

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Der Volksfreund. 1901-1932 1906**

269 (17.11.1906) Unterhaltungsblatt zum "Volksfreund", Nr. 46

An der Schnitzelmaschine.

Charakterbild aus der verlassenen Welt von M. A. Simáček. Aus dem Böhmischn überfetzt von Franta Šáček.

(Nachdruck verboten.) Es war wieder eine schreckliche Nacht, die Lena heute durchwachte, denn erst in den Morgenstunden versief sie in einen kurzen, unruhigen Schlummer.

Nun wurde es Lena auch fast unmöglich, so wie früher hinauszukommen. Nicht nur, daß jener Raum nicht aufhörte, ihr aufzulauern, aber auch deswegen, weil die Stofere täglich mit neuem Arbeiteroll sich füllte.

Warum hab ich nicht an deiner Stelle, du mein kleines Hühnchen, wiederholte sie mehrmals, dabei zum Verzweifeln weinend.

Frau Chmatal, selbst die Augen voll Tränen, mußte sie trösten und indem sie handbar Lena die Hände drückte, sagte sie zu ihr: „Beruhige dich nur, Madell! Wer weiß, was auf den armen Wurm getroffen hat!“

Lena blühte zu der Frau auf und der Gedanke, daß die kleine Verlorbene hätte bereith auch das zu erdulden gehabt, was sie selbst, erfüllte sie mit neuem Bedauern, daß sie nicht selbst auch in diesem zarten Alter starb.

Ein anderer erzählt, das Komische, was er je gesehen, das sei ein Neger gewesen, wie er eine rote Wassermelone verzehrte.

Es war vor etwa zwei Tagen, daß Wenzel bei irgend einem Anlaß wieder so müde gegen sie losfuhr, sie mit Schmähen überhäufte und ihr verbot, ihm in den Weg zu kommen.

Die Feindseligkeit Lenas gegen Kudach war schon längst einem wärmeren Gefühl der Dankbarkeit und des Vertrauens gewichen.

Das wird Beruna erfahren müssen, so lange es nicht zu spät ist, damit sie nicht auch unglücklich wird, sprach er, vor Aufregung zitternd.

„Noch ist es nicht an der Zeit,“ antwortete still die Schwester, „überlasse es mir und sage einstweilen kein Wort.“

Kudach kniete. Hatte Beta schon einen Plan, wußte sie vielleicht schon alles, bevor er es ihr sagte? Diese Fragen, obwohl sie sich ihm gemaltam auf die Rippen drängten, sprach er jedoch nicht aus.

Er merkte wohl, daß Beta absichtlich nicht mehr sagte und ihre Gedanken für sich behielt, und da er aus Erfahrung wußte, daß alles Ausfragen bei der schweigsamen Schwester keinen Erfolg zu haben pflegt, beschränkte er sich darauf, nach einem kurzen Besinnen zu versprechen, daß er einstweilen ihren Rat befolgen werde.

Die letzte Nacht vor dem Beginn der Campaigne mußten die Schlosser die ganze Nacht arbeiten. Die Diffusion mußte gründlich ausprobiert und gegen Dampf geleitet werden, wozu, in den Röhren und Schlangen sich abführend, einen Höllelärm machte, was in den nur spärlich beleuchteten Räumen geradezu gepeinlichend wirkte.

Hier und da drang der Dampf durch irgend eine winzige Öffnung durch und pfliff und zischte widerwärtig, während wo anders, wo er sich

abgefaßt, wieder zu Wasser setzte, seine Schläge in den Röhren wie Wächenschläge knallten.

Von dem Schwingrad der Dampfmaschine führte ein mächtiger Kreuzriemen zu der Transmissions hinter der Schnitzelmaschine und setzte sie in Bewegung. Von den an ihr befestigten Scheiben zogen sich sämmlere Riemen nach der kleineren Transmission an der Schnitzelmaschine selbst, und von hier zu dem Elevator und in das Röhrenhaus.

Der Adjunkt leitete selbst die letzten Proben und wärmte selbst an der Diffusion das Messer. Der Assistent lief beständig von dem Lagerraum nach allen Stationen und ließ sich von einem Arbeiter all die Werkzeuge und Schläuche nachschleppen, die an den verschiedenen Stationen verteilt werden mußten.

Die Platten an den Reozifiktoren waren schon mit neuen Heberzügen versehen, die Riemen blank gepußt, die Ventile an den verschiedenen Kesseln und Pressen blühten durch die Finsternis.

In dem großen Saale herrschte ein Durcheinander, in dem ein Umeingekehrter sich kaum zurecht gefunden hätte. Auch in dem Nebelhaufe regten sie sich fleißig, heizten unter den neuen Kesseln, zogen oben an den Röhren die Schrauben fester an und prüften alles.

Auch der Kessel war schon geheizt und das Rosten des noch ins Feuer entzündenden Gases vermischt sich mit dem Zischen des Kondensdampfes, der aus dem Sideratume herber entströmte.

Um halb fünf Uhr kam der Direktor und allmählich stellten sich auch schon vereingelte Arbeiter ein. Um fünf Uhr war im Röhrenhaufe das ganze Weibersonal samt dem Aufseher vollzählig auf dem Platze.

Die Mädchen ergrieffen die Schaufeln und stiegen die Stufen hinauf und stellten sich auf der kleinen Tribüne bereit.

Wenzel nahm seinen Posten an dem Fenster unter den Schnitzelmaschinen ein und ermüdet und übermüdet hörte er auf das lärmende Herabfallen der Röhren in den Korb. Lena hatte er gar nicht beachtet.

Schon waren die Körbe voll und Wenzel rief hinauf, daß man anhalten möchte. Lena, die den Nebel handhabte, gehorchte augenblicklich.

Wenzel nahm seinen Posten an dem Fenster unter den Schnitzelmaschinen ein und ermüdet und übermüdet hörte er auf das lärmende Herabfallen der Röhren in den Korb.

Schon waren die Körbe voll und Wenzel rief hinauf, daß man anhalten möchte. Lena, die den Nebel handhabte, gehorchte augenblicklich.

Die Glöde auf dem Hofe und ein langer, gellender Pfiff der Dampfmaschine zeigten den Beginn der Campaigne an.

Von ihrem erhöhten Standpunkt konnte nun Lena den ganzen Tag Wenzel beobachten. Sie ließ auch, so viel es ihr die Arbeit erlaubte, kein Auge von ihm ab. Sie sah ihn dort unten am Fenster stehen, hiehin und hin wie immer.

Wunderbar ist und bei den Röhren oben aufsteigen von einem beweglichen vorwärtigen Wägen (Ordnungsgüter) ...

Das auch diese richtige Erkenntnis keine sehr große Bedeutung für die Geologie und bringt sie auch nur Klarheit in einen ephemeren und lokalen Zustand während der Schichtenbildung, wie wir ebenfalls nicht ganz selten in Ablagerungen von versteinerten Pflanzen aus ihrem Blüten- oder Früchtlingsstande erkennen, in welcher Jahreszeit ihre Einhällung in die Gesteinsschichten stattgefunden hat, so sind solche Tatsachen doch von besonderem Werte, um zu zeigen, daß die unrichtige Beobachtung den Geologen selbst in scheinbar kleinen Dingen zu einer großen Genauigkeit und Bestimmtheit in den Schlußfolgerungen über vorweltliche Zustände zu führen imstande ist.

Tierkunde.

Tigererziehung. Man hatte seine liebe Not mit dem Tigerjungen in Schönbrunn bei Wien, das jetzt gerade 4 Wochen alt geworden ist. Die Weibfinger Bulldoggshündin, die ihm als Amme zugeordnet war, nachdem es bei der Tigermutter, die zwei Junge desselben Wurfs sofort getötet hatte, nicht bleiben konnte, bedürfte sich nicht. Und so fand man bald vor der Frage des Ammenwechsels, nach der unfeinlichen Bulldoggamme wurde eine sanftere Forderterhündin herbeigeschafft, und diese nahm sich sofort des kleinen Tigers mit aller Zärtlichkeit an.

Allerlei.

1. Geschäft und Frömmigkeit im Mittelalter. Es galt früher die Ansicht, daß Glöden, welche einen recht schönen Klang erhalten sollten, nicht nur aus Kupfer und Zinn wie die gewöhnlichen Glöden bestehen dürften, sondern daß der Legierung beim Schmelzen Glöde zugefügt werden müßte. Diese Ansicht förderten die alten Glödengeißer eifrig, und alte Chroniken weisen in vielen Fällen nach, daß die getreuen, gläubigen Bürger einzelner Städte eifrig silberne Gefäße und Münzen in die Gießerei trugen, und dieselben während des Schmelzens der Legierung selbst durch ein eignes Loch im Ofen einwarfen, um zur höheren Ehre Gottes der Glöde den schönsten Klang zu verleihen. Offenbar verstanden aber die alten Glödengeißer nicht allein ihr Geschäft sehr gut, sondern auch ihren Vorteil, und richteten den Ofen so ein, daß das eingeworfene Silber für sich blieb und nach vollständigem Guß in der Stille beiseite geschafft werden konnte, denn sie wußten genau, daß es ganz überflüssig für den schönen Klang der Glöde gewesen sein würde, desto nützlicher für sie selbst.

Nach zweieundzwanzigjähriger Blindheit wieder sehend! Einen ganz außerordentlich merkwürdigen Fall erzählt die Daily-Chronic. Eine Näherin Goodyear in Leeds hatte durch einen Scherz ihr Augenlicht vor etwa 22 Jahren verloren. Eine Kollegin von ihr hatte einen Gaben an ihren Stuhl gebunden und zog ihn in dem Augenblicke weg, wo sie sich setzen wollte. Dadurch schlug sie mit dem Hintertopf gegen ein eisernes Rad und zwar mit solcher Wucht, daß sie längere Zeit betäubungslos blieb. Sie konnte längere Zeit sich nicht erholen und vor allem hatte sie 11 Jahre lang Beschwerden mit den Augen. Sie konnte das volle Tageslicht nicht ertragen und das Gaslicht war ganz besonders unerträglich. Da verlor sie plötzlich auch noch, was ihr an Sehkraft geblieben war. Die behandelnden Ärzte diagnostizierten einen Schädelbruch, durch den die Sehnerven gedrückt seien. Sie meinten, es wäre möglich, daß das Sehen sich wieder einstellen, aber wenig Aussicht sei dafür vorhanden. So blieb sie 12 Jahre ganz blind; allein konnte sie nur im Haus umhergehen. Dabei ereignete es sich nun eines Tages, daß sie eine Stiege hinunter fiel. Der Kopf stieß dabei wieder auf die Stelle wie früher.

In dem Augenblicke sah die Patientin. Wie man sich denken kann, war sie überwältigt vor Freude. Als der gleiche Arzt sie wieder sah, erklärte er aber, daß leider das Sehen nicht anhalten würde. Durch den Fall seien die Sehnerven erschüttert und der Druck etwas befestigt worden; die Blindheit würde aber wiederkommen. Wenn er ihr einen gewaltigen Stoß gegen den Kopf verlegen könnte — das könnte er aber nicht — dann wäre es vielleicht möglich, ihr das Sehen wiederzugeben. Unmittelbar nach dem Falle hatte die Patientin ihre Mutter gesehen. Ihr Vater war nicht anwesend. Ihn sah sie auch niemals wieder. Denn schon am nächsten Tage trat wieder die Erblindung ein und blieb weitere 10 Jahre bestehen, währenddessen starb ihr Vater. Und nun kam doch noch jener gewaltige Stoß auf den Kopf, den der Arzt nicht vornehmen wollte. Die Patientin fiel nämlich — in englischen Häusern muß man ja bekanntermaßen die Stiegen im Haus immer auf und abgehen, weil die meisten Wohnungen Familienwohnungen sind, die sich über mehrere Stockwerke erstrecken — die Patientin fiel also zu ihrem größten Entsetzen noch einmal die Stiege hinunter, und sie bekam wieder einen fürchterlichen Stoß gegen den Kopf, der ihr stundenlang die ärgsten

Schmerzen bereitete. Da kam plötzlich etwas Milderndes: wie ein Blitz quälte es doch ihr auf — sie konnte wieder sehen! Das ist es bereits ein Jahr, daß dieser höchst glückliche verteilte Unglücksfall eintraf. Das Fräulein sieht und zwar ganz gut, sie kann wieder Gegenstände, Personen, Gesichtszüge, Farben unterscheiden, sie soll nur nicht lesen und nähen, obgleich sie auch dazu einigermaßen imstande ist.

Der Fall ist höchst eigenartig, das Merkwürdige daran ist, daß die Sehnerven, die offenbar irgend einem Druck ausgesetzt waren, nicht abgetötet waren. Im übrigen erinnert die Sache im äußeren Verlauf an jene merkwürdigen Fälle, in denen Blinde dadurch wieder zum Sehen kamen, daß ihnen ein Kind mit den Hörnern gegen das Auge stieß, oder daß sie sonst einen Stoß auf das Auge erhielten. Es ist gewiß merkwürdig genug, daß ein Auge eine derartige gewaltige Verletzung überhaupt aushalten kann, ohne zugrunde zu gehen; wenn es aber den Unfall überlebt, und das ist öfters vorgekommen, dann ist die Lösung des Rätsels relativ einfach.

Es handelte sich nämlich in diesen Fällen um den grauen Star. Durch den Stoß platzt das Auge vorne, etwa wie ein mit Wasser gefüllter Ball und die getriebene Linse, die Ursache des Nichtsehens, schließt sich dem Auge heraus, das dann natürlich wieder sehen kann. Solche unwillkürliche „Operationen“ sind, wie gesagt, schon öfters beobachtet worden. Allerdings gehört Glück dazu, daß sie so gut verlaufen!

Der Humor des Kindes. Lieber das Wesen des Humors und den Humor des Kindes hielt, wie aus London berichtet wird, Professor Carlo Barnes in der Britischen Gesellschaft zur Erforschung der Kindheit einen Vortrag. Er gab dabei auch einige interessante Beispiele dafür, wie der Humor im Kinde sich entwickelt und von Jahr zu Jahr die Ursachen wechselt. Er hat nahezu dreitausend Anfragen erlassen, in denen er den Kindern die Frage vorlegte: „Was ist das komischste Ding, das du je gesehen oder gehört hast?“ Manche merkwürdige Antworten kamen da zum Vorschein. Ein Junge erklärte: „Ich habe eine Geschichte gelesen, da wurden den Hühnern einmal Sägehäute zu fressen gegeben. Und als die Eier ausgebrütet waren, da krochen drei Küden heraus, die hatten hölzerne Beine; und das vierte war ein Specht.“ Ein anderer erzählt eine Geschichte von einem Mann, der mit einem andern weiten wollte, daß er keine Gallone Bier trinken könne. „Warte ein Weichsel,“ sagte der andere, „ich will Euch dann sagen, ob ich die Bette annehme,“ und dann ging er fort; und als er wieder kam, trant er die Gallone Bier richtig aus. „Ich hätte nicht geglaubt, daß Sie das können,“ sagte der, der die Bette vorge schlagen hatte. „Was auch nicht,“ meinte der andere, „bis ich in Wills Schenke es erst einmal probiert hatte.“

Ein anderer erzählt, das Komische, was er je gesehen, das sei ein Neger gewesen, wie er eine rote Wassermelone verzehrte. Oder wieder ein anderer erzählt von einem Mann, der sehr rasch lief. Als ihn jemand fragte, warum er so lief, antwortete er, daß er schnell nach Hause wollte, ehe er müde werde. Die ersten humoristischen Eindrücke in der Kindesseele gehen übrigens von rein körperlichen Dingen aus. Ein einjähriges Kind lacht, wenn man es in den Arm nimmt, es schaukelt, wenn man die Nase in die Schürze steckt und Wuh! Wuh! ruft, und über Vergleichliche Dinge. Nach einem Jahre beginnen die Kinder auf den Appell an ihre Fassungsstärke zu reagieren. Sie lachen, wenn man sich hinter ein Handtuch versteckt und ruft. Zwischen sechs und zwölf Jahren machen Unfortünlichkeiten auf das Kind den größten Eindruck, oder ein Zusammenstreffen ungewöhnlicher Umstände, wie etwa ein betrunkenen Mann, oder ein Jwerg, oder Tiere. Mehr als ein Drittel der getragenen Kleinen nannte als das komischste Ding den Affen. „Das lächerlichste Ding, meint ein Kind, ist das Kaninchen, weil es auf seinen Hinterbeinen sitzt.“

Auch das klangliche Element, seltsame Wortkombinationen und dergleichen üben auf Kinder eine erhebende Wirkung aus. Ein Kind sagt, das Komischste, das es je gehört, sei „Peter, Peter poked Peter!“ Hier ist es nur (im Englischen) das klangliche, das in der kindlichen Seele überhallt. Der Humor ist also im wesentlichen ein Wohlgefallen von der zweckbewußten Tätigkeit zur zweckbetreuen, oder wie Professor Barnes es nennt, zur unorganisierten. Er spricht davon, daß Männer, die sich mit außerordentlicher Energie auf ihr eigenes Handeln konzentrieren, den Einflüssen von Dingen, die außerhalb dieser Sphäre liegen, nicht zugänglich sind. Damit bleibt ihnen auch die befreiende Wirkung des Humors verjagt.

Und als ein Beispiel dieses Typs einer Höchstkonzentration der Energie nannte Professor Barnes Lord Kitcheener, dem der Stimm für Humor völlig fehlen soll.

Humoristisches.

Reid. „Alle gebt mir wieder auf dem Bürgermeister sein Sohn los! ... Mit mir natürlich, weil I' a armer Teufel bin, rausst keiner!“

Redy. „Gestern auf der Straße sah' ich alleweil auf die Anteln und Radler ... derweilen überfährt mich einer mit 'm Schußbaren!“

Gegenfeitiges. „Sie haben Ihr Klavier verkauft?“ — „Ja, erst hatte meine Frau keine Ruhe gegeben, bis ich ein Klavier kaufte, dann gab ich keine Ruhe, bis sie es verkaufte.“ (Weggendorfer-Blätter.)

Der dekorierte Hoffsreier. „Was? bloß Kronenorden vierter? — den kriegt ja heutzutage jeder Universitätsprofessor!“

Verlorenes Fleisch. Chicagoer Schweineköning (von der Niedermegehung der Kaffern durch die Engländer lebend): „Schade, was liebe ich da für „Corned Beef“ draus machen!“ (Lustige Blätter.)

Buchdruckerei und Verlag des Volksfreund, G. d. E. C. C. Karlsruhe i. B.

der junge Mensch, angeblich Adam Riese, auf eine kleine Wunde auf dem Rücken hinwies und zu dem Priester sagte: „So wenig als diese Wunde, wenn man sie ausreißt und umgelegt in die Erde setzen wollte, abheben und auswaschen würde, so wenig würden auch diejenigen, welche einmal tot waren, wiederum lebendig werden und auferstehen.“

Die Bedeutung von Adam Riese für die praktische Rechnung besonders in Geschäftsangelegenheiten wird durch eine hübsche Arbeit von Dr. R. Semon klar. Durch die Römer war das bei ihnen gebräuchliche Zahlensystem, nach welchem bestimmte Buchstaben eine bestimmte Menge von Einheiten bezeichnen, ohne ihren Wert mit ihrer Stelle zu ändern, auch zu den Völkern gekommen, die sie durch die Macht ihrer Waffen nicht nur ihrer Herrschaft unterworfen, sondern denen sie auch ihre Sprache aufdrängten.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

(Fortsetzung folgt.)

### Ein Vergessener.

Als ich noch in die Volksschule ging, hatte ich einen Lehrer, der, wenn einer der Schüler falsch gerechnet hatte, immer sagte: „Nach Adam Riese ist zweimal zwei vier und sechsmal vier vierundzwanzig. Wir Kinder wußten zwar nicht, wer dieser Adam Riese war, hielten aber diesen häufig gehörten Satz von dem Adam Riese, oder dem Riesen Adam für einen Scherz des Lehrers und lachten dazu ohne zu wissen, warum. Da ich schon an und für sich keine besondere Liebe zu den sogenannten exakten Wissenschaften, der Mathematik, habe, so ging es weit über die zwanziger Jahre hinaus, bis ich so viel wußte, daß dieser Adam Riese in Annaberg i. Schl. bei den dortigen fürstlichen Bergwerken Rechnungsmesser war und ein großes Buch über das Rechnen geschrieben habe. Es gewissermaßen als ausgleichende Gerechtigkeit für meine Mißachtung der Mathematik verfolgte mich nun jahrelang eine wahre Sucht, von diesem Adam Riese mehr zu erfahren.

Die Rechnung nach der Länge, auf den Minuten und Feder. Dazu forteil und bequemer durch die Proportiones, Practica genannt. Mit gründlichem Unterricht des vortrefflichen. Durch Adam Riesen, im 1550 Jahre. Cum gratia und privilegio Caesario. Gedruckt zu Leipzig durch Jacobum Verivaldt. Es ist ein Quartband mit 196 Seiten. Darin war auch das Bildnis dieses fast mythischen Rechners enthalten und noch mehr erzählte ich aus einem Bericht über die Programmablauf und Realschulanfakt zu Annaberg aus dem Jahre 1855, worin ein Anstaltslehrer namens Berlet eine sehr sorgfältige Arbeit über Adam Riese geschrieben hat.

Die Veränderung machte nur langsame Fortschritte, namentlich drang das arabische Zahlensystem bei den mangelhaften Schuleinrichtungen nur allmählich in das Volk. Wer Rechnungen auszuführen hatte, bei denen eine Reduktion notwendig wurde, bei denen z. B. Pfennige in Groschen oder diese in Taler oder Gulden umzuwandeln waren, bediente sich eines Rechenbrettes mit Zahlfingern. Dies ist nach Adam Riese die sogenannte „Rechnung auf den Fingern“; die Rechnung auf der Feder“, d. h. die jetzt gewöhnliche Rechnungsmethode mit arabischen Ziffern war nur wenigen bekannt, geschweige denn geläufig.

Die Rechnung auf der Feder, d. h. die jetzt gewöhnliche Rechnungsmethode mit arabischen Ziffern war nur wenigen bekannt, geschweige denn geläufig. Die Rechnungen in den Rentbüchern und bei den Kasseneinrichtungen überhaupt wurden zu Adam Riese's Zeiten noch mit römischen Zahlzeichen ausgeführt. Die älteste Urkunde, in welcher sich mit arabischen Ziffern geschriebene Zahlen befinden, soll vom Jahre 1527 sein.

Adam Riese's Hauptberuf besteht nun darin, daß er die Rechnung auf Brett und der Feder bei uns zu einem Allgemeingut gemacht hat. Zu der Rechnung auf der Linie gehörte bei Riese ein Rechenbrett, welches in einer viereckigen, durch Linien in Fächer eingeteilten Tafel bestand. Ein Rechenbrett für Geldrechnungen, bei denen es sich z. B. um Pfennige, Silbergroschen und Taler handeln würde, brauchte nur drei von oben nach unten laufende Reihen von Abteilungen zu haben. Diese Abteilungen hießen Banckere und wurden durch von links nach rechts gezogene Linien in Fächer geteilt, deren um so mehr nötig waren, um je größere Summen es sich handelte.

Bei dem Subtrahieren wird beim sogenannten Vorgehen anders verfahren. Riese subtrahiert dann von 10 und addiert den Rest zu der zu kleinen Ziffer des Minuenden, er sagt aber nicht, daß dadurch die nächsthöhere Stelle des Minuenden um eine Einheit vermindert sei, sondern vermehrt die nächstfolgende Stelle des Subtrahenden um eine Einheit.

Das war also Adam Riese der Rechnungsmesser des heiligen römischen Reiches deutscher Nation. Was mir mancher niedere und höherer Schulmeister zu Geschnas an der Mathematik genommen, das hat mir der alte Adam Riese, der junge Mensch, angeblich Adam Riese, auf eine kleine Wunde auf dem Rücken hinwies und zu dem Priester sagte: „So wenig als diese Wunde, wenn man sie ausreißt und umgelegt in die Erde setzen wollte, abheben und auswaschen würde, so wenig würden auch diejenigen, welche einmal tot waren, wiederum lebendig werden und auferstehen.“

Der Priester antwortete: „Er wüßte gewiß, Gott würde so gnädig sein, und um solche Nachlässigkeit zu strafen, ein Zeichen seiner Allmacht sehen lassen; er wolle diese Wunde umgekehrt in die Erde setzen lassen und würde sie ausschlagen, so sollte er hieran seinen Unglauben erkennen lernen“, was hernach auch geschehen ist. Soweit die Legende.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

Die Rechnung mit so geschriebenen Zahlen war eine äußerst unständliche. Nun ging von den Arabern nach dem Eindringen derselben in die byzantinische Halbinsel ein gewaltiger Einfluss auf den Westen Europas aus. Zunächst lernte man durch dieselben die mathematischen und astronomischen Werke der Griechen in lateinischen Uebersetzungen kennen und nebenbei fand das sogenannte arabische, eigentlich indische Zahlensystem allmählich Eingang.

### Eine untergehende Industrie im Schwarzwald.

Wer auf dem Marktplatz, der um das Freiburger Münster herumführt, die Mädchen aus dem Schwarzwaldtälern in ihren alten Volkstrachten des näheren besieht, der wird fast bei allen einen Halskettenfaden von kleinen rotgeschliffenen Steinen sehen, die in der Farbe sich dem Rubin nähern, dabei aber nur viel dunkler sind. Sie sind in mehreren Ketten durch ein flaches Goldschloß aneinandergelassen. Sie sind die Diamanten und Rubinen der Schwarzwaldtälern, aber auch der Italienerinnen und der Orientalinnen, deren Mittel ihnen sehr kostspieligen Schmuck nicht erlauben. Es ist eine ungewöhnliche Erscheinung, daß der Schwarzwald seine Granatindustrie auf den Granatenbezug aus Böhmen gründete und zu einer Zeit in Blüte brachte, in welcher der Böhme selbst noch gar nicht an die Verarbeitung seines heimatischen Schmelzsteins dachte und daß dieser in einer späteren Zeit erst durch eingewanderte Schwarzwaldtälern, die ja von jeher unruhige Weltensfahrer waren, die Arbeit des Granatschleifens kennen lernten.

Der böhmische Granat, dessen Name, Brop, nach den griechischen Wörtern Feuer und Schein, gebildet ist, hat von den Granatarten die schönste Farbe und ist am meisten geschätzt. Dieser Granat ist auch durch seine Härte und Politurfähigkeit, durch seine gleichförmige, dicke, röhrlige Beschaffenheit vor allen anderen Granatarten zur Bearbeitung geeignet. Das Vorkommen des Bropes ist erst später genauer bekannt geworden, als ein böhmischer Geologe die Gegenden genauer untersucht hat. Das interessanteste Granatlager liegt in einer von den Edermit und der Kosterbergen eingeschlossenen Mulde. In ihrer Mitte erhebt sich der Eitelberg, der aber nur ein längerer niedriger Hügel ist. In seinem nordwestlichen Fuße befinden sich die Gruben. Meromitz in Böhmen ist der Hauptfundort. Die umliegenden Berge bestehen alle aus Basalt.

Das Gestein, welches, nach einer Arbeit von Waldner, den Brop umschließt, besteht aus einem Konglomerat von Wergelfstücken, die wieder durch ein mergeliges Bindemittel verflochten sind. Die Größe der Stücke ist außerordentlich verschieden und wechselt von wenigen des Sanftornes bis zum Durchmesser eines halben Metres und darüber. Die dunkelroten Granatkörner sind auch oft, wie mit Ton, so mit Gips, Schwefelkies, Halopal vermischt. Das ganze Gestein, in welchem auch Muschelsteinern liegen, die aus der in jener Gegend verbreiteten Kreidabildung abstammen, welche man dort Pläner nennt, ist feucht und so weich, daß es sich leicht zerreiben und zur Bropgewinnung verarbeitbar läßt.

Die zu Freiburg anfangs des 17. Jahrhunderts begonnene Granatarbeit wanderte bald zu den Landesleuten, und es blieb dabei, wie bei der Irenindustrie, das Hauswesen des Arbeiters auf den Grundbesitz gestützt. Die Familienglieder teilten sich in die verschiedenen besonderen Arbeiten, die neue Industrie wurde als häusliche betrieben und hat bis heute den häuslichen Charakter beibehalten. Von Freiburg zogen mehrere Arbeiter nach Waldkirch im Elztal, wo sie viel Wassertaft fanden und schon Schleifwerke der Artzschalbeiter bestanden. Im Jahre 1729 kamen schon Meisterannahmen in diesem Städtchen vor, was angezeigt, daß die Granatarbeiten frühzeitig nach Zunftnormen ausgeführt wurden. Im Jahre 1733 wurden für Freiburg und Waldkirch gemeinschaftlich Zunftstatuten aufgestellt, welche 1756 eine Vervollständigung erhielten. Sie zeigen, daß damals ein strenger Zunftzwang ausgeübt wurde. Kein Zunftmitglied, Meister oder Gehilfe, durfte ohne Granaten auf Wiederverkauf einhandeln. Es mußten dieselben in Versammlungen aller Böhmer und Polierer an diese abgegeben werden. Auch durfte in einem Umkreis von zwanzig Meilen um Freiburg niemand rohe Granaten kaufen, ausgenommen ein Meister der Zunft, wenn er auf einer Geschäftsreise war, wo er alsdann seine Mitmeister am Kaufe teilnehmen lassen mußte. Keiner, der das Polieren betrieb, durfte auch das Bohren treiben und umgekehrt. Ein Uebergang von der einen Arbeit zur andern durfte nur einmal geschehen. Zu Waldkirch wurden noch im Jahre 1836, was den verböhrten Zunft- und Eispfeilerpunkt kennzeichnet, Zunftstatuten aufgestellt. Sie gaben dem Zunftling ein Gesellenstück auf, bestehend im Einschneiden eines Diamanten und Bohren von Granaten. Demjenigen, der Meister werden wollte, ist ein Meisterstück auszugeben worden, bestehend für die Böhmer im Einschneiden und Einschneiden eines Diamanten und Bohren von Granaten; für die Schleifer in Bearbeitung eines Granaten in Oliven- oder brillantierter Form.

Von Waldkirch, wo im Jahre 1780 noch 27 Meister mit 12 zunftmäßigen Gehilfen und 12 Lehrlingen und mit einer weit größeren Anzahl Arbeiterinnen das Granatgeschäft betrieben, ist dasselbe in das Tal Sammersbach, bei Zell, verpflanzt worden und hat darin ohne allen Zunftzwang eine solche Ausdehnung erhalten, daß es im Jahre 1822 in mehr als hundert Familien betrieben wurde und wohl mehr als 400 Personen beschäftigte, Kinder, weibliche Arbeiter und Männer.

Die rohen Granaten werden, wie schon angegeben worden ist, aus Böhmen bezogen durch die sogenannten Faktoren, d. i. Kaufleute, welche die Granaten an die einzelnen Arbeiter abgeben, diesen den Lohn auszahlen und die fertigen Granaten verkaufen. Für die Granatändler von Waldkirch und Zell wurde alles im Tal Sammersbach gearbeitet. Die Arbeitsteilung bei der Granatindustrie ist folgende:

- 1. Sortieren, 2. Waschen, 3. das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen

Das Bohren, welches in zwei Abteilungen