

**Tyrannosaurus Rex Schädel**

Leihgabe des Naturhistorischen Museums Basel

## **Sonderausstellung “Alles was zerkleinert“**

**Vom Mammutbackenzahn bis zur Hightechmühle**

**28. Oktober 2001 - 24. Februar 2002**

**Im Ortsmuseum MuttENZ**

**Schulstrasse 15, 4132 MuttENZ**

**organisiert von Kurt Paulus, Helge Rixner und Museen MuttENZ**

### **Katalog zur Ausstellung**

**Ortsmuseum + Karl Jauslin-Sammlung**

Geöffnet am letzten Sonntag des Monats, ausser in den Monaten Juli und Dezember

**Bauernhausmuseum**

Geöffnet am letzten Sonntag in den Monaten:

April, Mai, Juni, August, September + Oktober,

Vermittlung von Führungen für Gruppen, auch ausserhalb der Öffnungszeiten:  
verwaltung MuttENZ, Tel. 061/466 62 41. Privat: Freidorfweg 8,

**Schulstrasse 15, 4132 MuttENZ**

14-17 Uhr.

**Oberdorf 4, 4132 MuttENZ**

10-12 und 14-17 Uhr.

Jacques Gysin, Bau-  
4132 MuttENZ, Tel. 061 / 3115150.

# Alles was zerkleinert

## Vom Mammutbackenzahn bis zur Hightechmühle

8. Januar - 27. April 2001

NOVARTIS

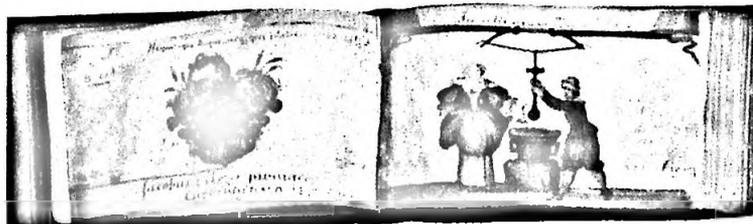
WKL-127.P

4002 Basel

organisiert von Kurt Paulus und Helge Rixner

### Katalog zur Ausstellung

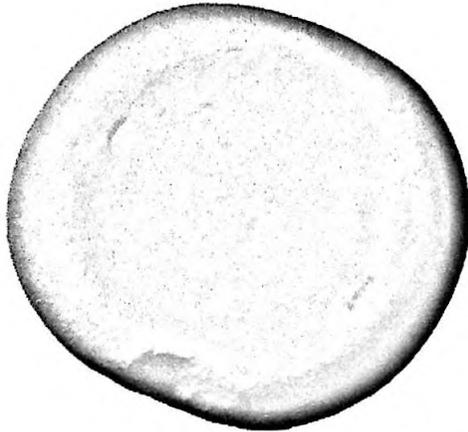
Internet: <http://www.amuseum.de>



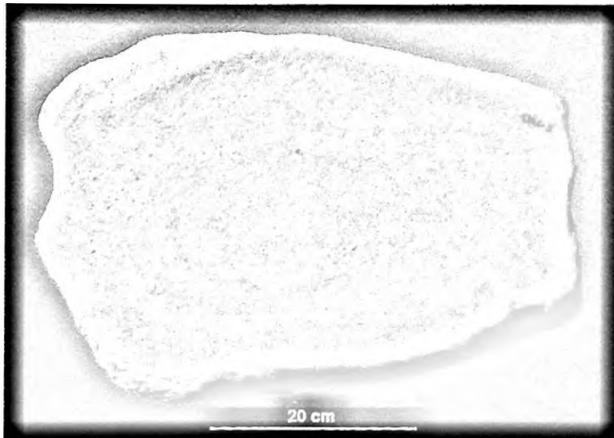
Stammbuch des Basler Apothekers Eglinger (1608-1675) mit Eintragung seines Kollegen Mozer aus Lyon  
Der Apotheker hält das schwere Pistill am federnden Bogen  
während die Glücksgöttin ihr Füllhorn in den Mörser leert.

Leihgaben des Museums der Kulturen, Augustinergasse 2, 4001 Basel

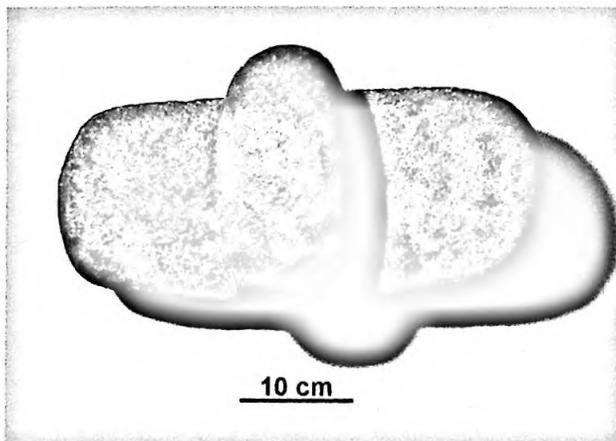
- 1 Ägypten  
Mörser aus der Sahara  
4.- 2. Jahrtausend v.Chr.



- 2 Algerien  
Reibschale  
Neolithikum (Jungsteinzeit)

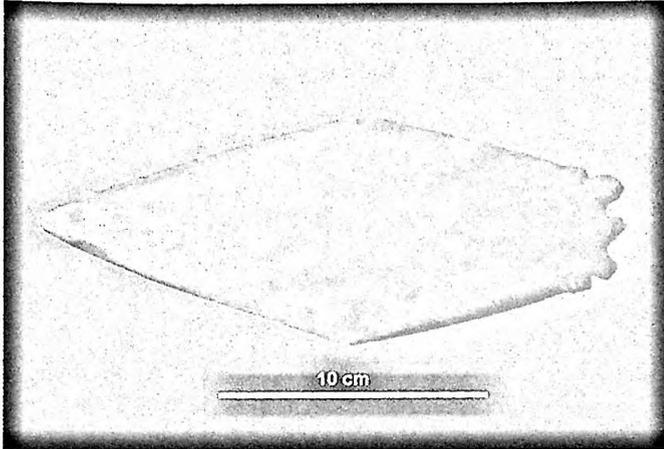


- 3 Mühlstein und Reibestein der Bedja-Beduinen - ägyptisch-sudanesisches Grenzgebiet (nubische Wüste)  
Auf der Oberfläche befinden sich noch schwach duftende Gewürzreste vermutlich 19./20. Jh.

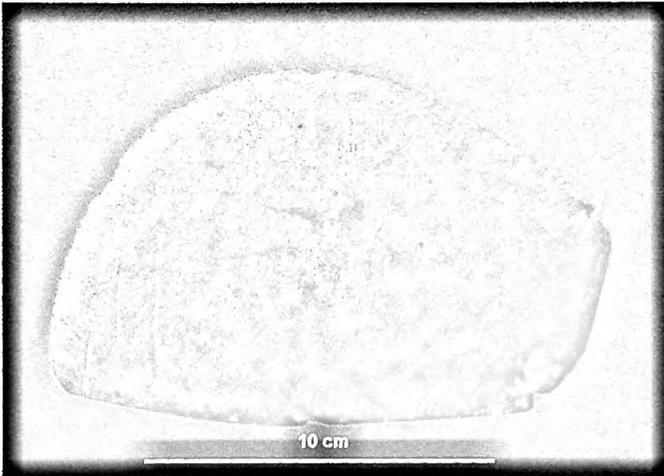


Auch heute lassen die Beduinen die Reibemühlen, die immer noch in Gebrauch sind, an bestimmten Orten zurück, weil sie einfach für den Transport zu schwer sind.

- 4 Ägypten  
Schminkpalette in Rautenform  
um 3600-3200 v.Chr.



- 5 Ägypten  
Schminkpalette um 3600-3000 v.Chr.  
Objekt in Form eines Fisches (Tilapia)



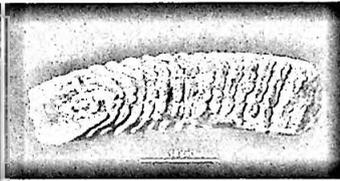
- 6 Ägypten  
Schälchen mit vier Griffen aus Basalt  
30 v.Chr. - 395 n. Chr.



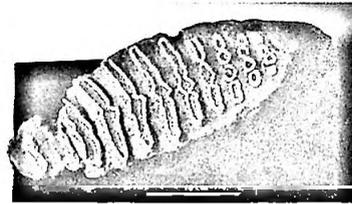
Leihgaben des Naturhistorischen Museums Basel, Augustinergasse 2, 4001 Basel



7 Backenzahn, Mammut  
Fundort Münchenstein (CH)



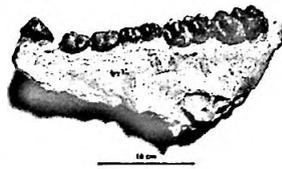
8 Backenzahn,  
Steppenelefant  
Fundort Süssenborn (D)



9 Backenzahn, Südelefant  
Fundort Val d'Arno (I)



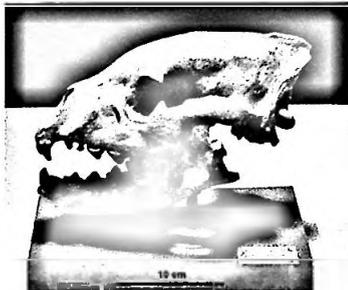
10 Zahnreihe, Dinotherium  
Fundort Montredon (F)



11 Oberkiefer Urelefant  
Paleomastodon  
Fundort Fayum (Ägypten)



12 Haigebiss  
Fundort : Neapel (I)



13 Schädel einer Hyäne  
Fundort : Samos



14 Schädel, Leistenkrokodil



14 Schädel Ganges Gaviel  
Fundort Indien, rezent

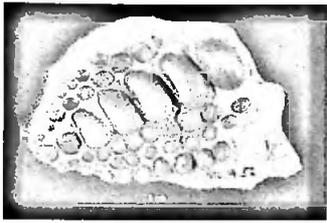


16 Schädel, Säbelzahniger  
Fundort Senèze (F)

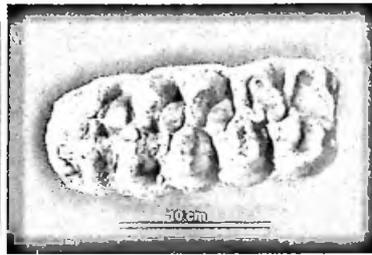


17 Schädel, Riesenbiber ausgestorben (Abguss)  
Fundort Avaca, Iowa USA



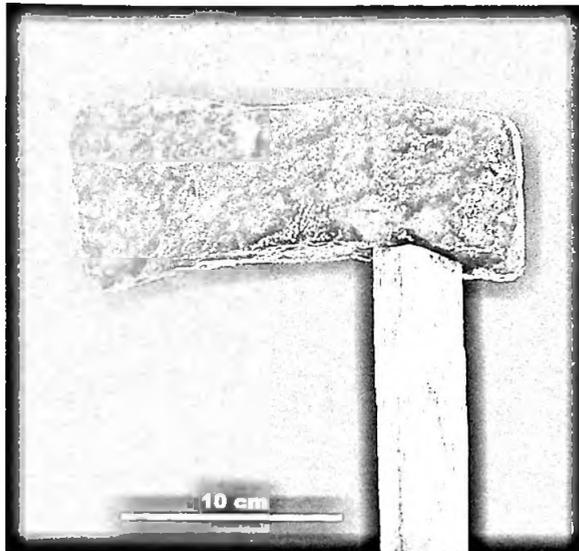


18 Gaumen  
Pflasterzahnfisch  
Fundort Malm der Schweiz  
diverse Funde

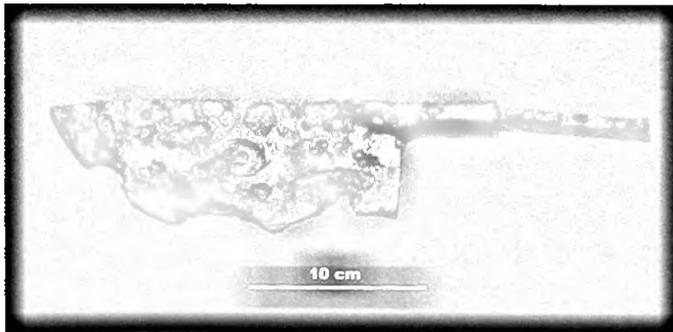


20 Molar, Anancus  
Fundort Montpellier (F)

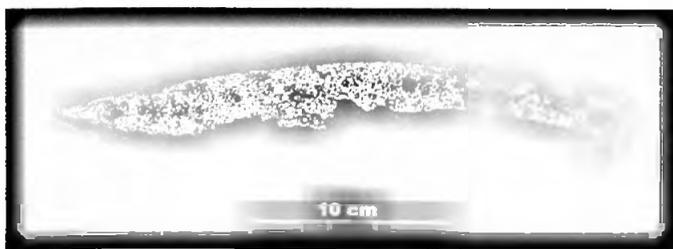
Leihgaben des Römermuseums „Augusta Raurica“, Giebenacherstr. 17,  
CH 4302 Augst



- 21 Rom  
Eisenbeil mit neuem Schaft -  
Altfund  
Dieses Beil ist sicher - analog zu  
heutigen Beilen - zum Zerkleinern  
von Holz verwendet worden.



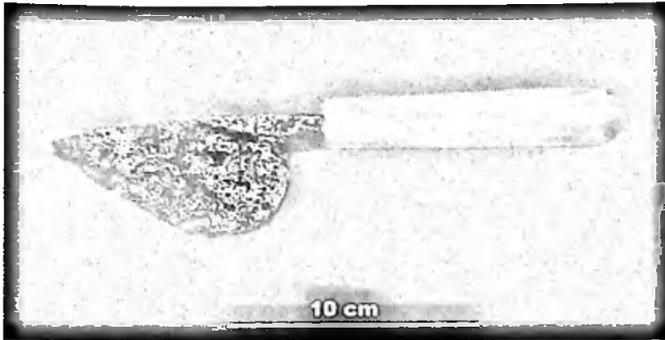
- 22 Rom  
grosses Hackmesser mit  
halbrunder Schneide  
  
nicht datierbar



- 23 Rom  
Eisenmesser mit rechteckigem  
Griff und Ringöse - Altfund  
  
Auf dem Griff befand sich  
ursprünglich Holz oder Bein.

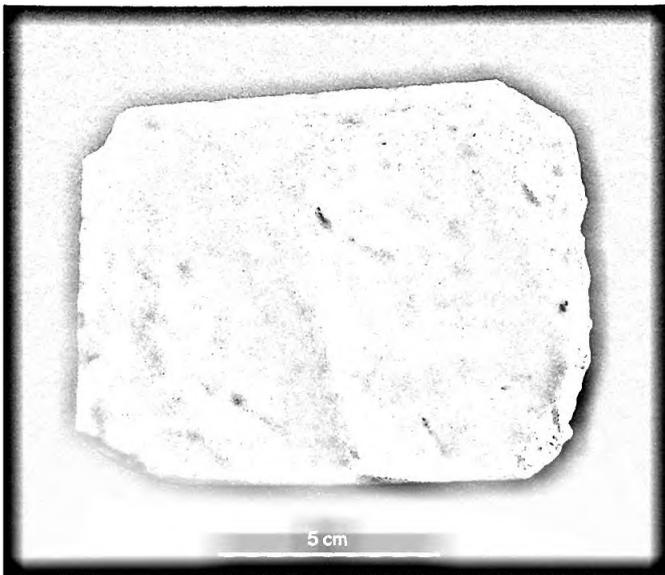


- 24 Rom  
Hackmesser mit halbrunder  
Schneide  
  
nicht datierbar



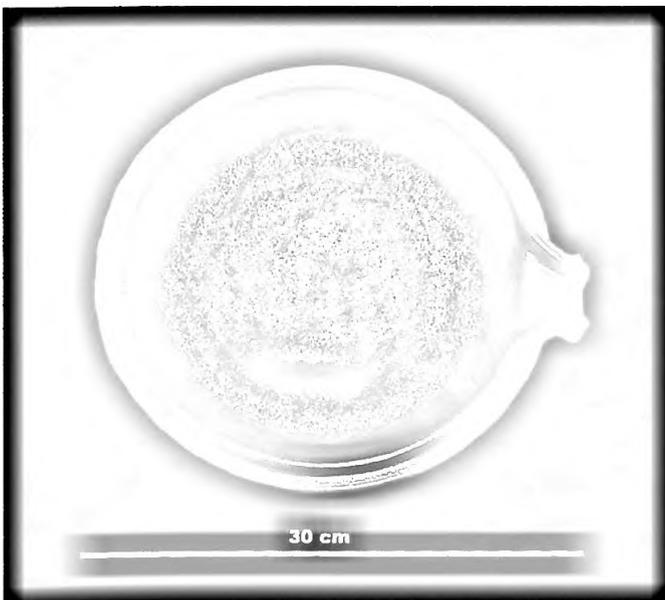
25 Rom  
Messer mit blattförmiger Schneide  
und Griffangel

ca.-150 - 200 n. Chr.



26 Rom  
Reibpalette aus Marmor mit  
Reibedellen - Altfund, publiziert bei  
Riha 1986

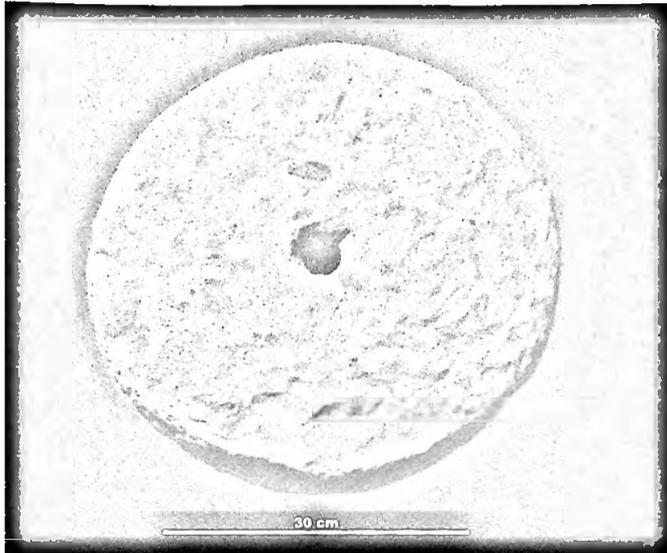
Die Reibpaletten wurden von  
Ärzten verwendet, die auf ihnen  
Salben und Medikamente mischten.



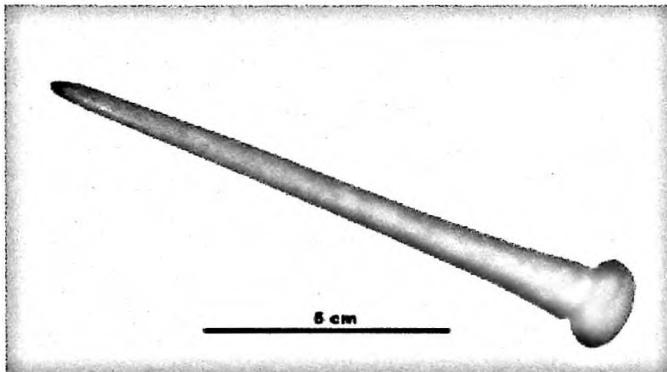
27 Rom  
Reibschale aus Terra Sigillata mit  
Barbotinenverzierung am  
Kragenrand - seltener Fund  
Im Boden eingelassen sind  
Quarzpartikel als Reibekörner.

Sie dienten zum Zerkleinern z.B. von  
eingeweichtem Getreide.





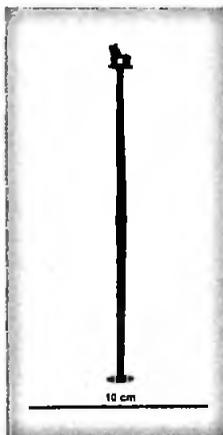
- 28 Rom  
 Mühlstein aus Lava  
 Unterlieger oder Bodenstein einer Handmühle  
 Handmühlen waren im Haushalt üblich, wurden aber auch vom Militär mitgeführt um Getreide zu schrotten. Schrot brauchte man zur Herstellung der PULS, einem nahrhaften Getreidebrei, dem Hauptnahrungsmittel der Römer. Brot wurde selten gegessen.



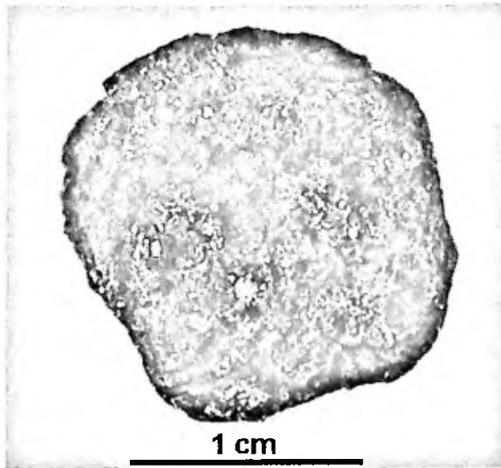
- 29 Rom  
 Reibstäbchen aus Bein, wahrscheinlich 2. Jahrh. n. Chr.  
 Die Reibestäbchen wurden zum Zerreiben von Schminke und Farben, medizinischen Zugaben und vielleicht für feinere Kräuter verwendet.



- 30 Rom  
 Reibstäbchen aus tordiertem Glas, ultramarinblau mit weißem Faden.  
 1. - 3. Jahrh. N. Chr.



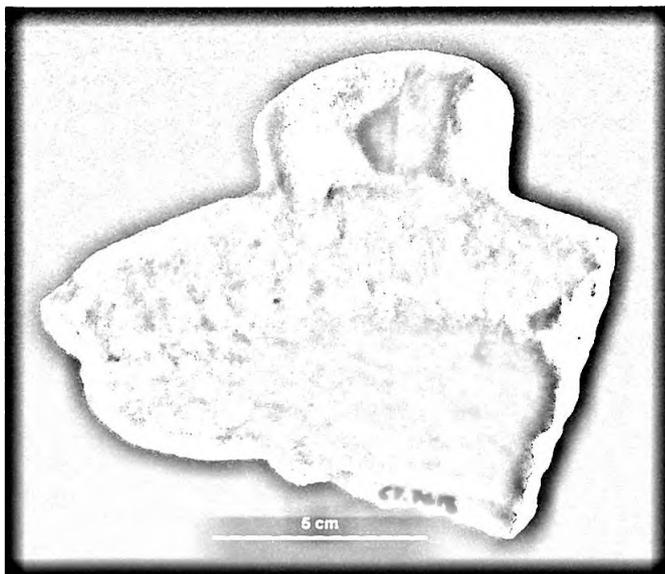
- 31 Rom  
 Reibstäbchen aus Bronze mit stilisierter Löwenfigur  
 1. Jahrh. n. Chr.



32 Rom

Pigmentkugeln, blau. 1. - 3. Jahrh. n. Chr.

In den Pigmentkugeln fand sich das seltene Mineral Cuprorivait, auch als „Ägyptisch-Blau“ bekannt. Studien belegen, dass dies ein technisches Produkt der Antike ist, zu dessen Produktion u.a. Malachit benötigt wird. Verwandt wurden die Kugeln für Wandgemälde und Kosmetik.



33 Rom

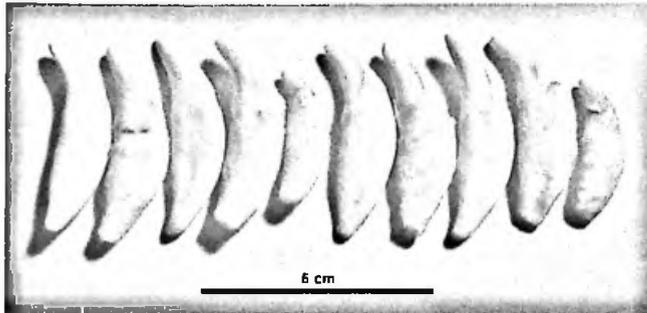
Reibschale mit Ausguss, weisser Marmor, Fragment

Reibende und zerkleinernde Tätigkeiten sind in verschiedenen Alltagsbereichen wichtig, daher wurde eine Vielzahl von Scherben dieser Reibschalen gefunden.

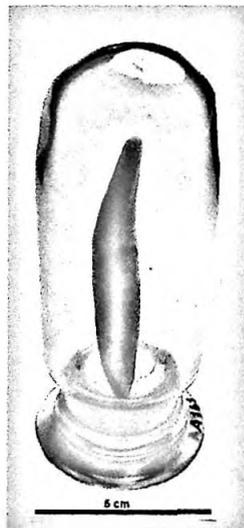
## Leihgaben: Pharmazie Historisches Museum, Totengässlein 3, Basel

Die Zähne wurden als Amulett getragen oder vom Bader, Barbier, oder Scharlantan zerrieben und vertrieben. Sie wirkten, bei entsprechendem Glauben, gegen manches Leiden, bzw. entfalteten manche un- oder unterentwickelte Leidenschaft.

34 Zähne vom Höhlenbären



35 Zahn eines Grizzlibären



Amulett

36 Hundezähne

wirkt zerrieben gegen Blutsturz



37 Zahn eines Flusspferdes

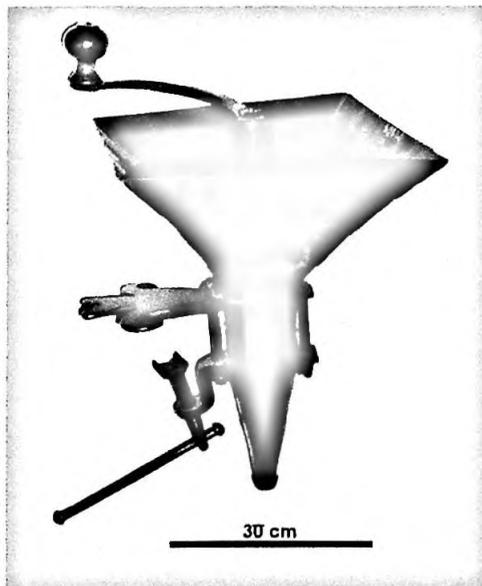
wirkt zerrieben gegen Abdrücken



38 Zuckerbrecher  
18. Jahrh.



39 Kräutermühle aus Eisen  
18. Jahrh.



- 40 Apothekenmörser aus Metall ,  
sehr verbreitetes Modell 18. Jahrh.

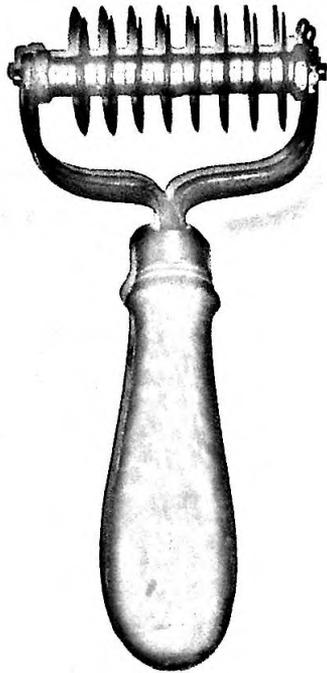


- 41 Rom  
Kleine Steinmühle

Sie bestand aus zwei Steinen, bei denen der untere festlag und der obere gedreht werden konnte. Solche steinerne Handmühlen blieben in manchen Regionen Zentraleuropas bis zum 17. / 18. Jahrh. weit verbreitet, u.a. auf dem Lande, wo das Brot noch kein Hauptnahrungsmittel war. Mit der Mühle wurden die Getreidekörner geschrotet bzw. zerkleinert, woraus dann Fladen gebacken wurde. Kleinere, handbetriebene Rotationsmühlen wurden in den römischen Legionen verwendet: jeweils 10 Mann hatten eine Handmühle mit sich zu führen, d.h. die Mahlleistung einer dieser Mühlen reichte zur Versorgung von 10 Personen aus.



42 Pastillenschneider,  
17. Jahrh.



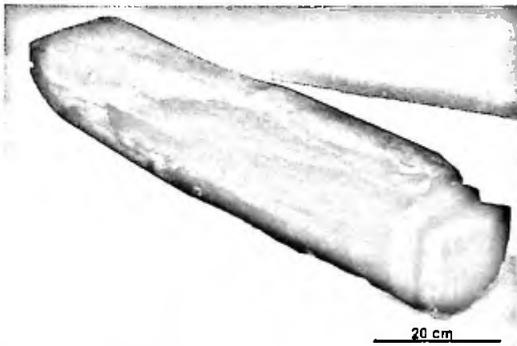
5 cm

43 Schneidebrett für Pflanzen  
von 1739

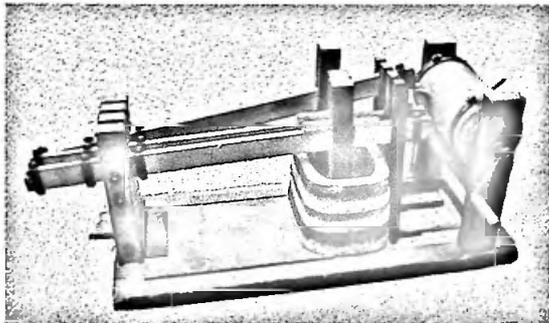


Leihgaben: Basler Papiermühle, Schweizerisches Papiermuseum, Basel

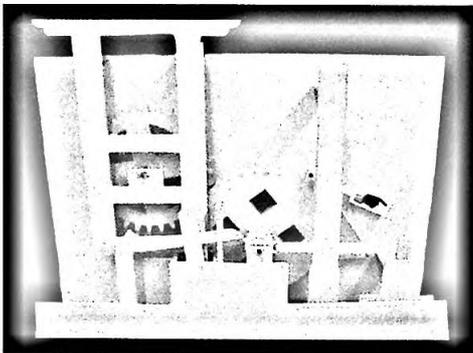
- 44 Stampfe zur Herstellung von Papier aus Hadern (Lumpen)  
Frankreich, 16. Jahrh.



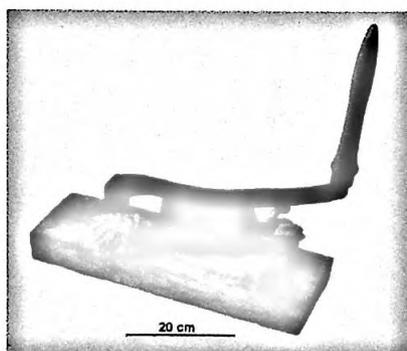
- 45 Modell eines Stampfwerks zur Herstellung von Papier aus Hadern



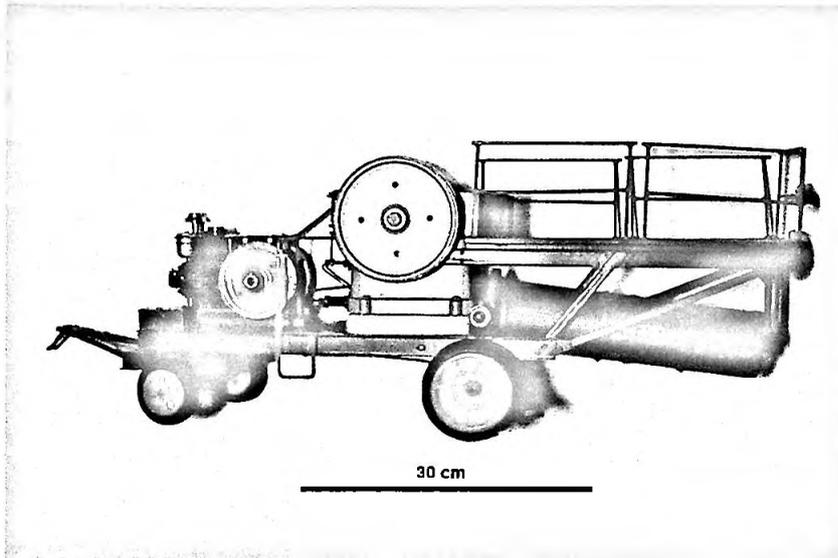
- 46 Modell des Stampfwerks der Papiermühle Basel,  
St. Albanstal 37



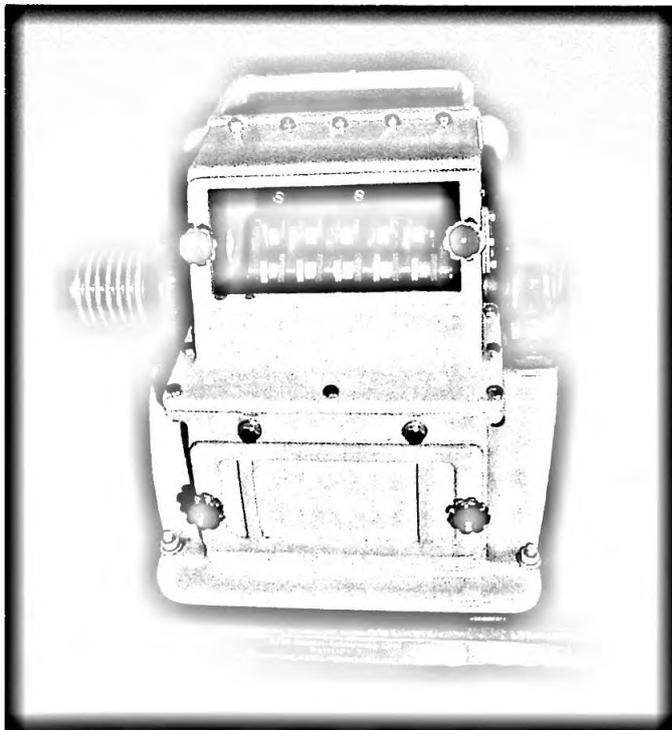
- 47 Seilschneider



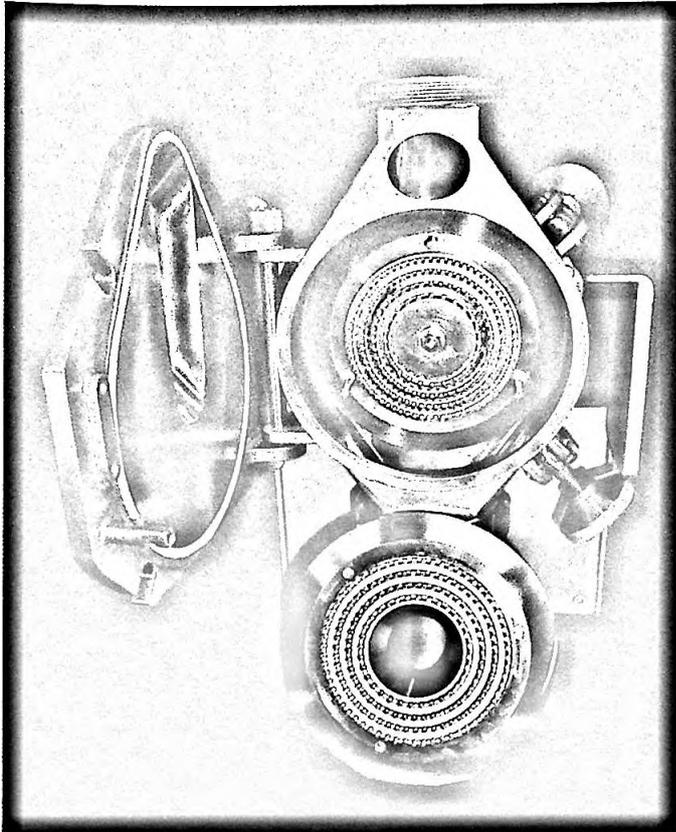
Leihgaben von HOSOKAWA Alpine



48 Modell eines mobilen Steinbrechers, hergestellt in der Lehrwerkstatt von Alpine, Massstab 1:5



49 Modell einer Alpine Omniplex-Hammermühle, hergestellt in der Lehrwerkstatt von Alpine, Massstab 1:5

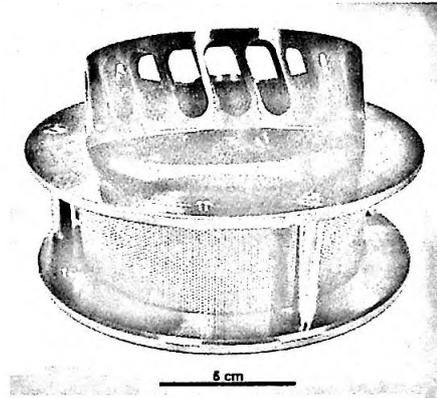


50 Labormühle 100UPZ-II

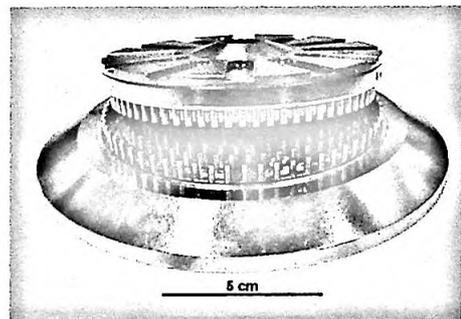
**PHARMA-LABORANLAGE  
MIT SPIRALSTRAHLMÜHLE 100 AS**



53

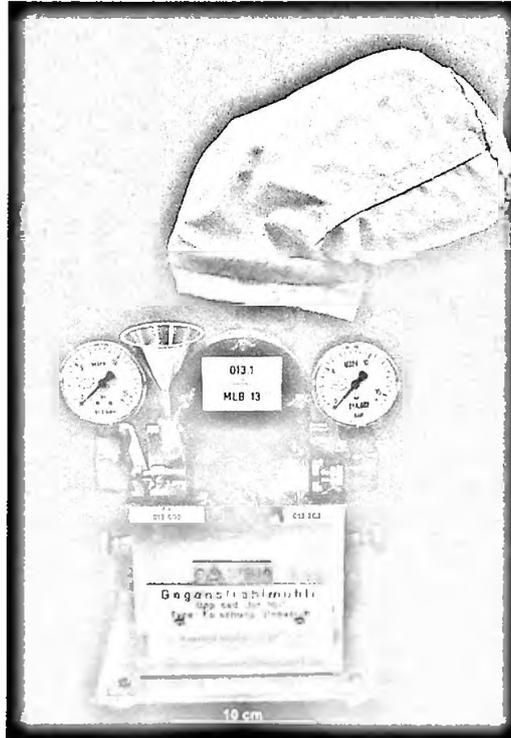


52 Pralleinsatz



51 Stiftscheiben

Leigaben der Mahlstation Novartis-Pharma AG Klybeck

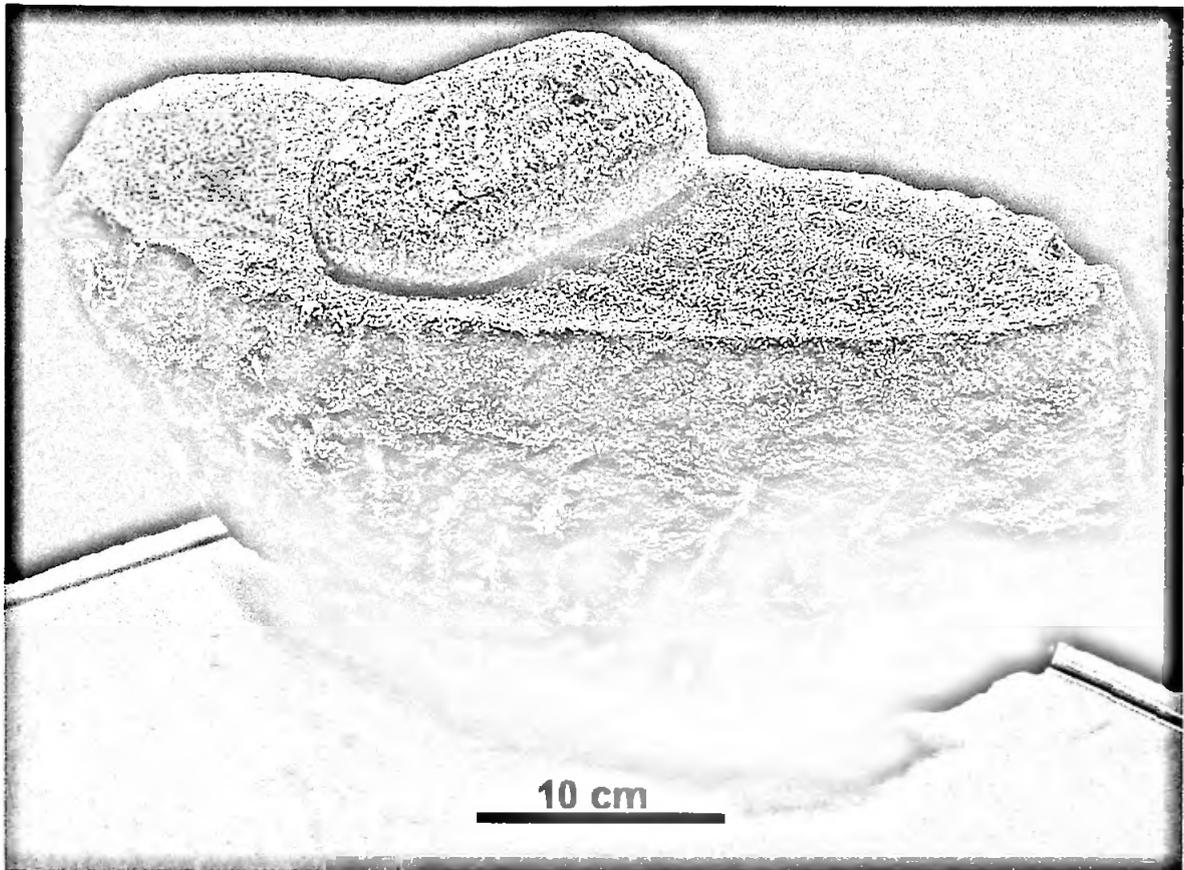


54 Gegenstrahlmühle



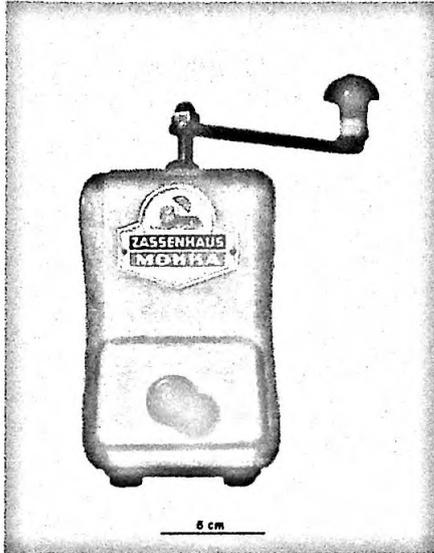
55 Spiralmühlmühle

Leihgabe des Klostermühlenmuseums Thierhaupten



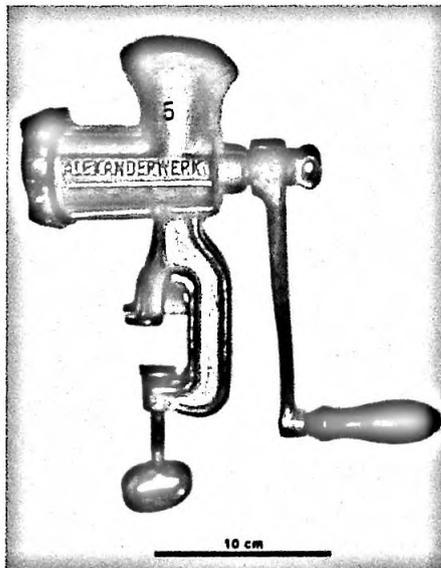
55 Replika einer Steinmühle zu Demonstrationszwecken

## Private Leihgaben



56 Kaffeemühle ca 1950

Leihgabe von Sybille Roos, Grenzach-  
Wyhlen



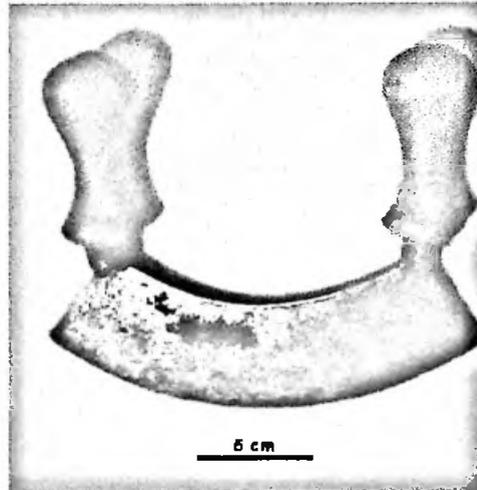
57 Fleischwolf

Leihgabe von Sybille Roos, Grenzach-  
Wyhlen

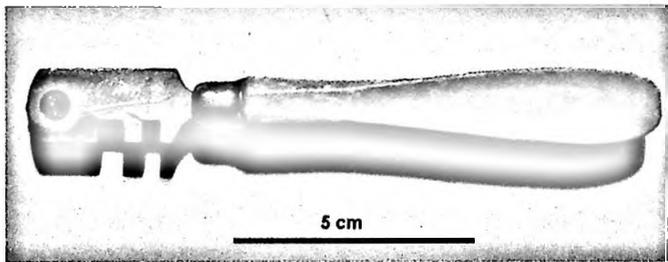
Eigene Objekte



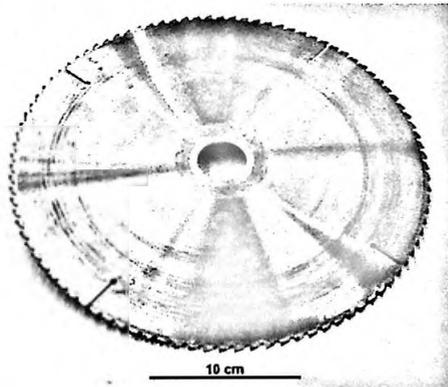
58 Handmühle zum Mahlen von chemischen Substanzen  
18. Jahrh



59 Wiegemesser f. Kräuter



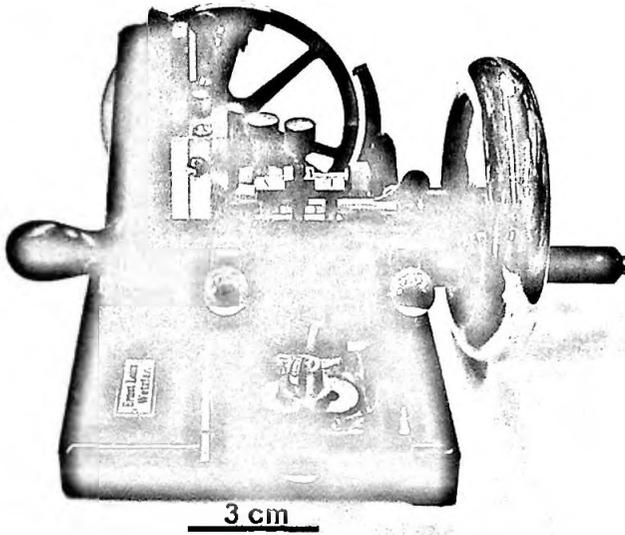
60 Glasschneider



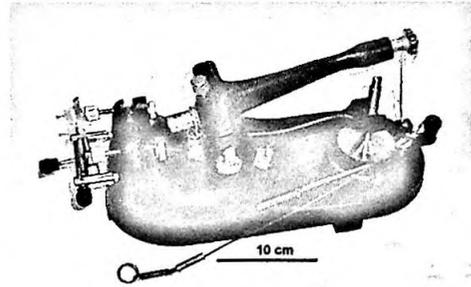
61 Kreissägeblatt (Ciba 96)



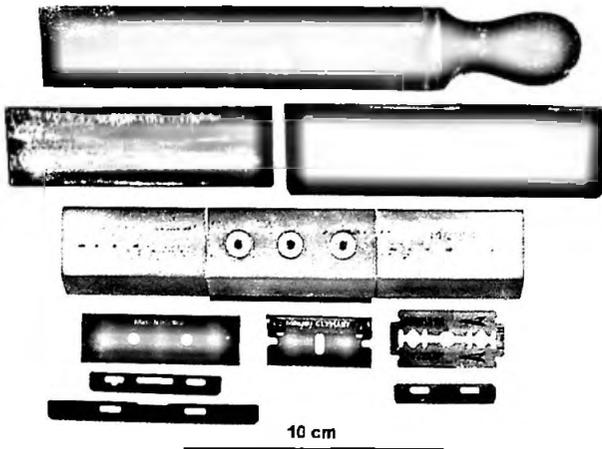
62 Hardymikrotom, frühes 20. Jahrh.



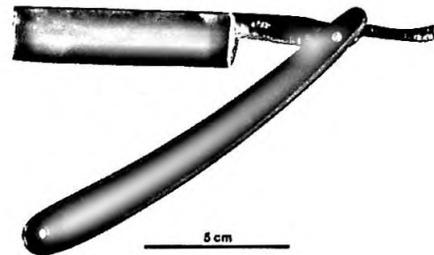
63 Rotationsmikrotom (Leitz) ca 1950



64 Rotationsmikrotom f. einen Kryostat (Cambridge), ca 1950



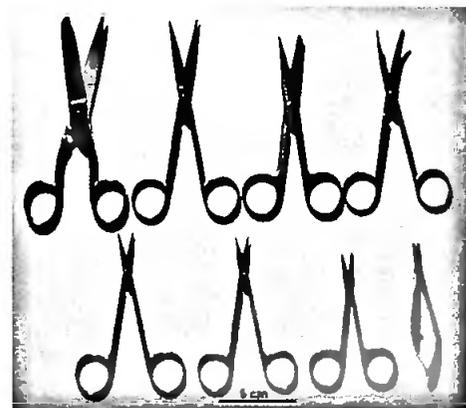
65 Mikrotommesser und Messerklingen



66 Rasiemesser



67 verschiedene Skalpelle



68 Präparierscheren

Alles was zerkleinert

Schleifpapiere / Glas- Schmiergel- Sand-  
Raffeln / Rösti- Bircher-  
Zuckerstockzange  
Eierschneider .  
Knöpflisieb  
Spätzle Brett  
Pfeffermühle  
Steinbrecher  
Mörser  
Nierensteinzertrümmerer  
Wasser / gefrieren, quellen, erodieren  
Wind  
Sprengstoff  
Passevite  
Kartoffelstößel  
Schwingungen  
Kalander  
Spaltpilz, Enzyme  
Mixer  
Feilen  
Raspeln  
Axt, Beil  
Bohrer  
Meisel

Stechbeitel  
Hobel  
Sägen  
Gertel  
Scheren  
Messer, Wiegemesser  
Kaffeemühlen  
Obstmühlen  
Kornmühlen  
Fleischwolf  
Bohnenschneider  
Sauerkrauthobel, Rübenhobel  
Ziehbock  
Rübenstampfer  
Kurzfuttermaschine  
Pflug  
Egge  
Nussknacker  
Rolli ( Chemie)  
Bleischere  
Shredder  
Heiratsurkunde  
Streitaxt ,Hellebarde  
Säbel

Korn bei Kornmühle  
Man es stellen  
Krautessensende mit grünem