

## Glanz und Schönheit – alte und neue Schmuckstein- Materialien aus dem Waldviertel

Christian RIEDEL

### Einleitung

Das Waldviertel bietet eine Vielzahl von Mineralien und Gesteinen, die für Schmuckzwecke verwendet werden können. Seit einigen Jahren werden international so gut wie alle attraktiven Mineralien und Gesteine für Schmuck oder Dekorzwecke geschliffen.

Dieser Trend und meine Liebe zu den im Waldviertel heimischen Mineralien und Gesteinen brachte mich auf die Idee, die Palette der längst bekannten Materialien, wie Maissauer Amethystquarz (Abb. 157) und Dobernsberger Dendritenopal sowie Kristallquarze (Abb. 158), um neue, nie zuvor geschliffene Materialien zu erweitern, und plötzlich sah ich mich mit einer immer größer werdenden Anzahl von schleifbaren und oft sehr attraktiven Schmucksteinmaterialien und Gesteinen konfrontiert.

Ogleich die Waldviertler Schmuckmaterialien insgesamt nicht so farbenprächtig wie die reichen Funde in den bekannten Edelsteinländern, wie zum Beispiel Brasilien oder Madagaskar, sind, verdienen sie als regionale Besonderheiten die Aufmerksamkeit des Schmuck- und Mineralienliebhabers. Eine allgemeine Übersicht findet sich bei NIEDERMAYR (1985, 1990).

### Über das Edelsteinschleifen

Zunächst werden die Rohsteine begutachtet und die farblich interessanten Stellen auf eventuelle Risse und andere schleifproblematische Eigenschaften untersucht (Abb. 159).

Um polierbar zu sein, müssen die Mineralien und Gesteine eine dichte, d.h. hohlraumfreie Struktur aufweisen, was leider nicht immer der Fall ist.



Abb. 157:  
Amethyst, Maissau



Abb. 158:  
Citrin, Heidenreichstein  
(Slg. & Foto A. Prayer)



Abb. 159:  
Amazonit, Mieslingtal bei Spitz



**Abb. 160:**  
Carneol, Hötzelndorf



**Abb. 161:**  
Almandin, Stockern



**Abb. 162:**  
Pyrop, Wanzenau



**Abb. 163:**  
Rauchquarz, Hötzelndorf

Ein besonders schönes Rohstück wird entweder gleich grob vorgeschliffen oder mit einer dünnen Diamantsäge in die gewünschte Größe geschnitten.

Grundsätzlich kann zwischen den Facettenschliffen, zu denen der Brillant-, Rosen- und Treppenschliff gehören, und den Glattschliffen mit dem bekannten Cabochonschliff (Abb. 160), der eine gewölbte Oberfläche zeigt, unterschieden werden.

Auch undurchsichtige Steine können, wenn das für deren Wirkung von Vorteil ist, mit Facetten geschliffen werden (Abb. 161). Große Mineral- oder Gesteins-Stücke mit schöner Musterung werden auch gerne nur angeschliffen. Der polierte Anschliff erlaubt besonders gute Einblicke in die Struktur des Steins und offenbart die Farbenpracht manch nach außen hin unscheinbaren Materials.

Reichlich vorhandenes und rissfreies Material wird auch gerne in Trommelschleifapparaten zu attraktiven, hochglänzenden Barocksteinen verarbeitet (siehe Abb. 156). Dies ist die einfachste Form des Schleifens.

Einzelne Steine für Schmuck- und Sammelzwecke werden aber immer mit der Hand zu unverwechselbaren Unikaten geschliffen. Ihnen gilt die ganze Liebe des Edelsteinschleifers und des Sammlers.

Grundsätzlich werden die Steine immer aufgetoppt, das heißt auf einen Toppstab (einen Holzstab bei Cabochons und einen Metallstab bei Facettensteinen) gekittet, um den Schleifprozess zu erleichtern bzw. erst zu ermöglichen.

Davor wird auf einem groben Schleifrad ebauchiert, das heißt vorgeschliffen, um die Rohform zu erhalten. Cabochons werden auf senkrecht laufenden nassen Carborundumscheiben geschliffen und nach dem Sanden mit Filz- oder Lederscheiben poliert. Poliermittel ist Diamantpaste oder Ceroxid.

Facettensteine (Abb. 162, 163) werden auf horizontalen Diamantscheiben mit einem sogenannten Facettierkopf geschliffen. Mit diesem können alle Richtungen und Winkel genau eingestellt werden. Poliert werden die meisten Steine auf einer Blei-Zinnscheibe mit Aluminiumoxid oder Ceroxid.

Bei den einzelnen Schleifschritten müssen die Steine und Schleifeinrichtungen peinlich sauber gehalten werden, um Kratzer zu vermeiden.

Die fertigen Steine werden mit etwas Wärme vom Toppstift gelöst und in Aceton oder Spiritus gereinigt.

Alle Objekte stammen, wenn nicht anders angeführt, aus der Sammlung von Christian Riedel und wurden von ihm bearbeitet.

Alle Fotos, wenn nicht anders angeführt, P. Ableidinger.

## Altbekannte Schmuckmaterialien des Waldviertels

### Allgemeines

Unter den seit vielen Jahren immer wieder in schönen Schlif-  
fen verarbeiteten Schmucksteinen kennt man besonders den  
Bänderamethyst (Abb. 164), der auch Amethystquarz genannt  
wird, und den Moosopal von Dobersberg-Waldkirchen mit sei-  
ner prächtigen Dendritenzeichnung.

Einige weitere Materialien aus der Quarzgruppe, wie Rauch-  
quarze und Bergkristalle, Jaspise und Chalcedone (Abb. 165),  
sind ebenfalls als attraktive Schmucksteine zumindest den  
Liehabern schon lange gut bekannt.

### Amethyst

Er gilt als der bekannteste und berühmteste Edelstein der Kris-  
tallquarze. Der Amethystquarzgang von Maissau ist lange be-  
kannt. Immer wieder wurden vereinzelt besonders farbschöne  
und klare Steine facettiert (Abb. 157).

Der Großteil dieses Materials ist allerdings nur durchscheinend  
bis undurchsichtig und häufig von Milchquarz bzw. Rauch-  
quarz durchzogen. Gerade dieses Merkmal macht aber die be-  
sondere Eigenart des Maissauer Amethysts aus (NIEDERMAYR  
& GÖTZINGER, 1987, KNOBLOCH, 2007).

Der Eggenburger Amethyst gilt als der farbschönste des Wald-  
viertels. Hier sind reine hell- bis dunkelviolette Farbtöne oft von  
schönen zarten Milchquarzbändern durchzogen. Facettierbare  
Steine sind von diesem Vorkommen aber nicht bekannt, dage-  
gen finden sich in historischen Sammlungen daraus geschnit-  
tene Dosen (siehe Beitrag: HUBER & HUBER, 1991).

### Moos- oder Dendritenopal

Die schönsten Stücke zeigen ein herrlich reines, etwas durch-  
scheinendes Weiß mit wunderschöner bläulichschwarzer moos-  
artiger Zeichnung. Die polierten Steine haben einen wachsarti-  
gen Glanz und wirken fast wie Porzellan (Abb. 166). Es sind auch  
Stücke mit gelblichen und bräunlichen Farbtönen bekannt.

Wie alle Opale sind diese Edelsteine sehr wärme- und  
druckempfindlich. Schönes und rissfreies Material ist daher  
nur schwer zu finden! Bei der Verarbeitung ist deshalb  
größte Vorsicht geboten.

Häufig finden sich Übergänge zu Chalcedon (Abb. 167), die oft  
ebenfalls prächtige Dendritenzeichnung aufweisen. Schönfar-  
bige Dendriten-Chalcedone sind von zahlreichen Fundstellen  
im Waldviertel bekannt.



**Abb. 164:**  
Amethyst, Maissau



**Abb. 165:**  
Chalcedon, Obermamau



**Abb. 166:**  
Dendritenopal, Dobersberg



**Abb. 167:**  
Dendriten-Chalcedon, Nonndorf  
bei Drosendorf



**Abb. 168:**  
Citrin, Brunn bei Dobersberg

### **Bergkristall – Rauchquarz – Citrin**

Schöne klare Kristallquarze gehören seit langem zu den besonderen Schätzen des Waldviertels.

Besonders schöne Kristallquarze sind zum Beispiel seit langem von Loiwein und Felling sowie aus der Gegend von Brunn bei Dobersberg bekannt.

Reizvoll sind Rauchquarze, die einen goldenen Farbton zeigen und in Citrinfarbe übergehen. Die Citrine selbst sind meist hellgelb und haben einen zarten Brauntön (Abb. 168).

Daneben sind zahlreiche Funde von derbem, aber durchaus facettierbarem Material bekannt.



**Abb. 169:**  
Opal, Primmersdorf

### **Chalcedon, Jaspis und Opale**

Mikrokristalline Quarze mit schwach durchscheinender Beschaffenheit werden als Chalcedon bezeichnet. Die typische Chalcedonfarbe ist weißgrau bis bläulichweiß. Diese Variante ist im Waldviertel nur selten anzutreffen. Viel häufiger sind leicht gelbliche, rötliche und bräunliche und selten auch grünliche Varianten. Besonders interessante achatähnlich gebänderte Bildungen sind von Langschwarza bekannt.

Noch weit häufiger sind undurchsichtige und oft rotbraune bis gelbbraune Jaspise anzutreffen. Nur besonders schönfarbige oder reizvoll gezeichnete Exemplare sind von sammlerischem Interesse.

Sogenannte „Gemeine Opale“ sind häufig in Begleitung der Chalcedone anzutreffen. Sie haben meist wachsartigen Glanz und sind ebenso farbenreich und attraktiv.

Die bekannteste Fundstelle mit hochwertigem Material ist der Höllgraben bei Primmersdorf (Abb.169).



**Abb. 170:**  
Almandin, Pernegg  
(Slg. Chr. Dvorak)

### **Granate**

Durchaus schleifbares und attraktives Material in großer Menge bietet die Gegend um Maria Dreieichen. Trotzdem sind diese Granate bis jetzt eher nicht verschliffen worden.

Der Almandin ist hier undurchsichtig und maximal kantendurchscheinend. Schöne dunkle, gleichmäßig gefärbte Steine bestehen im klassischen Rosenschliff mit hohem Oberflächenglanz.

Aus dem Pernegger Graben hingegen kommen nur wenige, dafür aber meist herrlich rot durchscheinende Almandine (Abb. 170). Diese eignen sich ebenfalls gut für den typischen Trachtenschmuck-Schliff. Schön ist aber auch der moderne Schachbrettschliff. Wichtig ist nur eine möglichst flache Schliffform, um das Dunkelrot der Edelsteine sichtbar zu machen.

Wunderbare feurig blutrot gefärbte Pyrope bieten die altbekannten Fundstellen von Aggsbach und Wanzenau. Die größten rissfreien Steine erreichen selten mehr als fünf Millimeter. Trotz ihrer geringen Größe faszinieren diese Pyrope durch ihr unvergleichlich tiefes, funkelndes Rot. Dieser Granat kann als der klassische „böhmische Granat“ bezeichnet werden. Winzige Mengen Chromoxid verleihen ihm die herrliche bis ins rubinrot gehende Farbe.

Altbekannt als Schleifmaterial ist das Schmuckgestein Eklogit oder Granatpyroxenit mit seiner schönen dunkelgrünen Grundmasse aus Omphazit, in der wunderbar rote Granate sitzen. Aus diesem Material lassen sich dünne Platten, Cabochons sowie kunstgewerbliche Gegenstände von großem Reiz herstellen.

Für den äußerst seltenen Granat von Pingendorf (rosa Hibschit – ein Mischkristall aus Katoit und Grossular, Abb. 171) ist der Cabochonschliff am wirkungsvollsten.



**Abb. 171:**  
Hibschit, Pingendorf  
(Slg. P. Lamatsch)

## Neue und weniger bekannte Schmucksteinmaterialien

### Allgemeines

Nachfolgend sollen einige Beispiele von Schmucksteinmaterialien genannt werden, die in den letzten Jahren verarbeitet wurden. Keineswegs ist hier ein Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben, da sich die Palette der neuen Materialien ständig erweitert.

### Epidot und Epidotgestein

Dunkler Epidot ist besonders aus der Gegend um Hartenstein im Kremstal bekannt.

Der Steinbruch Eibenstein bietet helleren und körnig bis strahlig ausgebildeten Epidot, der oft mit Prehnit und anderen Mineralien vergesellschaftet ist (Abb. 172).

Bei beiden Materialien handelt es sich um ein undurchsichtiges, aber sehr attraktives Cabochonmaterial.

Am schönsten sind dabei Verwachsungen mit orangem bis rosa Feldspat, die dem Unakit (Abb. 173), einem handelsüblichen Schmuckgestein, sehr ähnlich sind. Diese Steine finden sich manchmal im Eibensteiner Steinbruch oder am Ottensteiner Stausee. Sie zählen zu den besonders exquisiten Schmucksteinen des Waldviertels.



**Abb. 172:**  
Epidot in Prehnit, Eibenstein  
(Slg. P. Lamatsch)



**Abb. 173:**  
Unakit, Döllersheim  
(Slg. Chr. Dvorak)

### Diopsid

Im Steinbruch Eibenstein wurde kürzlich fast schwarzer, stark mit Pyrit verwachsener Diopsid gefunden. Das Material ist



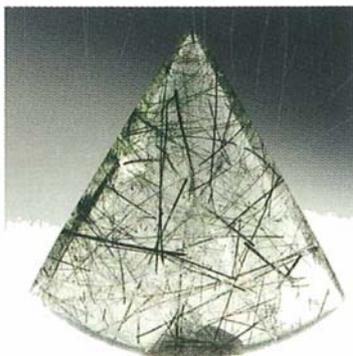
**Abb. 174:**  
Diopside mit Pyrit, Eibenstein



**Abb. 175:**  
Zoisit, Drosendorf



**Abb. 176:**  
Anyolit mit Rubin, Drosendorf



**Abb. 177:**  
Ferro-Pargasit in Quarz, Wolfsbach  
(Slg. Chr. Dvorak)

sehr stabil und sieht geschliffen fast wie schwarzer Onyx aus. Einzelne Stücke haben glänzende Pyritflecken oder können einen goldenen Flächenschimmer aufweisen, wenn die Oberseite im rechten Winkel zur Hauptachse des Kristalls geschliffen wird (Abb. 174).

Das Material lässt sich aufgrund seiner Dunkelheit und Massivität auch facettieren, wodurch es zusätzlichen Reiz gewinnt.

### Zoisit

Hier ist vor allem der schöne rosa „Thulit“ vom Steinbruch Loja bei Persenbeug zu nennen (eigentlich ist diese Bezeichnung unzulässig, weil Thulit ein manganhaltiger Zoisit ist, in der Loja aber meist ein Gemisch aus Zoisit und Klinozoisit vorliegt). Er besticht durch seine gute Polierbarkeit und Festigkeit. Er lässt sich rein oder mit etwas Matrix des umgebenden Gesteins verschleifen.

Nicht minder attraktiv ist ein weiß-grüner Zoisit aus der Gegend um Drosendorf (Abb. 175), der oft mit schwarzen Flecken von Hornblende durchwachsen ist. Es handelt sich um sogenannten Anyolit (Abb. 176), einem Gestein, das sonst nur von Tansania bekannt ist. Wie dort kann es herrliche Rubine enthalten. Die Cabochons dieses Materials sehen Jade sehr ähnlich, sind aber weniger zäh und daher leicht zu schleifen und zu polieren. Da der Zoisit Mohshärte 6–7 hat, ist er bestens für die Schmuckverarbeitung geeignet.

### Quarzkristalle mit nadeligen Einschlüssen

Einschlussquarze sind ein äußerst edles und attraktives Schmucksteinmaterial.

In Wolfsbach finden sich derbe und kristallisierte Quarze, die mit herrlichen dunkelgrünen Ferro-Pargasit-, seltener auch mit Turmalin- und Rutilkristallnadeln durchsetzt sind (Abb. 177). Diese Quarze können durchsichtig bis nahezu undurchsichtig sein. Letztere müssen möglichst dünn cabochoniert und beidseitig poliert geschliffen werden, um die Transparenz zu erhöhen, wodurch erst die volle Schönheit dieses Materials zur Geltung kommt.

### Rutil

In Wolfsbach bei Drosendorf finden sich des öfteren auf Feldern recht große, dunkle, metallisch glänzende Kristalle von Rutil. Diese lassen sich zu recht attraktiven hämatitähnlichen Facettensteinen schleifen, die durch ihren rötlichen Touch bestechen.

### **Aktinolith**

Vereinzelt sind die Aktinolith-Kristallaggregate so stabil, dass diese zu reizvollen Cabochons verarbeitet werden können. In der Sonne entfaltet der dunkelgrün glitzernde Aktinolith dann seine ganze Schönheit (Abb. 178).

An dieser Stelle sollen auch die Chalcedone („Prasemchalcedon“) erwähnt werden, die ihre zartgrüne Farbe einer feinst verteilten Beimengung von Aktinolith verdanken, mit welchem sie gemeinsam vorkommen.



**Abb. 178:**  
Aktinolith, Wolfsbach

### **Korund**

Vereinzelt lassen sich aus den Korunden des Waldviertels recht nette Rosenschliffe (Abb. 179) und Cabochons anfertigen. Dazu müssen die Farben aber ansprechend sein und die Steine dürfen nicht zu rissig sein. Bei manchen Steinen kann man aufgrund deutlicher Farben bereits von den Varietäten Saphir und Rubin sprechen.



**Abb. 179:**  
Korund, Zissersdorf  
(Slg. P. Lamatsch)

### **Eosit oder Rotquarz**

Häufig finden sich auf den Feldern und in Bächen attraktive orangerot bis rotbraun gefärbte, körnig kristallisierte gerundete Quarze. Die Farbe beruht auf der Einlagerung von Eisenoxid.

Diese Steine lassen sich zu teilweise sehr beeindruckenden Schmucksteinen verschleifen. Oft erscheint an ihrer polierten Oberfläche ein zartes Glitzern. Die besten Steine dieser Art sind von korallenähnlicher Farbe (Abb. 180).

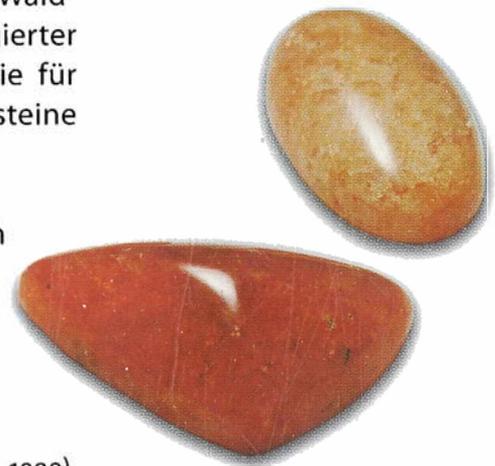
### **Zusammenfassung**

Neben den alt bekannten Schmucksteinmaterialien wie Rauchquarz, Amethyst und Dendritenopal liefert das Waldviertel dank der ungebrochenen Aufmerksamkeit engagierter Sammler ständig neue und interessante Mineralien, die für Schmuckzwecke oder einfach nur als attraktive Sammlersteine verschliffen werden können.

Danken möchte ich den Herren Peter Lamatsch, Christoph Dvorak, Anton Rauscher und Erwin Löffler die mich mit einer Vielzahl einmaliger Materialien aus dem Waldviertel versorgt haben.

Literatur:

HUBER & HUBER (1991), KNOBLOCH (2007), NIEDERMAYR (1985, 1990), NIEDERMAYR & GÖTZINGER (1987).

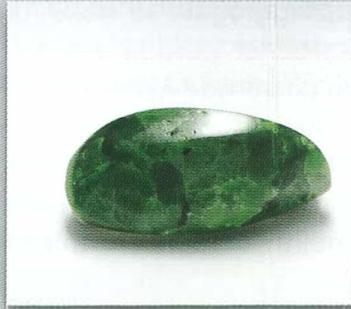


**Abb. 180:**  
Eosit, Hötzelndorf

Tafel 4



Staurolith, Pernegg



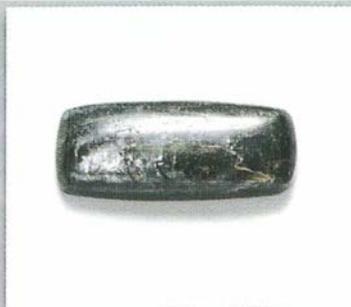
Chromdiopsid, Dietmannsdorf



Cordierit, Pulvermühle



Opal, Tiefenbach-Krumau



Kyanit, Tiefenbach-Krumau



Chalcedon, Pingendorf



Rosenquarz, Wanzenau



Calcit, Eibenstein



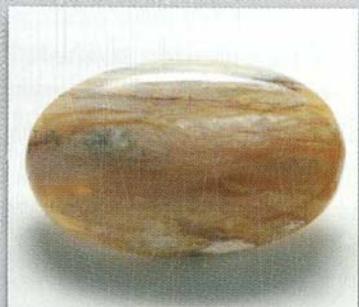
Jaspis, Loja



Opal, Klein-Ulrichschlag



Opal, Dietmannsdorf



Opal, Eibenstein

Tafel 5



Feldspat, Sonndorf



Amazonit, Wolfsbach



Rutilquarzit, Eibenstein



Grossular, Pingendorf



Rubin, Drosendorf



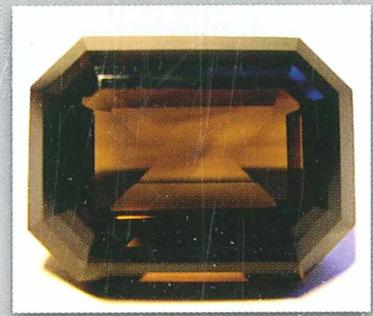
Opal, Primmersdorf



Diopsid-Pyrit, Eibenstein



Honigopal, Dietmannsdorf



Rauchquarz, Heidenreichstein



Lizardit, Loja

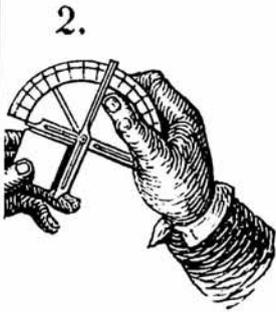


Amethyst, Maissau

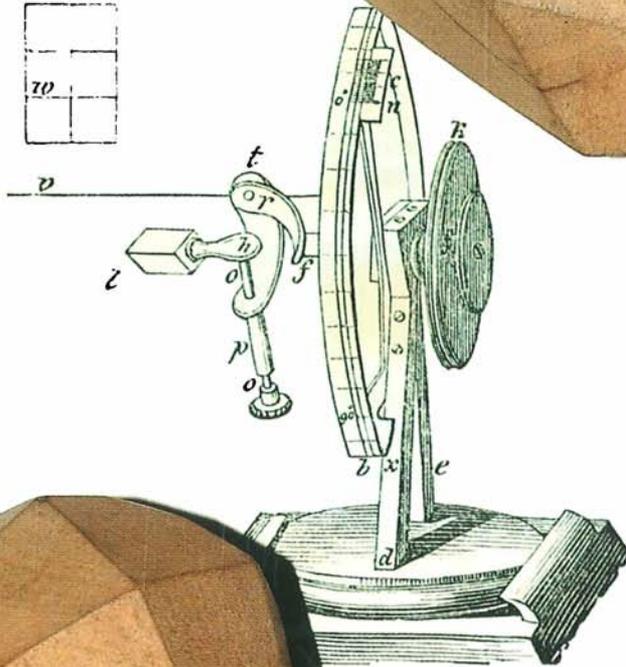


Sphalerit-Pyrit, Lichtenau

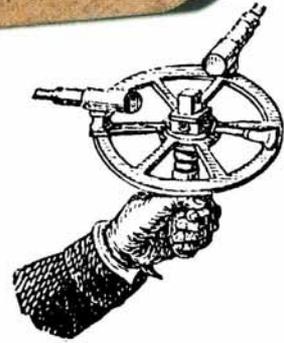
# Apparate



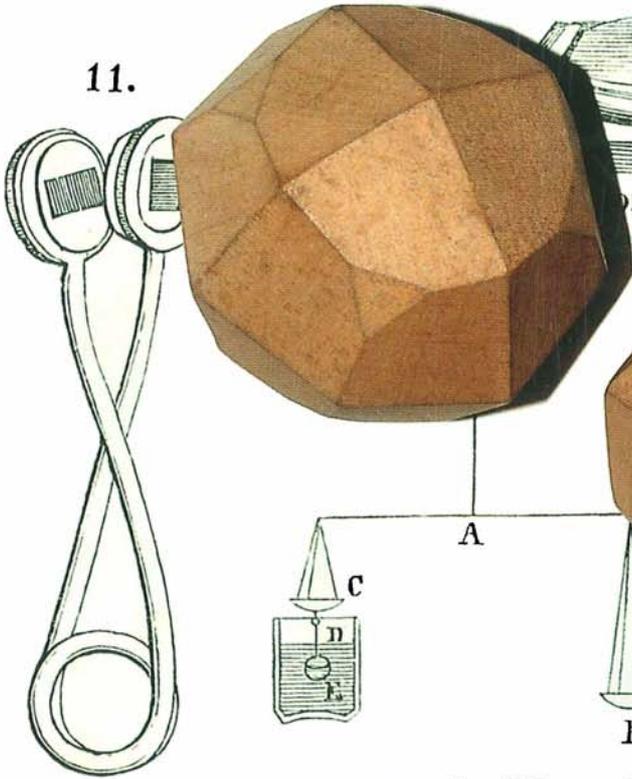
2.  
Messung  
Handgoniometer  
28.



goniometer 67, 68, 70.

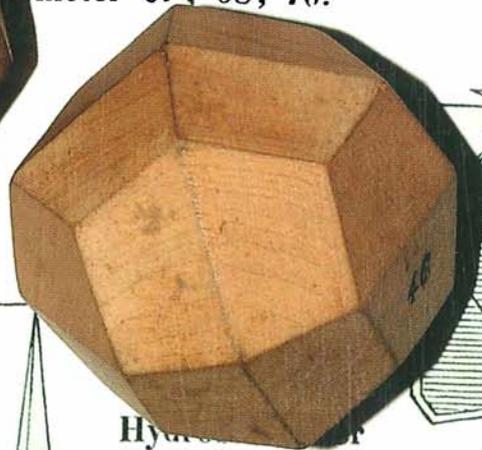
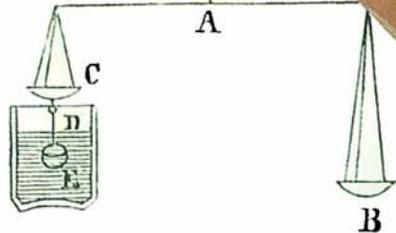


Babinet's  
Goniometer 71.



11.  
Turmalinzange  
370.

Hydrostatische Wage 404.



Hydrostatische  
Glascylinder  
405.



14.  
Mohs'sches  
Aräometer 406.



S<sup>n</sup>  
S<sup>n</sup>  
N<sup>n</sup> S<sup>n</sup>  
be  
y