

# Raschpützer



Colbach Lea  
Simmern  
7Cla4  
Semester 2  
2015-2016  
Tutrice : Pruy Julia



# *Inhaltsverzeichnis:*

1. Einleitung
2. Was sind die Raschpätzer?
  - 2.1. Wozu dienten sie?
  - 2.2. Wo liegen sie?
3. Der Aufbau
  - 3.1. Die Quelle
  - 3.2. Wie kommt Wasser in eine Quelle?
4. Der Grundstollen und die Schächte
5. Wie wurden sie gebaut?
  - 5.1. Von wem wurden sie gebaut?
6. Die Entdeckung und die Ausgrabung
7. Die heutigen Raschpätzer
  - 7.1. Fließt dort auch heute noch Wasser?
8. Was ist ein Qanat?
9. Schlussfolgerung
10. Quellen

# Einleitung

*Ich habe mir dieses Thema herausgesucht, da es gut mit meinem projet personnel "Speleologie und Archäologie" zu tun hat.*

*Sie sind so eine Art von Höhlen und da mein letzter Travail personnel über Höhlen war, dachte ich mir, das könnte eine Art Nachfolung werden.*

*Ich interessiere mich für die Geschichte und da die Raschpétzer von den Römern gebaut wurden und die Römer Geschichte sind, habe ich über die Raschpétzer geschrieben.*



Hier sieht man die schockierende Tiefe eines Pétzes.

Hier sieht man einen Wegweiser mit einem römischen Kopf darauf. Er zeigt, in welcher Richtung sich die Pétzen 5,4,3,2 und 1 befinden.





# Was sind die Raschpëtzer?

## Wozu dienten sie?

## Wo liegen sie?

Die Raschpëtzer sind ein unterirdischer Wasserkanal, den die Römer gebaut haben, um das Quellwasser von der Quelle aus bis zu ihrer Villa im Tal zu leiten.

Die Raschpëtzer liegen in Walferdange im Helmsinger Wald im Uelzechtdall hinter dem Walfer Schloss und hinter „dem Sonneberg“.

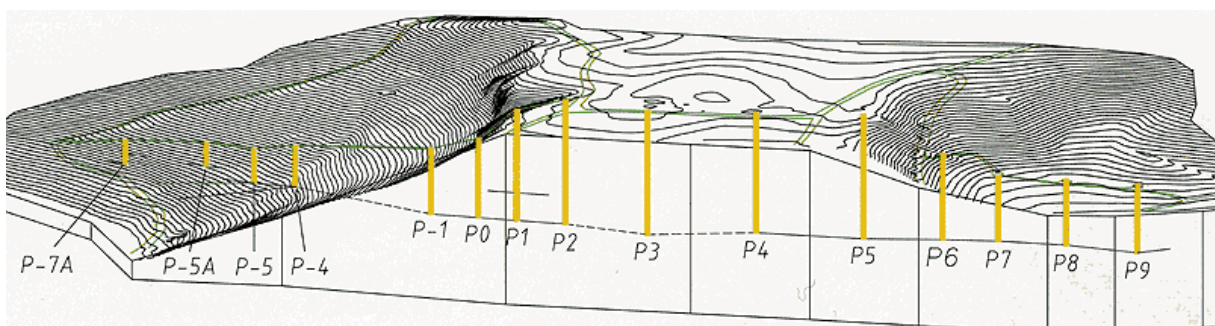
Doch wieso wurde er unterirdisch gebaut und nicht ein Weg an der Oberfläche?

Das ist ganz einfach, zwischen der Quelle und der Römervilla, lag ein Hügel, genauer gesagt, „de Sonneberg“. Das Wasser kann ja schlecht bergauf laufen. Deshalb wurde durch den Berg ein unterirdischer Wasserkanal gebaut.

Er wurde von 100 bis 200 nach Christus gebaut und besitzt eine geschätzte Gesamtlänge von über 700 m. Von diesen über 700 m sind ganz sicher 330 m erforscht.

Die Raschpëtzer sind nicht der Wasserkanal selbst, sondern die Schächte, die die Römer vom Tunnel aus vertikal nach oben bauten, um die Steine, die sie freigelegt hatten nach oben an die Oberfläche zu transportieren.

Bisher sind 12 dieser Schächte bekannt, die eine Tiefe von ungefähr 36 Metern erreichen.



Luxemburg verfügt über eines der imposantesten und bestens erhaltenen Tunnelbauwerke römischen Ursprunges nördlich der Alpen.



# Der Aufbau Die Quelle

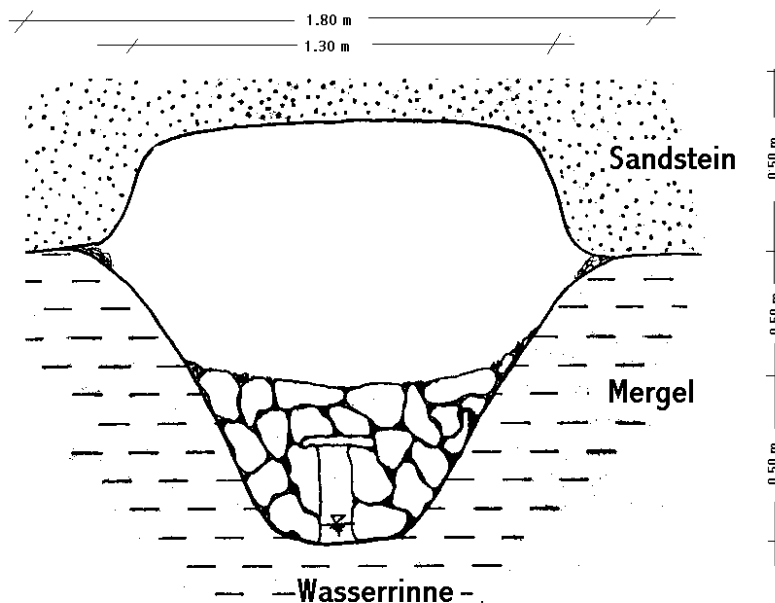
## Der Aufbau:

Das Gestein, das den Tunnel umgibt, ist am oberen Teil Sandstein, jedoch der Teil durch den das Wasser fließt, ist Mergel.

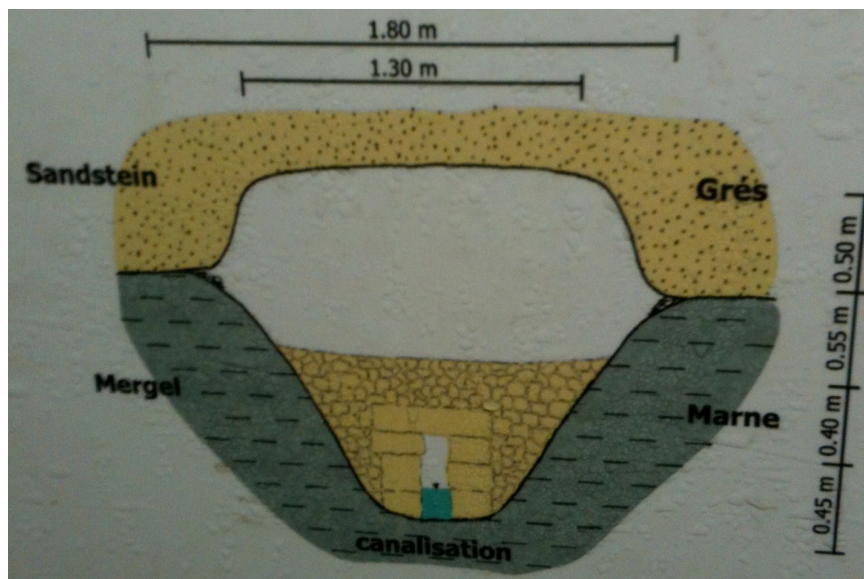
Die Römer haben das absichtlich gemacht, da das Wasser durch den Sandstein Löcher fressen würde und nicht im Kanal weiter fließen würde.

Der rechteckige Kanal ist 0,30 m hoch. Über ihn und neben ihn wurden Steine gelegt. Diese Steinschicht ist 0,50 m hoch.

Der restliche Teil ist fast einen Meter hoch. An manchen Stellen ist er höher, an anderen niedriger, sodass man krabbeln muss.



Rechts und links von der Wasserrinne, dort wo das Wasser im Qanat fließt, liegen jeweils drei aufeinandergestapelte Steine. Darauf liegt eine ganz große Deckplatte. Diese dient dazu, dass wenn sich bsw. eine Maus im Qanat verlaufen würde, sie nicht ins Wasser fallen und dadurch das Wasser verschmutzen würde. Wenn es regnet kann sich das Regenwasser einen Weg durch die Ritzen zwischen den Steinen bahnen und somit in die Wasserrinne gelangen. Dadurch vergrößert sich die Wassermenge bei Regen.



## Die Quelle:

Die Quelle heißt Dauvebuerquell. Sie entspringt hinter dem Sonnenbiereg und lenkt das Trinkwasser aus der Haedchen Senke, unter dem Pëtschend Plateau genannt den Sonnenbiereg (der Hügel zwischen der Quelle und der Villa) hindurch, bis zu einer anderen Quelle im Hang des Sonnenbiereges oberhalb von Helmsange.

Diese andere Quelle, welche übrigens die einzige im gesamten Gebiet vor dem Sonnenbiereg ist, wurde demzufolge von den Römern bereits gefasst und genutzt. Allerdings muss ihr Wasserdargebot ab einem bestimmten Moment nicht mehr ausreichend gewesen sein, wodurch dann die Römer sich die andere Quelle zu Nutzen nahmen und die Raschpëtzer bauten.

Die Quelle liegt in rund 800 m Entfernung von der Villa. Die Quelle bringt heutzutage noch rund 170 m<sup>3</sup> pro Tag. Das bedeutet einen m<sup>3</sup> in ungefähr 10 Minuten. Das Wasser hat hervorragende Trinkwasserqualität, ist keim- und nitratfrei.

## Wie kommt Wasser in eine Quelle?

Wenn es regnet, fließt das Wasser so lange durch die Lehm- und Gesteinsschichten, bis es auf eine undurchlässige Schicht kommt. Dort fließt das Wasser dann nicht mehr vertikal, sondern horinzontal. Irgendwann einmal, kommt es aus dem Boden heraus und es entsteht eine Quelle.

# Der Grundstollen und die Schächte

## **Grundstollen:**

Die Gesamtlänge des Grundstollens beträgt etwa 300 Meter.

Da die Römer den Qanat manchmal etwas breiter und manchmal etwas dünner gebaut haben, liegt die Höhe über dem Wasserkanal zwischen 0,5 und 2,00 Meter.

Die Breite ändert sich schließlich auch, also besitzt der Qanat eine Breite von 0,5 bis 1,0 Metern.

## **Wasserkanal im Grundstollen:**

Die Gesamthöhe von dem Hohlraum über den Steinen die das Wasser schützen, beträgt 0,5 bis 0,8 Meter.

Die Gesamtbreite liegt zwischen 0,7 bis 0,8 Meter.

Die Innenraumhöhe beträgt ungefähr 0,4 Meter.

Der Innenraum besitzt eine Breite von 0,15 bis 0,20 Meter.

## **Die Schächte:**

Die Schächte haben einen Durchmesser von 1,0 bis 1,5 Meter.

Die Schächte sind unterschiedlich tief, wodurch die Höhe der Schächte von Schacht zu Schacht variiert. Der Pätz 3 ist der Größte der Schächte. Er besitzt eine Tiefe von 36 Meter. Einer der kleinsten Pätzen, ist der Pätz -4. Er besitzt eine Tiefe von nur 12 Meter.

Dieser Pätz besitzt eine Abzweigung. Wenn die Römer im Qanat arbeiten wollten, dann legten sie ein Tuch oder einen Stein direkt hinter die Abzweigung. Das Wasser verließ dann den eigentlichen Weg und nahm die Abzweigung. So konnten die Römer in Ruhe arbeiten ohne nasse Füße zu bekommen. Nur der Pätz Nummer -4, wurde nicht von den Römern zugeschüttet da nur in diesem Pätz gearbeitet wurde.





Im Lauf der Geschichte verfiel unter dem Pätz -5 der Gang. Das Wasser konnte nicht mehr dem Kanal folgen, also verschwand es in der Erde. Das Wasser wurde bis heute nicht wiedergefunden.

Beim Pätz 1, macht das Wasser eine Biegung. Wenn das Wasser weiter nach vorne geflossen wäre, wäre es eine Schlucht hinunter gefallen. In diesem Pätz klettern auch die Spezialisten hinein, um den Qanat weiter zu erforschen.



Hier klettern die Spezialisten hinein. Um dieses Gerüst wickeln sie ein Seil herum und lassen dann ihre Mitarbeiter langsam herunter.

Der Deckel des Schachtes ist verschlossen. Nur die Arbeiter besitzen den Schlüssel. Also ist es für Touristen unmöglich auf eigene Faust hinein zu gehen.

So sah ein Pätz zur Zeit der Römer aus. Natürlich ohne Deckel darauf. So haben auch die Entdecker die Raschpätzer aufgefunden. Erst später, als die Entdecker sie völlig ausgegraben hatten, wurden sie mit Deckel und Schloss gesichert. Ein paar Pätzer haben sie so gelassen ohne sie auszugraben, damit die Touristen sehen können, wie sie sonst immer aussahen.



# Wie wurden sie gebaut?

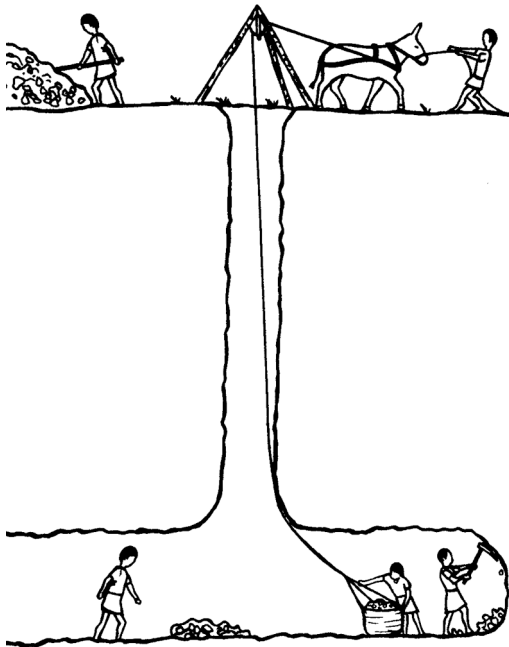
## Von wem wurden sie gebaut?

Die Raschpëtzer wurden von den Römern gebaut.

Die Römer fingen vermutlich bei der Quelle an und arbeiteten sich dann langsam weiter durch den Berg. Ob sie mit den Händen oder mit Schaufeln gegraben haben, ist bisher unbekannt. Da die Römer nicht jeden einzelnen Stein, den sie freigeschaufelt hatten den ganzen Weg zum Ausgang bei der Quelle tragen mussten, bauten sie die Raschpëtzer. Dadurch konnten sie die Steine vom Gang aus nach oben ziehen ohne sie zu weit transportieren zu müssen. Bisher sind 12 der Raschpëtzer bekannt.

Die Römer gruben sich immer weiter durch den Felsen, bis sie am Ende des Berges bei der Villa wieder rauskamen.

Die Anlage wurde um 130 n. Chr. gebaut und bis um 267 n. Chr. unterhalten.



Hier sieht man unten rechts einen Römer, der den Gang weiter ausbaut.

Links neben ihm steht ein anderer, der die Steine in einen Korb legt. Der Korb wird von einem Pferd mit einem Seil nach oben gezogen.

Oben links sieht man einen anderen Römer, der die Steine mit einer Mistgabel oder einer Schaufel aufeinanderstapelt.

Im Qanat hat sich immer Sand eingefangen. Um das Risiko des Einstürzens nicht einzugehen, kletterte ab und zu jemand in die Raschpétzer hinein. Mit einer Schaufel nahm er den Sand dann hinaus. Da die Schaufel sehr schwer war, ließ derjenige sie drinnen liegen. Als die Römer dann zurück nach Rom gingen, wurde die Schaufel vergessen.

Als zu unserer Zeit, die Raschpétzer entdeckt wurden, fand man sie. Sie ist 20 auf 20 cm groß. Der Stiel war einen Meter lang. Sie lag im Pétz 9, wo man sie auch fand.

Da man die Schaufel analysierte, fand man heraus dass sie aus dem Jahre 260 nach J.Ch. stammt.





# *Die Entdeckung und die Ausgrabung*

## **Die Ausgrabung:**

Die Leute wussten schon immer, dass sich etwas unter der Erde hinter diesen mysteriösen Löchern verbirgen würde. Nur die Bürger hatten damals eine sehr starke Verbindung zu Gott und hatten dadurch viel zu viel Angst um diese Löcher zu erforschen.

In den Zeiten nach den Römern war kein Mensch mehr in die Raschpëtzer eingestiegen oder wusste was es war. Bis 1913 wurden die Pëtzer 1 und 5 bis auf eine minimale Tiefe von 10 m ausgegraben. Danach wurde dann nichts mehr gemacht bei den Raschpëtzer.

1957 zog Herr Faber mit seiner Tochter Sonja Faber nach Walferdange. Herr Faber war ein begeisterter Naturentdecker und ging kurz darauf mit seiner Tochter auf den Walfer Berg. Dort entdeckte Herr Faber Die Raschpëtzer, die mit Steinen und Ästen zugeschüttet und bedeckt waren. Herr Faber schrieb eine Broschüre über all das, was er von den Raschpëtzer wusste. 1966 ging er mit dieser zum Syndicat d'Initiatif. Dort traf er Herr Kohl, den er dann auch von den Raschpëtzer begeisterte. Der Syndicat wollte bei der Ausgrabung der Raschpëtzer helfen.

Herr Faber und Herr Kohl wurden Freunde und arbeiteten zusammen, dass das, was sie noch nicht über die Raschpëtzer wussten, entdeckt werden sollte und die Leute draußen im Dorf wissen sollten, was die Raschpëtzer denn genau sind.

Der Groupe Spéléologique Luxembourgeois war interessiert an den Raschpëtzer und half bei der Ausgrabung. 1967 gruben sie den Pëtz 5 bis auf eine Tiefe von 20 Meter aus. Die Qualität des Bodens wurde schlecht, so dass sie nicht weiter ausgraben konnten. In den nächsten zwei Jahren hatten kurzfristig noch zwei andere Entreprisen den Pëtz bis auf eine Tiefe von 26 Metern ausgegraben, aber der Grund des Pëtzes war noch immer nicht erreicht.

Danach vergingen 15 Jahre, in denen die Ausgrabungen nicht mehr vorangetrieben wurden. In der Zeit versuchten Herr Kohl und Herr Faber immer wieder die öffentlichen und staatlichen Dienste dazu zu bewegen die

Raschpëtzer weiter auszugraben, damit sie ja nicht in Vergessenheit geraten sollten.

Das hat dann 15 Jahre gebraucht, bis 1986 wieder weitergegraben wurde. Herr Kribs, der damalige Kulturminister wurde von ihnen zu den Raschpëtzeren eingeladen. Als er die Raschpëtzeren sah, sagte er, dass man die Ausgrabung nachholen sollte, und er würde ihnen Geld geben. Von da aus an war auch die Gemeinde bereit bei der Ausgrabung zu helfen und Geld beizulegen.

Dann wurde der Raschpëtzerclub gegründet. Dieser beauftragte eine Firma, die ihnen half den Pëtz bis zum Grund auszugraben.



Diese vier Männer bilden die Raschpëtzergruppe. Ganz links steht ihr Georges Faber. Neben ihm steht Pit Kayser. Der auf dem Fördergestell ist Nicolas Kohl und rechts neben Nicolas Kohl steht Guy Waringo. Dies ist der Pëtz Nummer 1.

Dieses Fördergestell lässt die Leute hinunter in den Pëtz. Damals hatte der Pëtz noch keinen Deckel.

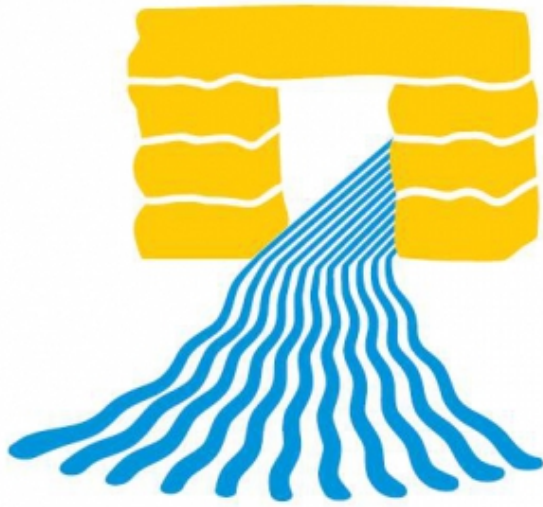
## **Die Entdeckung:**

Am dritten Oktober ging Herr Kohl mit vier Arbeitern hinunter in den Schach des Pëtzes 5. Dort entdeckten sie, dass unten ein Gang war, der nach links und nach rechts führte. Als sie durch den Gang krabbelten, hörten sie auch einmal das Geräusch von Wasser.

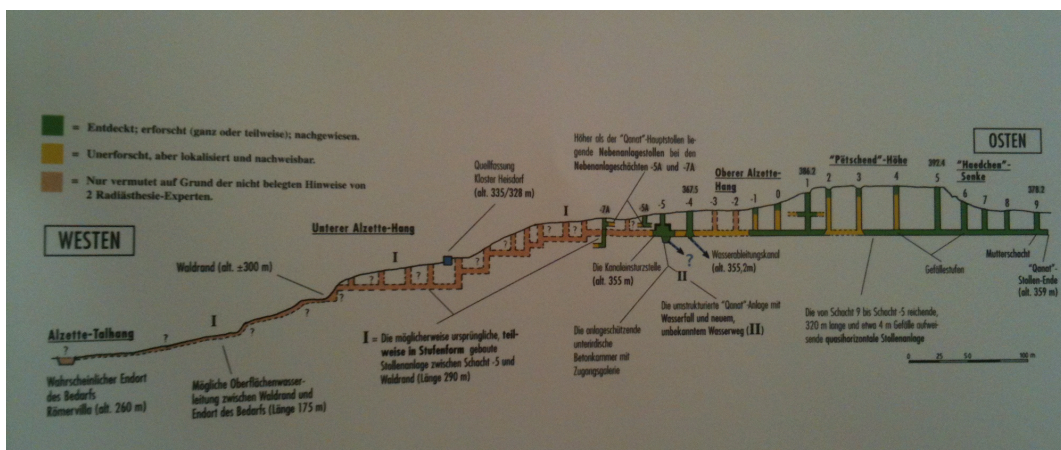
Herr Faber war begeistert von der Entdeckung und kletterte zwei Tage darauf am fünften Oktober mit seiner Tochter Sonja Faber auch hinunter. Dort entdeckte er als Erster, dass dort ein gebauter Kanal war, durch den das Wasser floss. Herr Faber kannte sich damit aus und wusste sofort, dass das ein Qanat war.

So etwas gab es in dieser Form nirgendwo in Luxemburg und auch nicht in Europa.

# RASCHPÄTZER



Hier, das Logo des Raschpätzer Groupes. Hier sieht man wieder den Aufbau des Ganges. Drei Steine rechts und links aufeinander und eine große Deckplatte obendrauf. Und untendrunter fließt das Wasser.



Alles was grün eingefärbt ist, ist entdeckt und erforscht. Es ist meistens ganz nachgewiesen.

Alles was gelb eingefärbt ist, ist unerforscht, aber lokalisiert und nachgewiesen.

Das hautfarbene wird nur vermutet.



# *Die heutigen Raschpëtzer Fließt dort auch heute noch Wasser?*

Die heutigen Raschpëtzer sind noch immer nicht völlig ausgegraben. Die Quelle bringt heutzutage noch rund 170 m<sup>3</sup> pro Tag. Das bedeutet einen m<sup>3</sup> in ungefähr 10 Minuten. Da der Gang ja eingestürzt ist, und die Villa nicht ausgegraben ist, hat man nicht den richtigen Austritt der Raschpëtzer, sondern der Austritt der Abzweigung beim Pëtz -4. Er ist nicht von den Römern gebaut, sondern von den Menschen heutzutage.



Der Austritt der Biegung beim Pëtz -4.  
Hier sieht man wieder den Aufbau des Ganges.  
Drei Steine links und rechts  
aufeinandergestapelt und eine große Deckplatte  
obendrauf.

Die Raschpëtzergruppe hat noch ein paar Zukunftspläne. Sie wollen zum Beispiel die eventuell noch im Hang liegenden Schächte ausgraben. Sie wollen auch noch den zum Stollenmund führenden Stollengang komplett ausräumen und hiermit auch die Villa, zu der die Raschpëtzer ihr Wasser geleitet haben.

# Was ist ein Qanat?

Ein Qanat ist eine Form der Frischwasserförderung. Man findet sie meist in Wüstengebieten, damit das Wasser an der Oberfläche nicht verdunstet, wenn Trink- und Nutzwasser aus höher gelegenen Regionen in das nahegelegene Dorf oder ins Tal geleitet wird.

Ein Qanat besteht aus einem Mutterbrunnen, mehreren vertikalen Zugangsschächten und dem Qanat-Kanal, in dem das Wasser fließt. Der Qanat-Kanal ist ein Stollen, der mit geringem Gefälle vom Mutterbrunnen über die Zugangsschächte bis zum Qanat-Austritt führt.

Qanate kann man in fast allen Ländern am Persischen Golf sowie in Afghanistan, Pakistan, Syrien, Libyen, am Rande der Taklamakan und im gesamten Maghreb sowie auf den Kanarischen Inseln oder im Harz finden. Da man sie in fast allen Ländern finden kann, gibt es viele verschiedene Bezeichnungen für sie. Auf Persisch heißen sie Kariz bzw. Karez. Im Oman werden sie Faladsch genannt, in Nord-Afrika und im Maghreb, lautet die Bezeichnung Foggara, was so viel wie „unterirdischer Stollen“ bedeutet. In Marokko sind auch die Bezeichnungen Rhetara, Khettara, Hattaras oder Käriz gebräuchlich.

## Der Ursprung:

Der Ursprung der Qanat-Wassergewinnung liegt vermutlich vor über 2000 v. Chr. im Raum des heutigen Iran zurück. Als eines der frühesten Qanate kann das von Zavareh gelten, das über 5000 Jahre alt ist. Ein anderes Beispiel ist das Qanat von Gonabad, mit einem Mutterbrunnen von 350 m Tiefe und einem Alter von über 2500 Jahren.

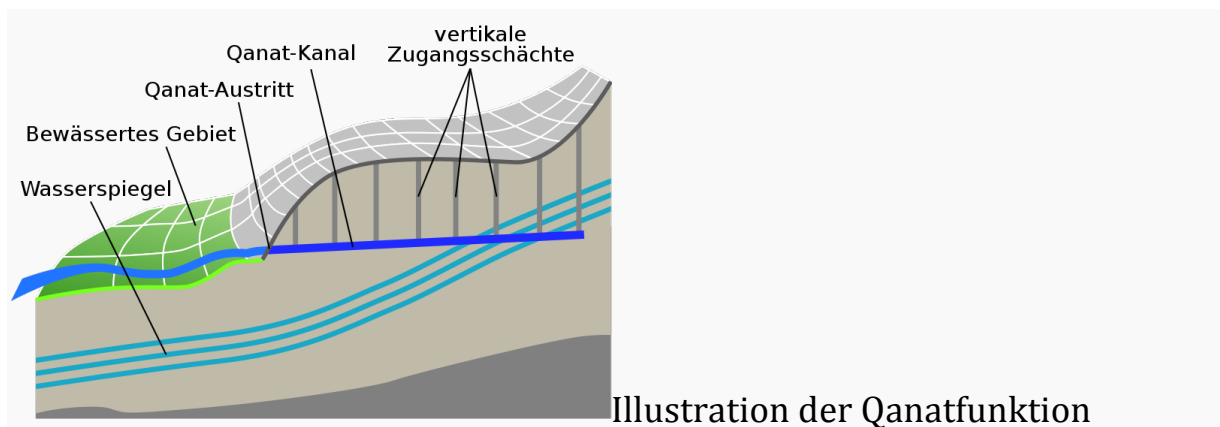
Vom Iran aus verbreitete sich die Technik der Qanate und erreichte im Jahr 525 v. Chr. Ägypten. Später breitete sich diese Technik auch in das Römische Reich aus, wo jedoch die Technik der Aquädukte öfter benutzt wurde. Die Raschpätzer jedoch waren ein Qanat. In die entgegengesetzte Richtung breitete sich die Technik bis in das nördliche Indien aus. Doch auch in China sind sie zu finden, z. B. im Bewässerungssystem von Turfan. Es gaben die Qanate fast überall auf der Welt und sie eroberten unseren Planeten.

## Planung und Bau:

Die Qanattechnik entwickelte und breitete sich hauptsächlich in den Hochlandkulturen aus, da es fast keine großen Flüsse gab. Damit fehlte auch das Trinkwasser, das erst im nächstliegenden Berg oder Gebirge entsprang. Doch auch das heiße Klima ist hierfür mitverantwortlich. Da es so warm war und die Quellen schnell austrockneten und eine oberflächliche Leitung das Wasser verdunsten liess, wurden sie unterirdisch gebaut.

Bei den meisten Qanaten baute man zuerst kleine Brunnen an, um festzustellen, dass es auf dieser Stelle eine Quelle gab. War dies der Fall, wurde oberirdisch die zukünftige Route des Qanats festgelegt. Erst danach fingen die eigentlichen Arbeiten an, also das Graben.

Im Maghreb nutzte man für den Bau sogar noch schwarze Sklaven. Diese waren wegen der engen Schächte mit nur einfachen Geräten ausgestattet. Dazu zählten Seile, kurze Spaten oder auch Hacken und meist einfache Lichtquellen.



Als erstes, überlegte man sich die Route und dann, begann man vom Zielort des Wassers aus, also dort, wo das Wasser ankommen sollte, ungefähr alle 20 bis 35 Meter brunnenartige Schächte zu graben. Die Schächte lagen meistens in einer Reihe und ihre Tiefe betrug meistens 20 bis 200 Meter.

Die Vortriebsgeschwindigkeit des Baus war sehr unterschiedlich und hing vor allem nach der Tiefe, der Zahl der Arbeiter und der Bodenbeschaffenheit, also der Konsistenz des Bodens. Bei 20 Metern Tiefe erreichte ein Arbeitstrupp von 4 Personen etwa 4 m pro Tag, bei 40 m Tiefe dauerte es doppelt so lange. Der Qanatbau dauerte daher meistens mehrere Jahrzehnte.



Bei einem Bau eines Qanates, durfte man sich keine Fehler erlauben, sonst konnte es zu einem Erdbeben oder, wenn das Wasser plötzlich eine Übermenge bekam, zu einer plötzlichen Überschwemmung führen. Das konnte für die Arbeiter lebensgefährlich werden. Auch wenn man ein Qanatenfachmann war, war die Arbeit in einem Qanat sehr gefährlich.

### Die Gewinnung:

Wenn man sauberes und nutzreiches Qanatwasser haben wollte, musste man die Schächte und den Gang ständig reinigen. Das hieß, man musste den Sand und den Dreck entfernen, der sich im Qanat gesammelt hatte. Dafür kletterte man in einen der vielen Schächte hinein. Dort entfernte man dann den Dreck und nach ein paar Wochen wurde dies wiederholt.

### Anzahl und Rolle:

Früher waren allein im Iran zur Zeit des Perserreichs zwischen 40.000 und 50.000 Qanate gleichzeitig aktiv. Viele alte Qanatsysteme wurden aber aufgegeben und verfielen. Heute werden im Iran noch ca. 20.000 bis 25.000 Qanate benutzt. Diese haben eine Wassermenge von durchschnittlich 2.000 bis maximal 35.000 Kubikmeter pro Tag. Früher bestand ein Durchfluss von rund 1.000 m<sup>3</sup> pro Sekunde (32 Mrd. m<sup>3</sup> pro Jahr) Das entspricht etwa dem dreifachen der Elbe in Dresden. Der Wasserdurchfluss konnte je nach Jahreszeit stark schwanken. Besonders im Frühling, wenn der Schnee schmilzt, kommt mehr Wasser in den Qanat.

Genutzt wurde das Wasser als Trinkwasser, der größte Anteil fand jedoch als Nutzwasser in der Oasen-Landwirtschaft statt, damit man die Landschaft bewässern konnte.

### Ähnliche Qanate die von Römern benutzt wurden:

Eine römische Qanat-Leitung wurde in Brey am Rhein entdeckt. Weiter nördlich, im Kreis Düren liegt mit 1660 m das längste Wassertunnelbauwerk nördlich der Alpen, das auf diese Weise gebaut wurde. Er heißt: der Drover-Berg-Tunnel. Er führt von Drove nach Soller.

## Heute noch:

Vor allem am Rande der Wüsten Lut und Kavir wird sogar heute noch auf diese Art Wasser gewonnen. Hier gibt es viele Qanate die noch in Betrieb sind.



Wüste Kavir

Wüste Lut

## Rekorde:

Im Iran in der Provinz Chorasán erreichte ein Qanatsschacht 450 m. Als eines der frühesten Qanate kann das von Zavarreh gelten, das über 5000 Jahre alt ist. Ein anderes Beispiel ist das Qanat von Gonabad, mit einem Mutterbrunnen von 350 m Tiefe und einem Alter von über 2500 Jahren. Von der Eifel, fließt ein Qanat bis nach Köln. Er ist ungefähr 70 km lang und durchquert 5 große Quellen. Dieser Qanat hat jedoch nicht dieselbe Technik als die Raschpétzer, da er über so eine lange Distanz reicht. Er bringt 2 Millionen Liter Wasser pro Tag. Er wurde zur selben Periode erbaut als die Raschpétzer.

# Schlussfolgerung

Es hat mir sehr gefallen diesen Trape zu schreiben, da ich viel Neues gelernt habe, da ich vorher noch nichts über die Raschpëter wusste.

Zu Fuß kann man einen beschrifteten Wanderweg rundherum die Raschpëtzer besichtigen. Er ist mit Plakaten ausgestattet in zwei verschiedenen Sprachen.

Im Sommer kann man eine Visite guidé machen und in die Galerie hineingehen. Dort bekommt man viele weitere Informationen.



Der Eingang, wo die Visite guidés. geführt werden. Auch er ist verschlossen.

Da drinnen sieht man eine Rekonstruktion des Ganges. Es hängen ebenfalls viele Plakate drinnen, mit Text und Bildern.

# Quellen:

## Text:

- <http://www.google.com/url?q=https://www.youtube.com/>
- [www.walfer.lu/news.details.Ueber-loecher-eine-leitung-und-die-goetter.175-3.html](http://www.walfer.lu/news.details.Ueber-loecher-eine-leitung-und-die-goetter.175-3.html)
- [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de)
- <http://mplusm.at/ifg/download/kayser.pdf>
- [Raschpétzer dem Mythos auf der Spur Jérôme Konen](#)

## Bilder:

- [visitluxembourg.com](http://visitluxembourg.com)
- [panoramio.com](http://panoramio.com)
- [cerclesuisse.lu](http://cerclesuisse.lu)
- 
- [sitwalfer.lu](http://sitwalfer.lu)
- [mapio.net](http://mapio.net)
- [Raschpétzer dem Mythos auf der Spur Jérôme Konen](#)
- [plurio.net](http://plurio.net)
- [openbuildings.com](http://openbuildings.com)