



Mühlenführung  
am  
Urselbach

Vorspann



# Mühlenwanderweg Oberursel

Lebensader Urselbach:

**Mühlenwanderweg**

**Denkmal der Stadt**

**Von der Kaiserin-Friedrich-Brücke**

**Bis zur Krebsmühle**

**mit 24 Schautafeln**

STADT OBERURSEL TAUNUS



**Symbol für:**

Technik →

Gesunder Bach →



**Mühlenführung**

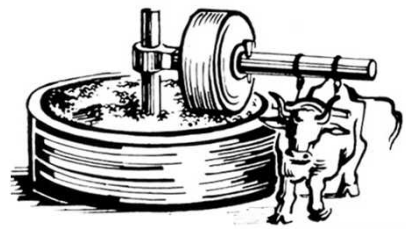
## Mühlenwanderweg Oberursel

Lebensader Urselfach:

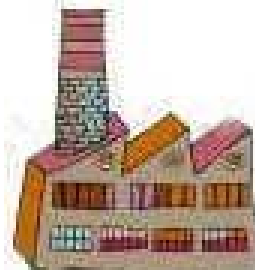
**Energielieferant**

(wer billige Energie hatte, hatte auch Arbeitsplätze!)

**Muskelkraft:** Menschen (Skaven, Mägde, Knechte)  
Tiere



**Wasserkraft:** Da Energie nicht mobil,  
**Mühlen + Fabriken am Bach!**



Mühlenführung

Lebensader Urselbach:

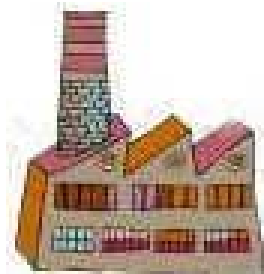
**Energielieferant**  
(bekannte Werke in Oberursel)

Als Mühle:

Mahlmühle, Schleifmühlen,  
Lohmühlen, Walkmühlen,  
Stampfmühlen, Pappmühlen,  
Papiermühlen.

Als Kraftwerk:

Eisenhämmer, Kupferhämmer  
Gerbereien, Spinnereien,  
Antrieb von Werkzeugmaschinen  
Erzeugung von Strom



Mühlen haben die technische, wirtschaftliche  
und soziale Entwicklung bestimmt.

**Auch in Oberursel!**

## Mühlenwanderweg Oberursel

- 01 Spinnerei Hohe Mark
- 02 Pappenfabrik Kriesler
- 03 Kupferhammer
- 04 Lumpensortieranstalt Berger
- 05 Lederfabrik Stadermann
- 06 Ölmühle Menges
- 07 Sensenhammer
- 08 Motorenfabrik Oberursel
- 09 Steinmühle
- 10 Schuckardts Mühle
- 11 Kürtells Mühle
- 12 Weilers Mühle
- 13 Schallers Mühle
- 14 Herrenmühle (15. Jahrhundert)
- 15 Steinmetzmühle
- 16 Rothsche Mühle
- 17 Probsts Walkmühle
- 18 Maschinenfabrik H. Spang
- 19 Brauns Walkmühle
- 20 Mühlenbauanstalt Brass
- 21 Götz - Mühle
- 22 Wallauers Mühle
- 23 Aumühle
- 24 Brennersmühle
- 25 Schramm
- 26 Gattenhöfer Mühle (14. Jahrhundert)
- 27 Zimmersmühle
- 28 Tabaksmühle
- 29 Neumühle
- 30 Wiesenmühle
- 31 Obermühle
- 32 Krämers Mühle
- 33 Untermühle
- 34 Krebsmühle
- 35 Hohe Mühle
- 36 Pappmühle
- 37 Schila Mühle
- 38 Obermühle (15. Jahrhundert)
- 39 Untermühle
- 40 Neumühle
- 41 Kalte Mühle
- 42 Sandelmühle

Gemarkung  
Oberursel

Gemarkung  
Frankfurt

Mühlenführung

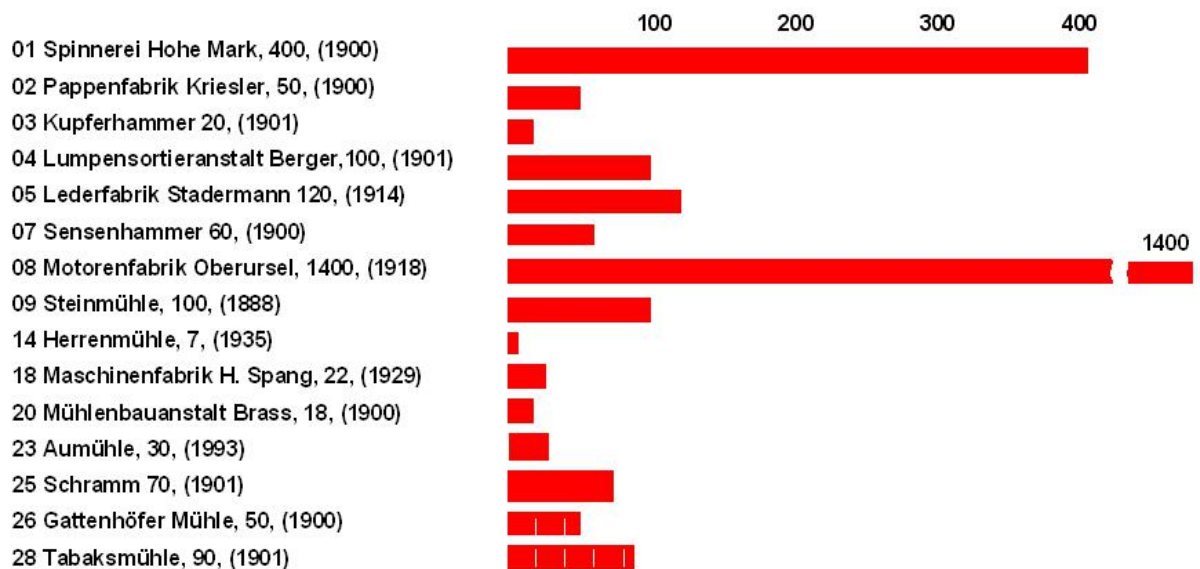
## Mühlenwanderweg Oberursel

### Lebensader Urselbach:

- **Energielieferant**
- **Frischwasser**
- **Brauchwasser**  
(Kühlung, Bleiche,  
Feuerlöschen,  
Hausputz)
- **Abwasser**
- **Bach-Biotop**
- **Bewässerung**
- **Namensgeber der Stadt**
- **Mühlenwanderweg**

### Arbeitsplätze am Urselbach

Ein Auszug



**ENERGIE = Arbeitsplätze**

## Mühlenführung

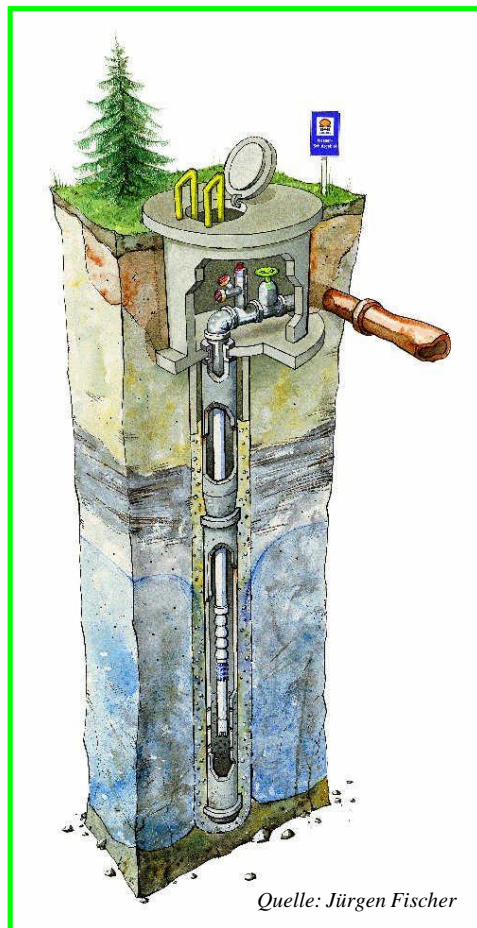




Lebensader Urselbach:

### Frischwasser

- 90% Aus Einzugsgebiet des Urselbaches
- ca. 7.000 m<sup>3</sup>/Tag
- 1890 Beginn der öffentlichen Wasserversorgung
- 1984 Bau der letzten Brunnen und einer Aufbereitungsanlage im Gebiet des Haidtränktales 1934



Lebensader Urselbach:

**Abwasser:**

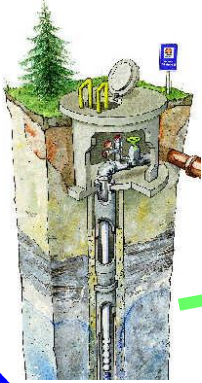
- Viele Industrie-Abwasser, Walkmühlen, Pappenfabriken, Gerbereien, etc.
- Einfache und
- billige Entsorgung!
- Kanalisation ab 1934 (Altstadt)
- Unsichtbarer 2. Bach 1934



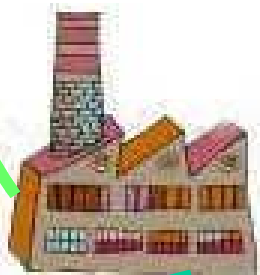
# Abwasser: Unsichtbarer 2. (Ursel-) Bach

seit 1934

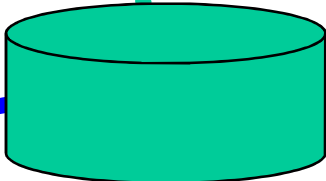
Frischwasser



Abwasserkanal



Urselbach



Kläranlage



Lebensader Urselbach:

### **Biotop**

#### **Lebensraum Bachsole**

- **Intakter Waldbach:**  
650 Arten, 12.000 Tiere pro m<sup>2</sup>
- **Ausgebauter Bach:**  
(Bleiche)  
50 Arten, 1.000 Tiere pro m<sup>2</sup>
- **Verrohrter Bach:**  
**kritisch,**  
Lebensraum unterbrochen!

Lebensader Urselfach:

### Bewässerung:

- Interressenskonflikt  
(Kampf ums Wasser!)
- Vereinigte Werksbesitzer  
-> Landwirte  
**Bachbarone != Landwirte**  
(Bachkommission, Bachschütz)



**Bewässerungs-Abschlag  
für Landwirtschaft**



# Mühlenwanderweg Oberursel

## Mühlen

Heute ist in Oberursel noch 1 Kraftwerk in Betrieb



**Kraftwerk Mägerlein mit 25 KW**



**Herrenmühle mit 5 KW  
Werbeagentur Usinger**



**Schuckardtsmühle  
(nur Dekoration)**

## Mühlenführung

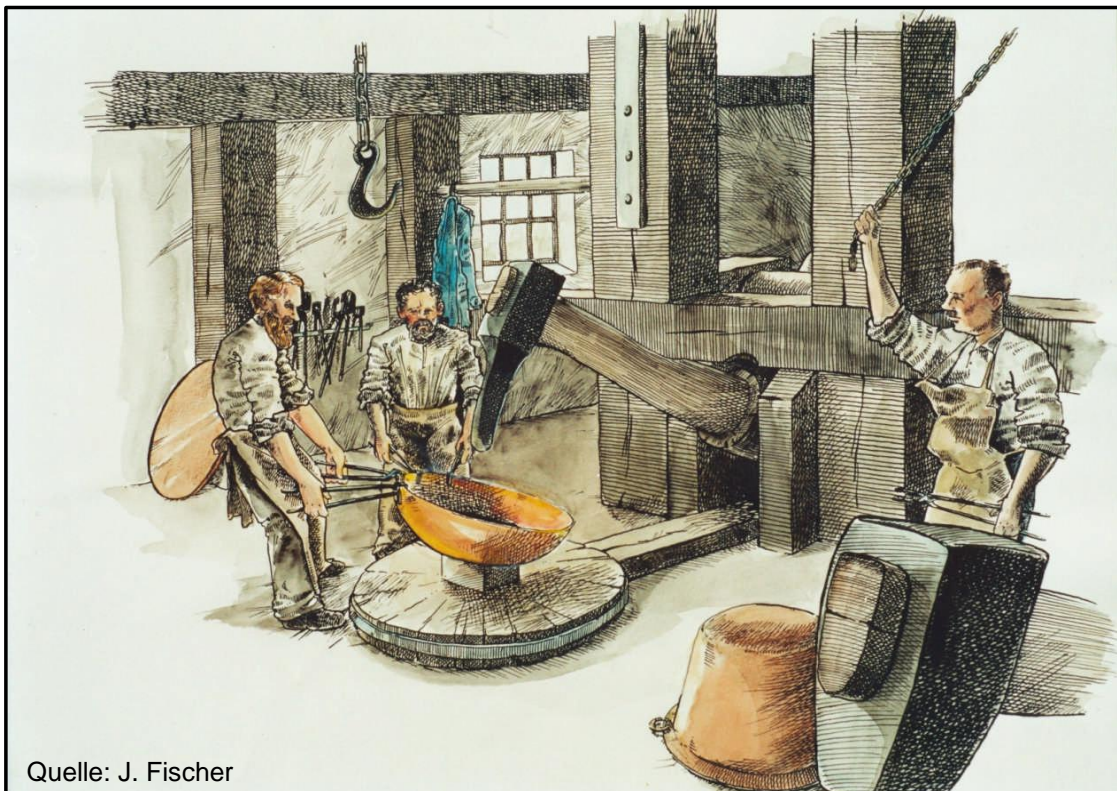
### Historische Mühlen am Urselbach

#### Kupferhammer

Ende des 15. Jahrhunderts hören wir das erste Mal von einer Kupferschmiede am Urselbach.

Der Kupferhammerschmied schmilzt das von den Kupferhütten angelieferte Garkupfer auf, um es „hammergar“ zu machen. Anschließend schmiedet er es zu Blechen, Stäben und Kesselschalen. Diese Halbzeuge gehen zur Weiterverarbeitung an den Kupferschmied. Größere Kessel und Behälter werden komplett fertig geschmiedet.

Im ausgehenden 18. Jahrhundert verdrängen die gewalzten Kupferbleche die gehämmerten. Damit beginnt das Sterben der Kupferhämmer.





### Historische Mühlen am Urselbach

#### Lohmühle

Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts benötigt man zum Gerben der tierischen Haut die Gerberlohe aus getrockneter Eichenrinde. Die Arbeiter schälen die gerbstoffhaltige Lohrinde im Frühjahr, trocknen die mannslangen Rindenstreifen und bringen sie zur Lohmühle. Das Stampfwerk zerkleinert die Rinde, die anschließend in einem Mahlgang fein gemahlen wird. Heute ist die Eichenlohe durch chemische Gerbmittel ersetzt.





### Historische Mühlen am Urselbach

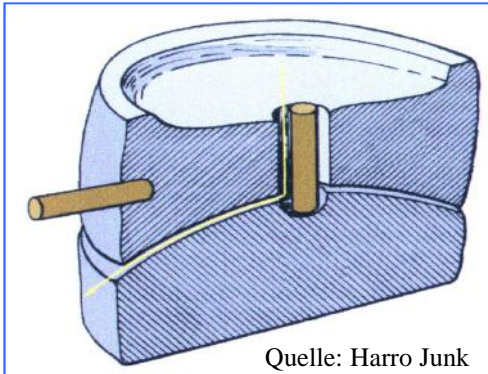
Funde im Bereich Oberursel beweisen die Existenz von Handmühlen vor unserer Zeitrechnung.

In Getreidemühlen wurden Getreidesorten wie Weizen, Roggen und Dinkel zu Mehl verarbeitet. Spätestens seit dem Mittelalter ist ein Mahlgang zur Kornzerkleinerung üblich. Dabei wurde das Mahlgut zwischen zwei Mühlsteinen zerbrochen und zerrieben.

Diese Getreidemühlen wurden durch Walzenstühle abgelöst, die meist mit vier oder acht Metallwalzen mahlen. Dies ist heute noch die übliche Form der Getreidemühlen. Es gibt glatte und geriffelte Walzen mit Drall. Durch die Riffelung und die unterschiedlichen Drehzahlen werden die Getreidekörner großflächig aufgebrochen.

In Oberursel gab es weit über die Grenzen bekannte Mühlenbauer (Brass, Adam Koch)

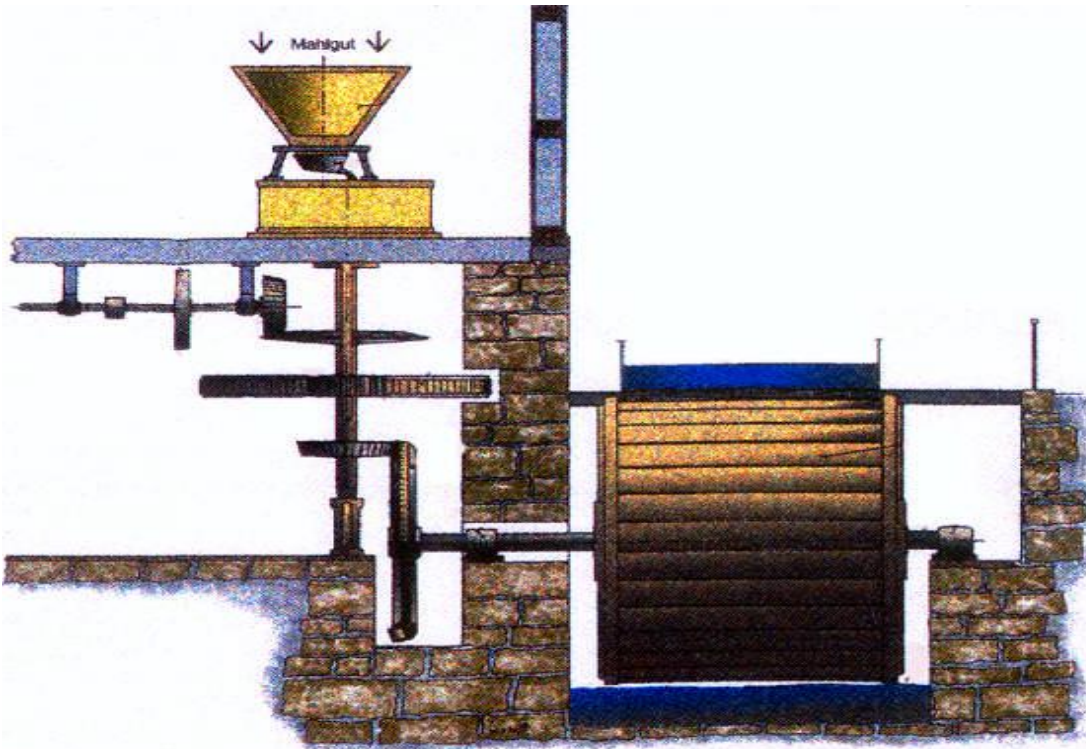
### Getreidemühle



**Keltische Handmühle**  
Vortaunusmuseum

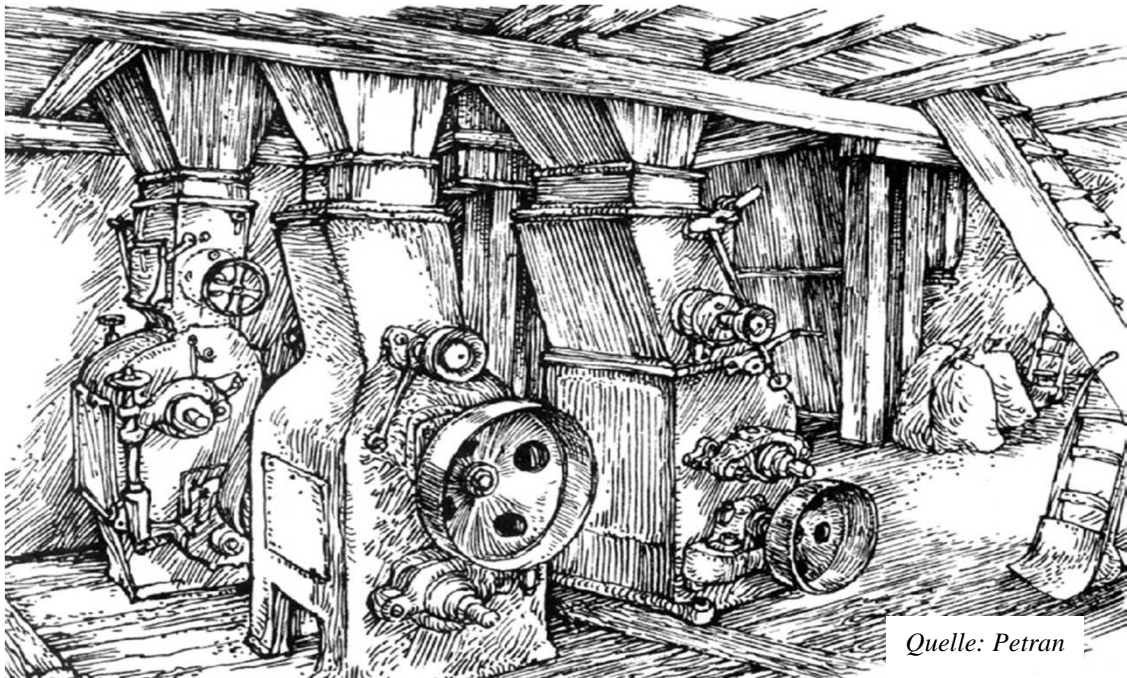


Historische Mühlen am Urselfach



Quelle: Steinmetz

Getreidemühle



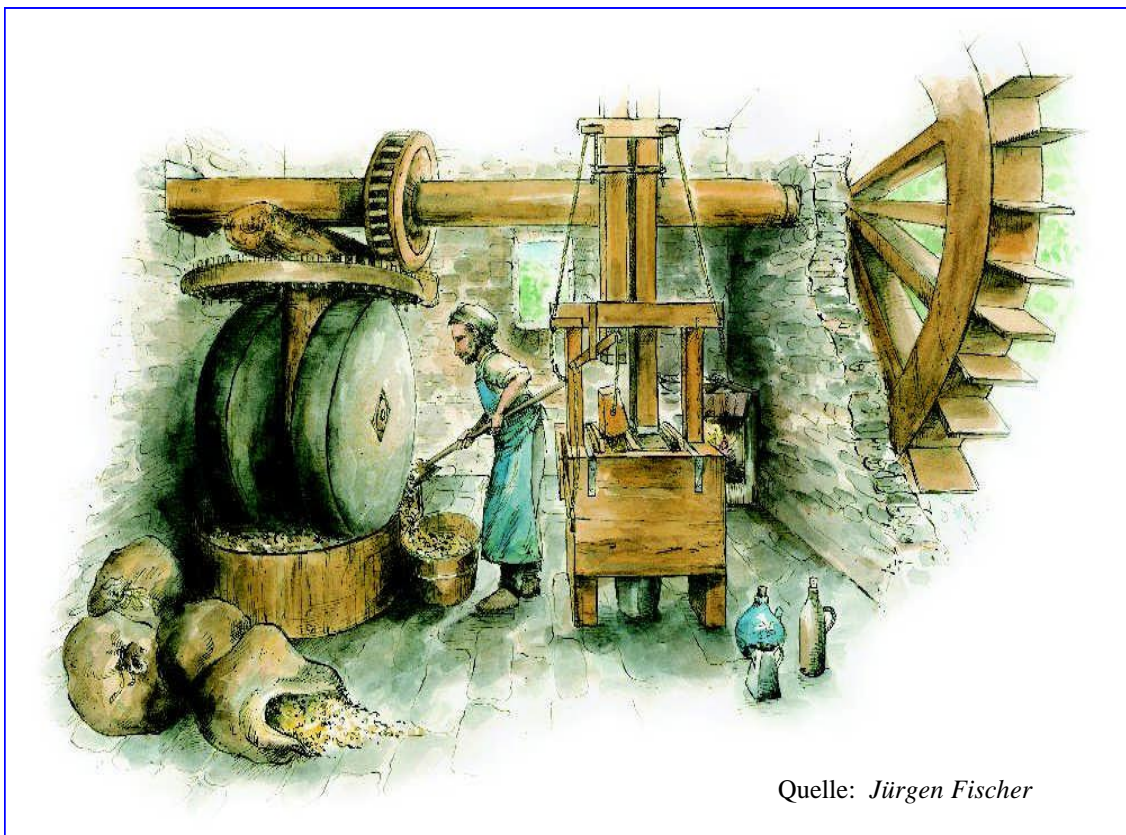
Quelle: Petran

Getreidemühle  
Walzenstuhl



### Historische Mühlen am Urselbach

Ölmühlen kennt man in Oberursel seit 1728 (Weilers Mühle, Nr. 12). Ölmühlen wurden zur Herstellung von Pflanzenöl aus Ölsaaten und -früchten genutzt. Als Rohstoffe dienten die Samen der Ölfrüchte (Soja, Sonnenblumen, Raps), die in Kollergängen zermahlen und zu Ölen und Fetten in Keilpressen ausgepresst wurden. Die Presskuchen oder Ölkuchen waren beliebte Futtermittel. Verwendet wurden die Pflanzenöle als Lebens- und Futtermittel wie auch im technischen Bereich als Schmierstoff und Lampenöl. Als Lebensmittel haben Pflanzenöle sowie seine Herstellungsverfahren eine lange Geschichte. Im 19. Jahrhundert gab es in Deutschland 4.000 Ölmühlen.



Quelle: Jürgen Fischer

Ölmühle

### Historische Mühlen am Urselbach

#### Papiermühle

Das vom Wasserrad angetriebene Stampfwerk zermahlt die im Wasser angefaulten Lumpen (Hadern). Tagelang wird die Hadernmasse gewässert und gestampft und später aus einem großen Trog („Bütt“) als Faserschlamm geschöpft und abgeseibt. Die im Schöpfsieb zurückbleibende Papierschicht presst der Papiermacher zwischen Filzen in einer Handpresse aus. Die fertigen Papiere trocknen auf Leinen aufgehängt im Trockenboden. Schreibpapier wird zusätzlich geleimt.





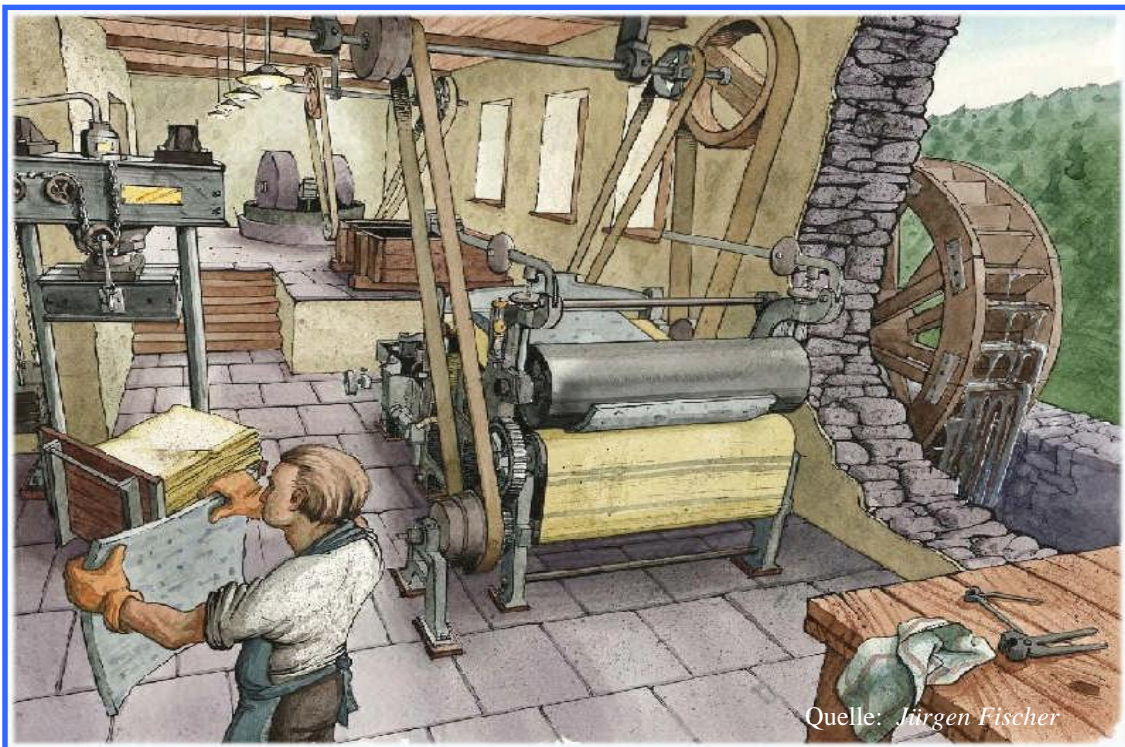
### Historische Mühlen am Urselbach

1981 stellte die letzte Pappenfabrik in Oberursel die Produktion ein (s. a. Pappenfabrik Kriesler, Nr.2, Mühlenwanderweg).

Pappe ist ein aus Zellstoff oder Altpapier durch Zusammenkleben oder -pressen gefertigter Werkstoff. Das Material wird in einem Kollergang zerkleinert und der Brei auf ein siebartiges Endloslaufband aufgebracht. Dadurch richten sich die im Brei enthaltenen Fasern nach der Laufrichtung aus. Die entstehenden Papierbahnen werden nass aufeinander gepresst (gegautsch).

Im letzten Schritt wird die Kartonbahn in Einzelbogen zerschnitten, gepresst und getrocknet.

Altpapier kann nur zu einem bestimmten Anteil beigemischt werden, da die ursprüngliche Faser in jeder Wiederaufbereitung kürzer wird, bis sie sich schließlich nicht mehr richtig mit den anderen Fasern festigen kann und somit das Endprodukt keine ausreichende Stabilität erhält.



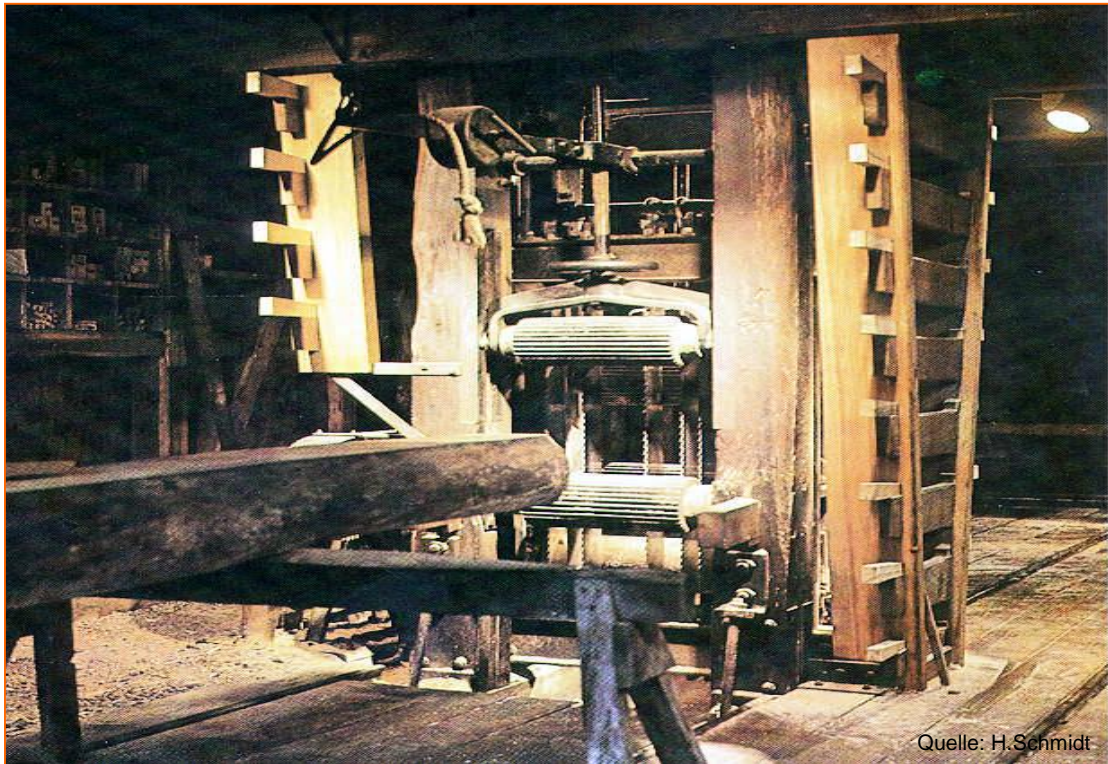
**Pappenmühle**  
Im Vortaunusmuseum

Quelle: H.Schmidt

### Historische Mühlen am Urselbach

Der Vorläufer der Sägemühle (Schneidemühle) ist die Grubensäge, hier wurde der Stamm von zwei Personen mittels einer vertikal laufenden Säge zerteilt. Später wurden hierfür auch entsprechende Konstruktionen errichtet. Bei fehlender Wasserkraft waren diese Sägen noch im 20. Jahrhundert üblich.

Geschichtlich sind Sägemühlen etwa ab dem 4. Jahrhundert überliefert. Die Wassermühle ist die erste bekannte Maschine, bei der eine Drehbewegung mithilfe von Kurbelwelle und Pleuelstange in eine lineare Bewegung umgesetzt wurde. Ein schriftliches Zeugnis, aus dem der antike Betrieb von wassergetriebenen Marmorsägen in der Nähe von Trier hervorgeht, findet sich in Ausonius' Gedicht Mosella aus dem späten 4. Jh. n. Chr.



Quelle: H.Schmidt

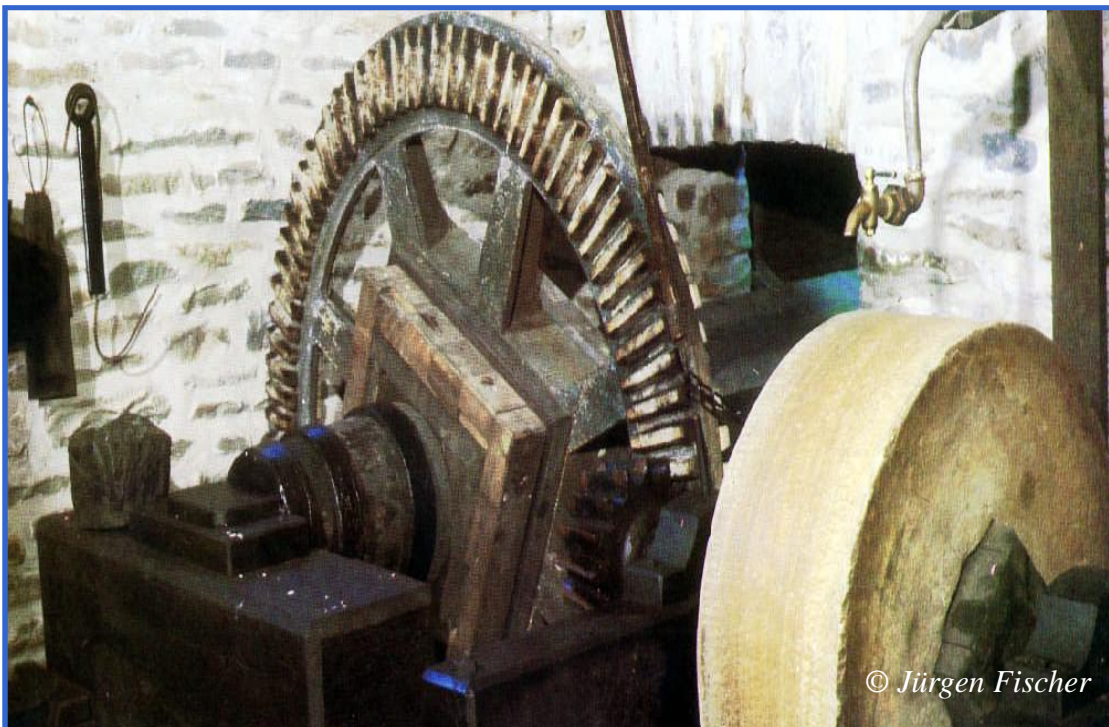
**Sägemühle**



### Historische Mühlen am Urselbach

Als Schleifmühle wird eine Mühle bezeichnet, die zum Schleifen von Werkstoffen dient. Schleifmühlen entstanden zum Sägen und Schleifen von Natursteinen aber auch zum Schleifen von Scheren, Sensen, Schwertern, Degen und andere Klingen. Aber auch zum Polieren von Harnischen.

Es wird vermutet, dass die Schuckardsmühle (Nr. 10, Mühlenwanderweg) einmal eine Schleifmühle war, da sie in der Gewann „Schleifhüttenberg“ liegt.



**Schleifmühle,  
(Waffenschmiede)**

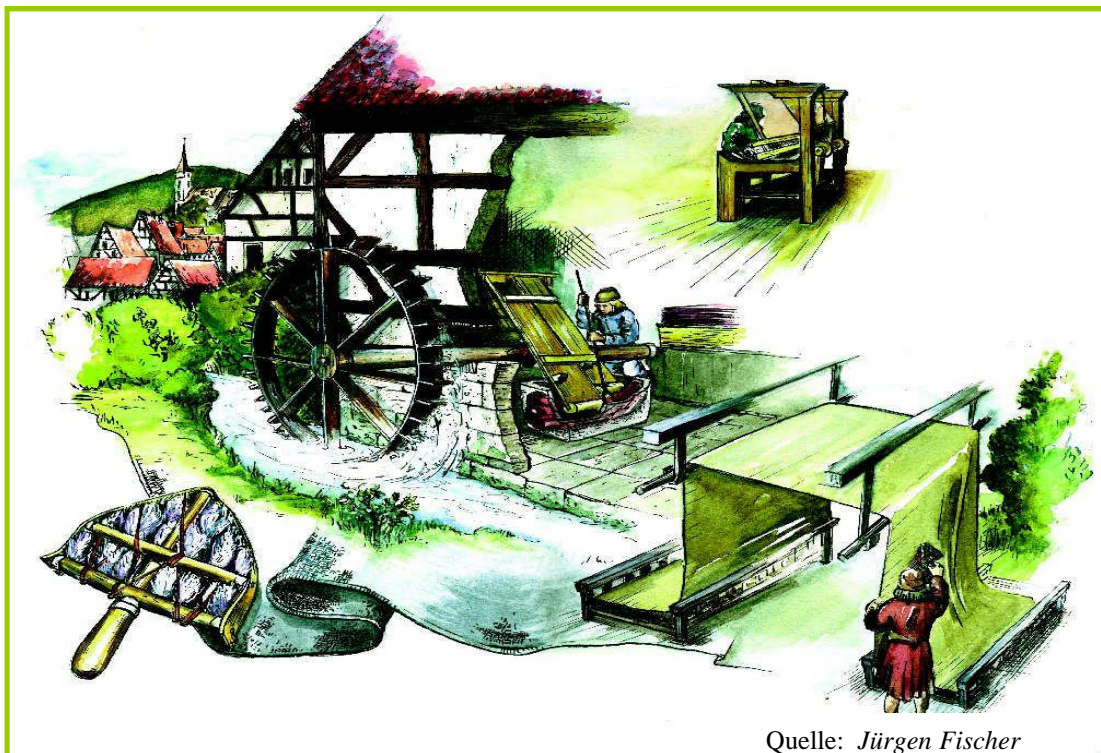
### Historische Mühlen am Urselbach

#### Walkmühle

Die Blütezeit des Urseler Tuchmacherhandwerks ist vom 14. bis zum 16. Jahrhundert.

Durch das Stampfen und Walken im Wasser wird in der Walkmühle aus der gewebten Stückware ein Wolltuch. Auf Rahmen gespannt, trocknet das Tuch nach dem Walken. Der Straßename „Am Rahmtor“ in Oberursel deutet darauf hin. Eine Halterung mit Kardendisteln bestückt, dient zum Aufrauen des Tuches.

Im Chor der St. Ursulakirche ist in einem Stifterfenster solch eine Weberkarde dargestellt.



**Karde (sieht aus wie eine Distel)  
(Kardätschen)**



**Karde  
(Kardätschen)**



**Bild im Kirchenfenster  
von St. Ursula**

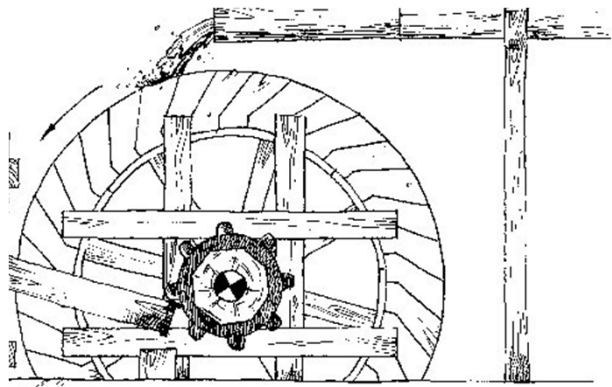


*Quelle:  
Josef Friedrich*

Wie kommt das Wasser  
auf den Berg?

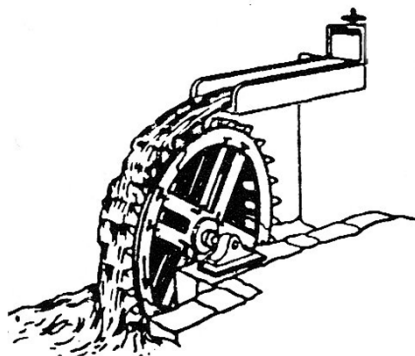
Für ein Wasser-Kraftwerk (Mühle)  
braucht man eine:

- Wassermenge und eine
- Gefällhöhe, (Druck oder Geschwindigkeit)

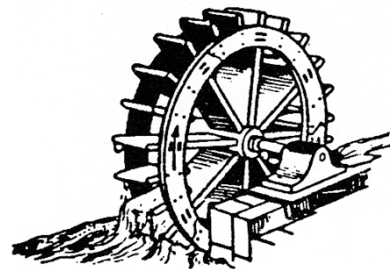


**Wasser sucht sich immer die unterste  
Talsole! Kein Gefälle!**  
(Bach).

**Wasser muss auf den Berg geleitet werden.**  
(Mühlgraben oder Werkgraben)



oberschlächting



unterschlächting

Der Urselbach hat mehrere Werkgräben (Mühlgräben).

Frühestens 9./10. Jahrhundert,

„Monasterium ad Ursella“

(Klosterähnliche Anlage)

( Theorie von Herrn Erdmann)



**Bach am Berg**

**= Werkgraben (Mühlgraben)**

**Problem der Abdichtung.**

**Pflege durch Mühlenbesitzer.**



Mit freundlicher Empfehlung  
vom  
Verein für Geschichte und Heimatkunde,  
Oberursel e.V.



Diese Broschüre kann unter  
**[www.ursella.org](http://www.ursella.org)**  
als .PDF-Datei kostenlos  
ausgedruckt werden