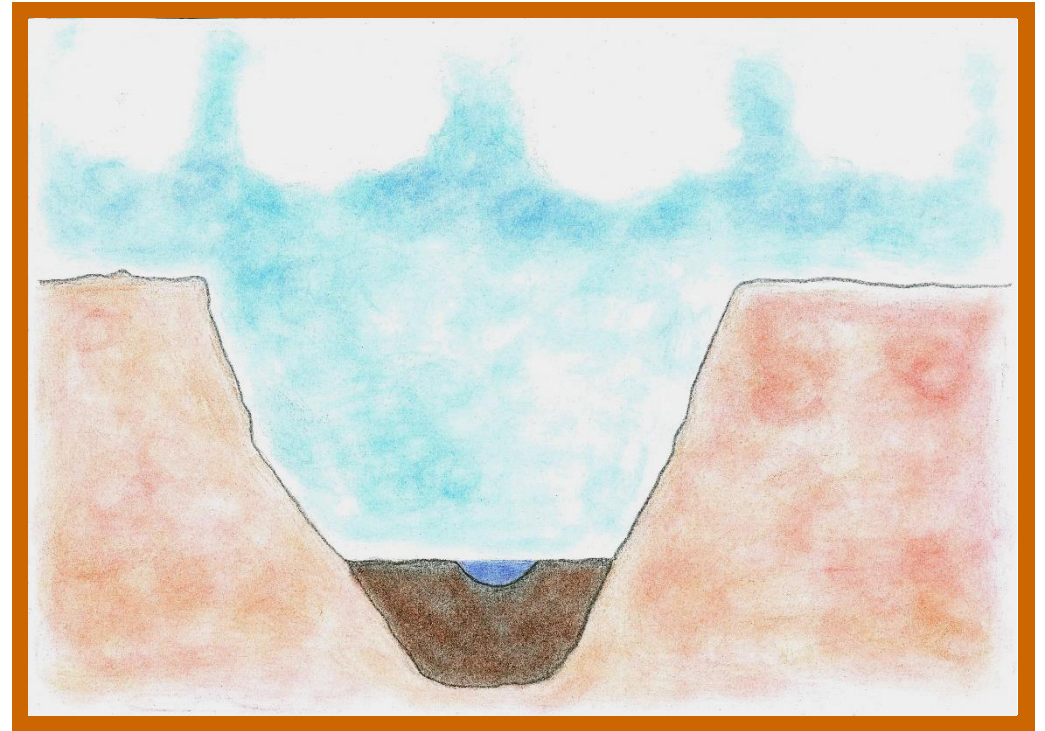


## Trockental





Kerbtal

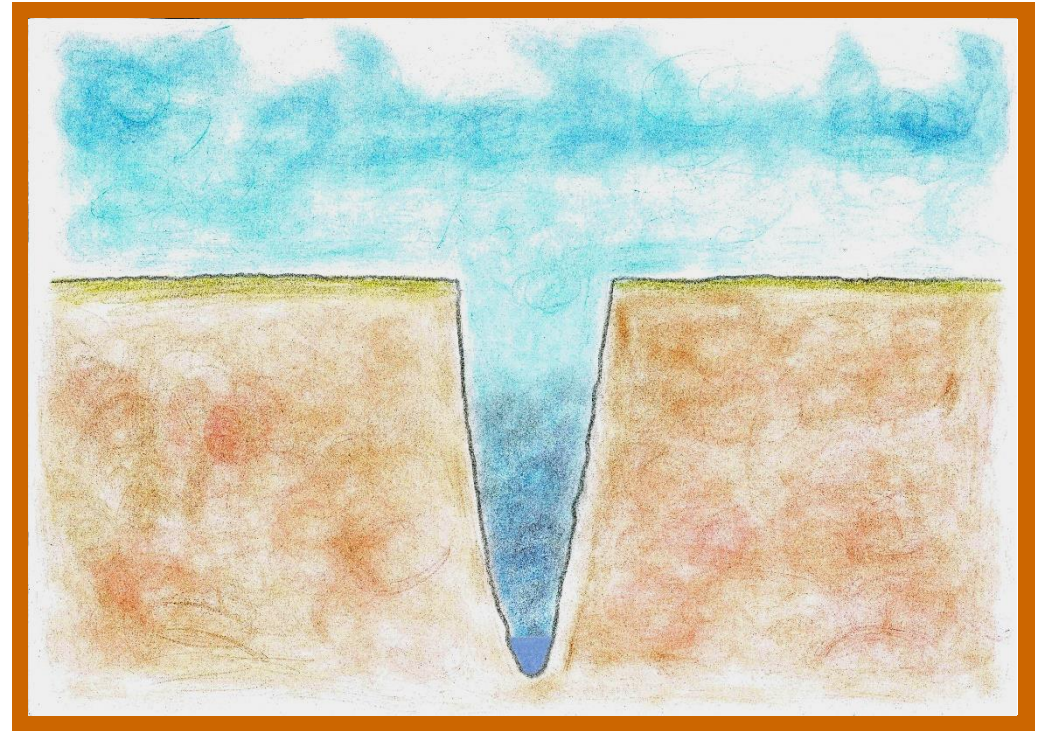


Kerbsohlental



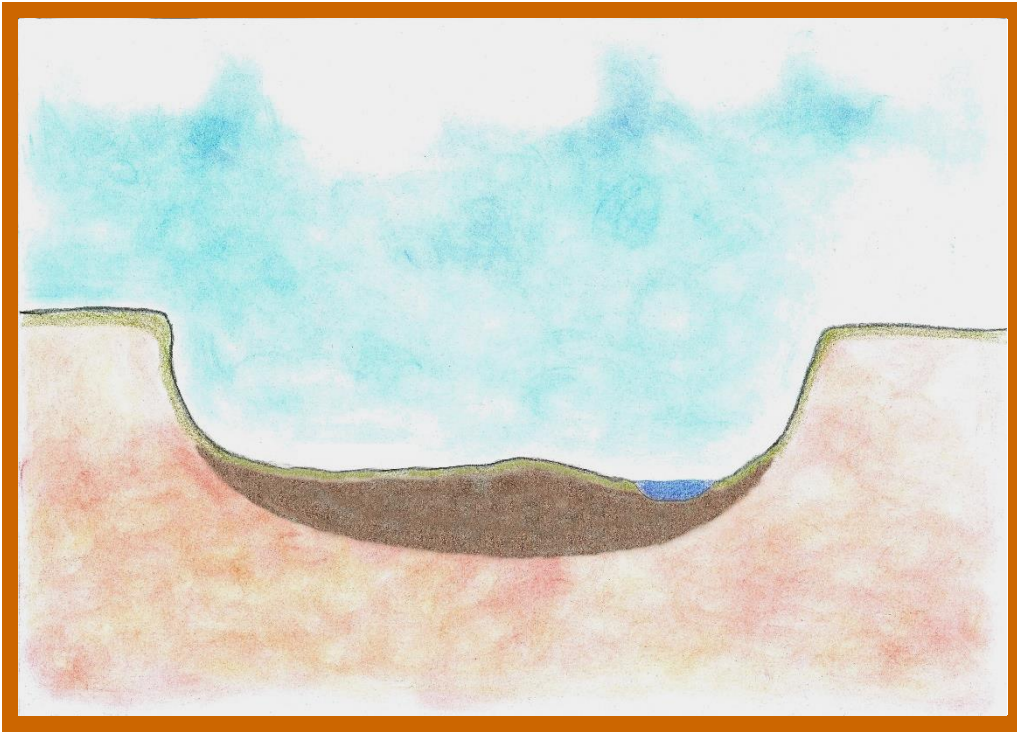


Cañon

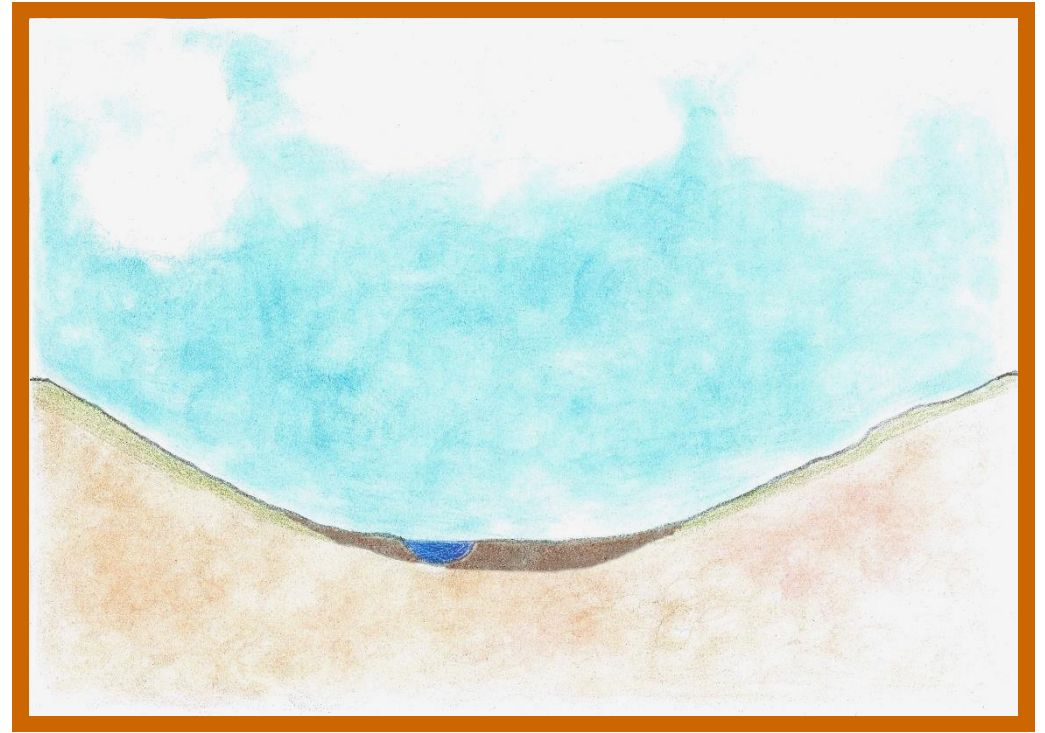


Klamm



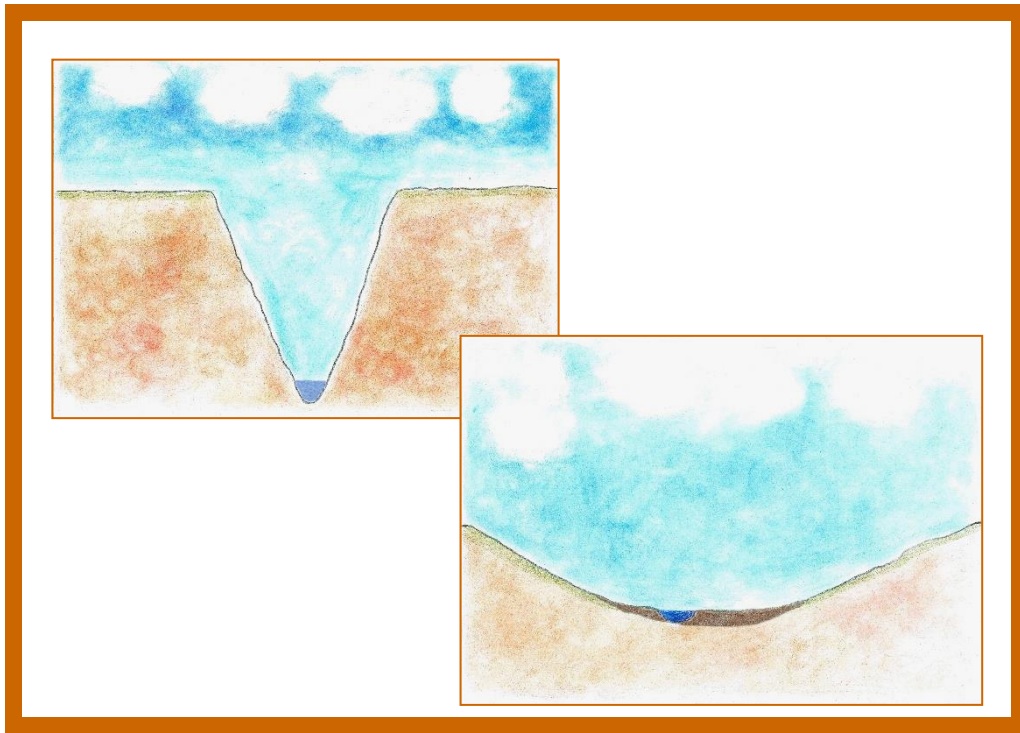


Sohlental

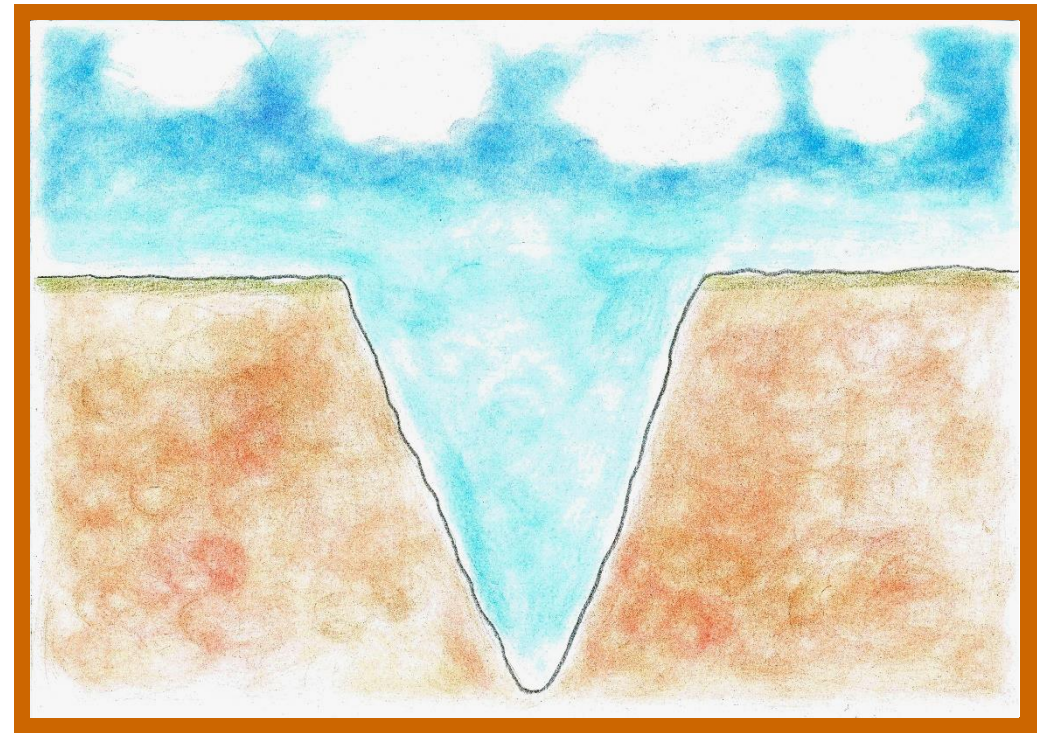


Muldental





Talformen



Trockental

### **Kerbtal oder V-Tal**

Ein Kerbtal hat eine V-Form.

Ein Fluss hat sich tief eingegraben und die Talsohle abgetragen.

Die Kraft des Wassers wirkt sich nicht nur auf die Talsohle aus, sondern greift auch die Hänge des Tales an. Die Tiefenabtragung und Seitenabtragung des Flusses sind gleich stark.

Die Hänge des Tales werden nicht durch den Fluss, sondern durch Verwitterung, Erdrutsche, Frostsprengungen usw. abgetragen.

Alles, was von den Hängen nach unten fällt, wird vom Wasser weggespült.

Der Talboden wird fast ganz vom Flussbett ausgefüllt.

Kerbtäler gibt es hauptsächlich in Mittel- und Hochgebirgen.

### **Kerbsohlental oder Sohlenkerbtal**

Zunächst entsteht ein Kerbtal mit steilen, gestreckten Hängen, die auf beiden Seiten neben dem Fluss enden.

Die Hänge verwittern stärker und der Fluss gräbt sich nicht mehr so schnell ein, es entsteht ein breiter Talboden.

Diese Talform kann auch entstehen, wenn ein Fluss aus einem engen Gebirgstal in ein weites Tal fließt. Meist bildet sich dabei eine steile Bruchstufe. Unterhalb dieser Bruchstufe sammeln sich große Ablagerungen: ein Kerbsohlental entsteht.



## Cañon

Ein Cañon ist eine besondere Form des Kerbtals.  
Cañons sind tief eingeschnittene Täler.  
Sie entstehen, wenn sich ein Fluss ein tiefes Tal gräbt.  
Die Felsen, in die der Fluss sich einschneidet, bestehen aus unterschiedlichen Gesteinsschichten.  
Die weichen Gesteinsschichten werden leicht vom Fluss abgetragen: flache Treppenstufen entstehen.  
Die harten Gesteine können nur wenig abgetragen werden: steile Treppenstufen entstehen.  
Die Talhänge steigen deshalb treppenförmig nach oben.  
Die getrepten Hänge bleiben nur in regenarmen Gegenden erhalten.  
Der berühmteste Cañon ist der Grand Canyon in den USA.

## Klamm oder Klinge

Als Klamm bezeichnet man eine tief eingeschnittene Gebirgsschlucht.  
Die Talhänge stehen fast senkrecht, teilweise sind sie überhängend.  
Der Fluss hat sich tief eingegraben und die Talsohle abgetragen.  
Die Talsohle ist genauso breit wie das Flussbett.  
Klammern entstehen nur in harten Gesteinen.  
Das Wasser muss große Kräfte entfalten, um sich in solch hartes Gestein eingraben zu können. Kraft bekommt das Wasser durch Gefälle im Gelände. Starkes Gefälle an Flussoberläufen sorgt für stürzende Wassermassen mit hoher Fließgeschwindigkeit.  
Weil das Gestein so hart ist, verwittern die Hänge kaum.  
Die Klamm ist die steilste Talform.

## Sohlental und Kastental

Das Sohlental besitzt einen breiten flachen Talboden.  
Trägt ein Fluss sowohl in der Tiefe als auch an den Seiten ab, reichert sich der Talboden mit Boden- und Gesteinsmaterial an.  
Lässt die einschneidende Wirkung des Flusswassers nach, entstehen breite Talformen.  
Aus einem Kerbtal entwickelt sich dann ein kastenförmiges Sohlental.  
Sohlentäler findet man im Mittel- und Unterlauf von Flüssen.  
Dort entsteht eine breite Talsohle.  
Der Fluss füllt den Talgrund nicht mehr vollständig aus.  
Man unterscheidet Sohlentäler mit Hängen als Begrenzung und Kastentäler, die von Wänden begrenzt werden.  
Kastentäler entstehen oft in Gegenden mit halb-trockenem Klima.

## Muldental

Muldentäler haben eine muldenförmige Talform. Sie sind weit verbreitet.  
Muldentäler bilden sich in Gebieten mit starker Verwitterung der Hänge. Die kräftige Hangabtragung führt zu flachen Talhängen.  
Dem Fluss werden durch die Abtragung der Talhänge, durch Regenwasser und Schmelzwasser mehr Gesteinsbrocken zugeführt, als das Wasser wegschleppen kann.  
Deshalb bleibt immer mehr Geröll in der Talsohle liegen und bildet einen weichen Übergang zwischen Talsohle und Talwänden.  
Der Fluss sucht sich seinen Weg und verläuft im tiefsten Punkt der Mulde.

## Talformen

Talformen unterscheidet man nach ihren Talprofilen (Talquerschnitten).

Die Profile erzählen vom aktuellen und früheren Klima, von der Härte der Gesteine, von der Verwitterungskraft durch Eis oder Wasser.

Um ein Talprofil zu zeichnen, sucht man sich eine Position, von der aus man die Talränder gut sehen kann.

## Trockental oder Wadi

Trockentäler erinnern an eine vergangene Zeit. Von der einstigen Kraft des fließenden Wassers in Flüssen, Bächen zeugen heute noch die trocken gefallen Täler.

In Norddeutschland und auf der Schwäbischen und Fränkischen Alb gibt es zahlreiche Trockentäler. Diese entstanden, als im Eiszeitalter das Niederschlagswasser nicht in den gefrorenen Boden versickern konnte und oberirdisch abfließen musste.

Ein Wadi ist ein Trockental in Wüstengebieten, das nur nach starken Regenfällen für kurze Zeit Wasser führt.