

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**Des allernamhaftigsten vnnnd hochehrnachten,  
römischen Architecti, vnnnd kunstreichen Werck oder  
Bawmeisters Marci Vitruvij Pollionis, zehen Bücher von  
der Architectur vnd künstlichem Bawen**

**Vitruvius**

**Basel, 1614**

**VD17 VD17 12:627706R**

Das II. Cap. des IX. Buchs der Architectur Vitruuij

[urn:nbn:de:bsz:31-128543](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-128543)

lich anzeigen wirt/ mit der bezeichnung AHKZ. Solchs magstu aber auch auff ein andere manier erfahren: Theil das Basen in vier theil/ setz den einen Fuß in C/ vnd theil die Catheta in zwey gleiche theil/ die mess ab von F zu G/ das gibt dir die septē/ des recht oder gleichseitigen Triangels/ solcher vergleichung der Körper mögen gar mancherley durch Geometrischen Grund erfunden werden/ wiewol solches viel leichtlicher zu wegen gebracht wirt/ wie obgesagt ist/ Sodu ein Quadrat mit einem Zirkelkreis vñ ziehest/ demnach ebenden selbigen Zirkel wider mit einem Quadrat eynschliessest/ so ist das eusserst Quadrat noch also groß als das inner/ welche weiß in der abthellung der obern Platten des Corinthischen Capitāls am gebrauchlichsten ist.

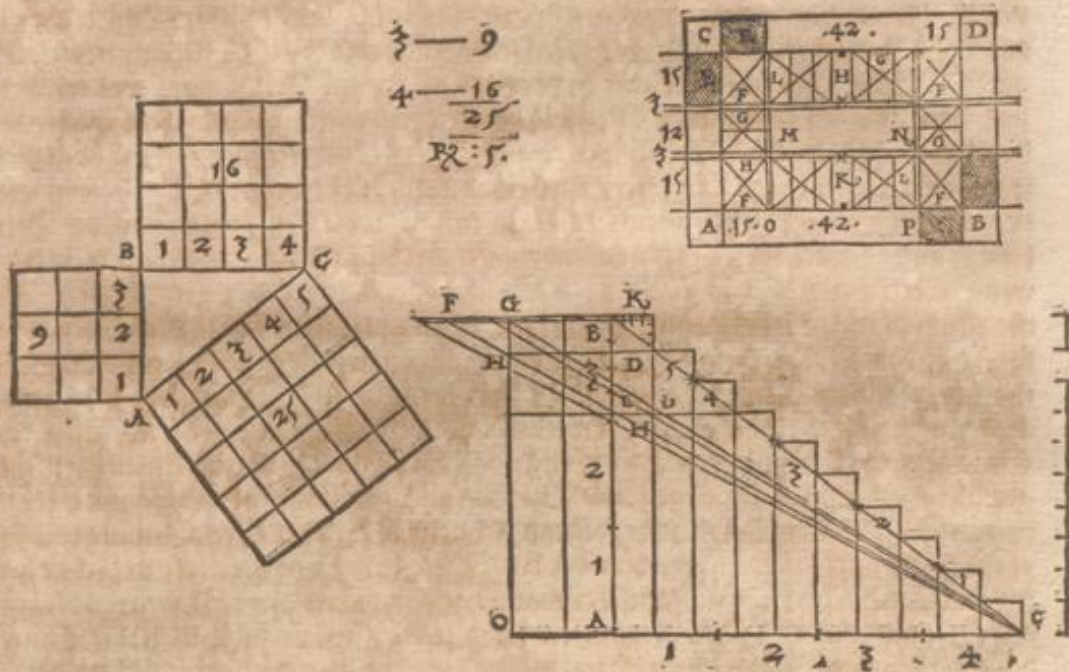
### Von Gerechtigkeit des Winkelhackens / von Pythagora erfunden.

Das ij. Cap. des ix. Buchs der Architectur Vitruuij.

**P**ythagoras der trefflich Philosophus hat die Gerechtigkeit des Winkelhackens vnd allen Verckzeug zu machē/ erstlich erfunde vnd angezeigt. Dañ ob gleich die Handtwercker ein Winkelhacken mit grosser mühe machen/ ist er doch selten gerecht vnd gerad/ wie sein Gerechtigkeit erfordert/ abgerichtet: welches doch Pythagoras angezeigt hat/ mit grosser behendigkeit vnd ohn alle mühe/ auff's aller gerechtst zu wegen zu bringen: Dann so du drey Richtscheidlein nimpst/ deren eins 3 Schuh/ das ander 4/ das dritt 5 Schuh haltet/ auff das eigentlichst gemessen/ so du diese Reglen auff's aller fleißigst zusammen legst/ daß sie sich ganz scharpff an spitzlein rühren/ so hastu ein gerechten Winkelhacken eines solchen Triangels der nicht fehlen mag. Sodu nun nach der länge jeder Reglen ein gleiche vierung oder Pariquadrat reiffest/ wirt das Pariquadrat oder gleichseitige vierung von den dreyen Schuhen 9 Schuh haben/ das von den 4 Schuhen 16/ das von den 5 Schuhen 25/ also viel nun jeder Platz in sich von den dreyen vnd vier Geschüchter Reglen in die vierung halten/ also viel halt das Pariquadrat von der Reglen der 5 Schuh allein. Als Pythagoras solches erfunden/ hat er nit gezweiffelt solchs sey ihm von den Musis eyngeben/ darumb er inen ein Opfer geben hat. Solcher Grund wiewol er in viel dingen/ doch fürnemlich zu der rechten maß/ vñnd sonderlich in Erbauung der Stiegen oder Trappen vast nützlich zu wissen/ damit die Staffien nach rechter Libration gerichtet seyen/ dann so die höhe des Badens am obersten Boden bis auff den vndersten in drey theil getheilt wirt/ sol die Stiegen auff fünf theil von der Perpendicularvini gelegt werden. Dann als groß die drey spacia seind oben herab vom Antritt auff den vndersten Estrich/ also sollen die Balken drauff die Staffien gelegt werden/ der selbigen spacia vier weit von der Perpendicularvini auff den Boden herfür gelegt werden/ dann solches gibt ein rechtmessige temperierung der Staffien vnd legung der Stiegen/ wie die folgende Figur anzeigen wirt.

Augens

Augenscheinliche Figur der Stiegen oder Treppen / wie sie vom obersten Boden bis auff den vndersten getheilt werden.



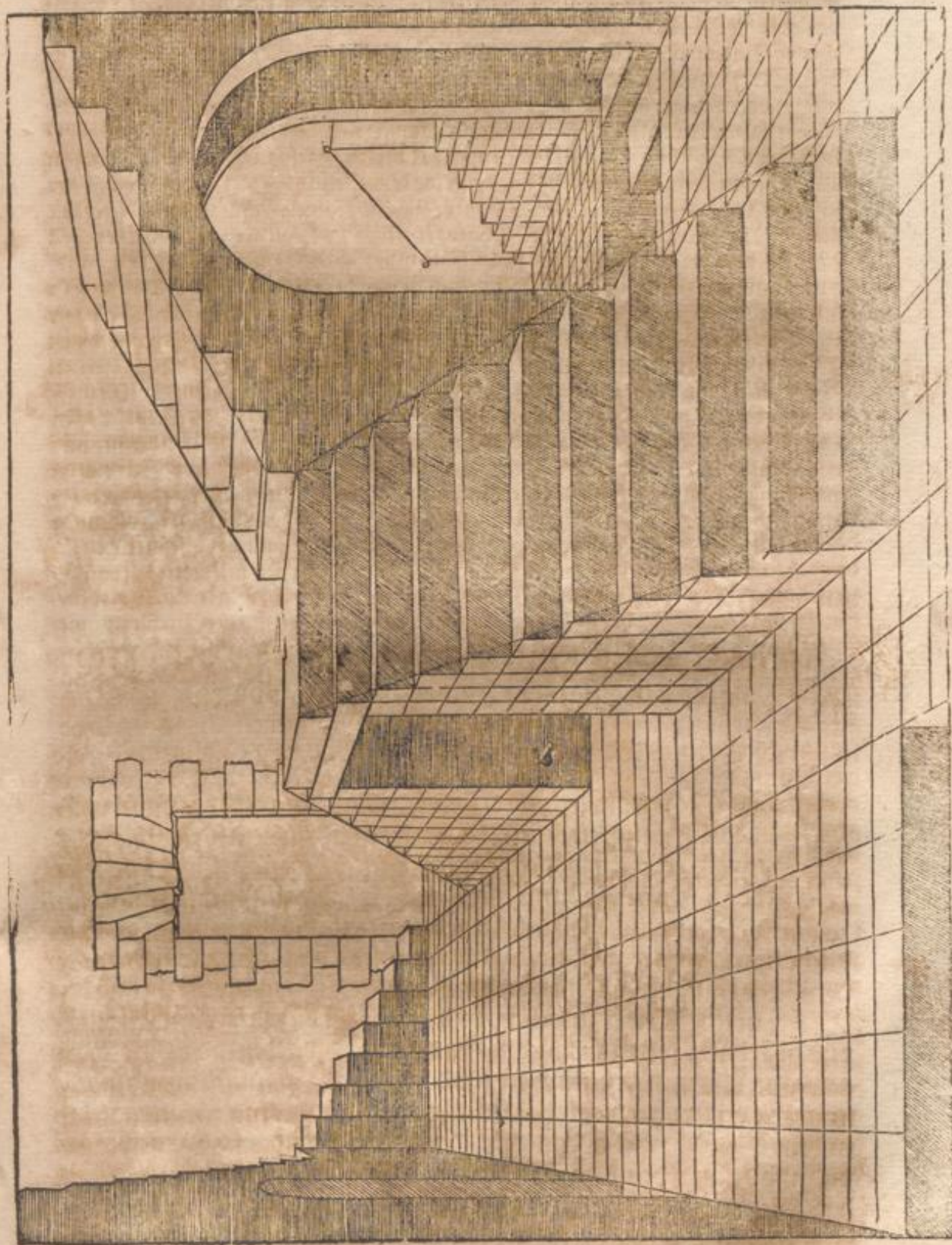
Commentaria oder Auslegung vnd erklärung  
des ij. Cap. des ix. Buchs der Architectur Vitruuij.

**D**ieser Pythagoras ist ein Bildhawers Sohn von Samos gewesen / des wirt in diesem Buch zu viel malen gedacht: wirt seines grossen Verstands halb vnder die Sieben Weysen der Griechen gezelt / dann er mit allen guten Künsten vnd hohem Verstande reichlich begabt gewesen / Zum theil vnder der Natur vnd auch durch fleissige Übung zu grosser erkantnuß kommen vnd viel gelehrter Schuler vnderrichtet / hat vor denzeiten Platonis gelebt / vnd an vielen orten gelehrnet / sol in Italia zu Cortona auß nehd vmbkommen seyn / sampt etlichen seiner Discipulen / aber als sein vnschuld erkant worden / hat man auß seinem Haus ihm zu Ehren ein herrlichen Tempel bawet / damit sein Göttlichen verstand anzuzeygen. Daß aber Vitruuius spricht / er habe den Musis ein Opffer zugerichtet / bezeugt Cicero im 3 Buch von Heydnischen Göttern / da er schreibt / Wann diser Pythagoras in der Geometria etwas news erfunden hab / daß er jedes mal den Musen ein Ochsen zu Brandopffer schlachtet / wiewol andere wölle / daß er für diese Proposition ein grosse anzahl Ochsen geschlachtet habe / welche beyhm Euclide im Erstē Buch ohn eine die letzt ist / doch mit andern worten fürgetragen. Damit diser Text Vitruuij verständlicher sey / wölle wir den selbigen mit Exempeln vnd bequemen Figuren weiter erklären / vñ wirt in nechst vorgehnder Figur der Winkelhacken innerhalb der dreyen vierungen mit A B C bezeichnet: solches Trvngels seiten in sich selbst ein jede multipliciert

B ij tipliciert

tripliciert / bringt ihr Wurzel / als wir ihr zahl vnd vierungen in sonderheit verzeichnet  
 haben / als die von 3 Schuchen 9 von 4. 16 von der summa so dise beyde zahlen zusam-  
 men gethan oder addiert werden / das ist 25 / ziehe auff die 2. oder Wurzel / das ist 5 / das  
 ist die maß der dritten Lini zu solchem Triangel / wo du solche Lini in ein gleichseitige  
 vierung oder Pariquadrat bringest / wirt dasselbig in gleicher Symmetrey also viel  
 halten / als die andern beyden gleichen vierung / vñ auß solchem Grund magstu die ver-  
 gleichung aller Triangel gegen einander zu mancherley Feldmessung vnd abtheilung  
 der Hoffstett vnd andrer nutzbarkeit erfinden. Darumb Vitruuius im Ersten Capitel  
 nicht vnbillig setzet / wie groß von nöten sey / daß der erfahrne Architectus in vielerley  
 guten Künsten / insonderheit aber in der Geometrey vnd Arithmetica wol erfahren  
 sey. Wie aber der verstand der Messung der Stiegen darauß zu nehmen / wollen wir  
 durch dieses Exempel der vorgehenden Figur mit ABC verzeichnet / mit den abgetheil-  
 ten Stafflen oder Grad erklären. Doch wo dir solche Stiege noch zu gähe seyn wür-  
 de / magstu ein Lini ziehen von C zu D / so kompt dir die Stafflen C nach der Drey-  
 schnur auff O / woltestu sie aber noch mdriger legen / vñ sie dir also zu gähe wer / so zeuch  
 von CE ein Lini zu F / das gibt dir den Staffel oder Antritt / der gerad bey H. Also  
 magstu dich auch anderer Linien brauchen. Dann die Alten haben die Stiegen gar  
 sanfft gelehnet / damit man ohn alle mühe vñnd hartes steigen gemechtlich hinauff ke-  
 me / als insonderheit mit der Lini von CE zu H die sanfftste Stiegen ist / doch seind sol-  
 che Stafflen breit. Aber dieser zeit werden in Welschen Gebewen die Stafflen oder  
 Grad gemeinglich auff drey Vns hoch gemacht. Damit du aber zu einem herrlichen  
 gewaltigen Gebew ein Stiegen oder Trappen nach Italiänischer weis ganz wol ord-  
 nen vñ schicken magst / soltu die folgend Technographia oder Grundlegung eins sol-  
 chen Bawes mit fleiß beschawen / mit ABCD bezeichnet / vñ habe solcher Technogra-  
 phia auff 6 Brazonach Italiänischer manier gesetzt / die geben 72 Vnsen / vñ die brei-  
 te 45 Vnsen / darnach soltu den innern Platz solcher gestalt auftheilen: die Thüren  
 des eyngangs mit E verzeichnet / in irer vierungen oder Pariquadrat vñnd obern gewel-  
 ben haben in der breite vñ lenge 15 Vns / das ist beyder seits 42. bleibet das spacium  
 zu sieben Stafflen vñnd 15. vns. GH sol zu der dicke zweyer Stafflen gerechnet werden /  
 mit der dicke der Rawren / so alle vorgemelte Gewelb tragen mit den Pfeilern / wie  
 von H oder K zu L. Der Platz aber mit M vñnd N bezeichnet / mag beschützet oder vñ-  
 derwelbet werden in vil Gewelblein / daß man hinab steigen vñnd zu den Wässern sehen  
 mag / oder ander notturfft zu den vnderbaweten Gewelblein so man für Feur vñnd  
 Kriegfleuff pflegt zu bawen / wie dann jeder fleißiger Architectus bey ihm selber vñnd  
 seinem Bawherren wol vernemen wird. Doch zum Beschluß dieses Capitel merck /  
 daß Vitruuius die Lenung der Stiegen Scapum nennet / welcher sich erstreckt vom  
 obersten vñnd vndersten antritt. Doch seind der Stiegen damit man in die höhe stei-  
 gen mag zweyerley manier / als wo man gerad nach der Schnur hinauff gehet / oder  
 durch die Windung der Schnecken. Die gerad auffführend Stiegen oder Trappen /  
 sol nach obgesetzter Regel vñnd Winkelmaß oder Winkelhacken gesetzt werden / wie  
 in folgender Figur angezeigt wirdt. Solche Trappen haben die alten (wie wir dro-  
 ben an andren orten gesetzt haben) in vngerade zahl der Stafflen aufgetheilt / vñnd  
 zwischen den Stafflen Zwischples oder Kuhples breiterer grad oder Stafflen gese-  
 set. Aber beyde manier nach der Schnur oder durch die Windelstiegen in die höhe  
 zu steigen / beschicht solches zweyerley gestalt / als nemlich durch Stafflen / oder  
 ohn Stafflen / durch ein auffgelehnt oder Windende Ebne. Der ersten manier seind  
 zu einem herrlichen Exempel zu gewaltiger Windelstiegen oder Schnecken in Rom /  
 die ein Columna Traiana / die ander Columna Antonini genannt / die stehen frey  
 wie gewaltige Thurn: in der Columna Traiana / so der Keyser Traianus erbawen  
 hat / siehet die ganz Geschicht aller Histori / was dieser Keyser in seiner Regierung ge-  
 handelt hat / vast künstlich gehawen / vñnd fürnemlich der Krieg so er wider die Da-  
 cos geführt hat / in solcher Columna steigt man hinauff 185 Stafflen / vñnd hat die-  
 se Columna 45 Fensterlein. Der höhe halben stimmen Eutropius vñnd Publius  
 Victor nicht zusammen / dann dieser sagt sie sey 140 Schuch hoch / so setz der ander  
 allein

Eigentliche Kürzeissung der newen Erfindung Pythagore / sampt gerechter eigentlicher Symmetria der Stiegen.



B ij allein

chnet  
sam  
/ das  
eitige  
o viel  
ie ver  
ilung  
apitel  
lerley  
ahren  
en wie  
etheit  
wür  
Bley  
zeuch  
Also  
en gar  
uff fe  
nd sol  
n oder  
lichen  
ol ord  
ns sol  
ogras  
ie brei  
hären  
gewels  
acium  
erden/  
n / wie  
er vn  
sehen  
r vnd  
r vnd  
merk/  
t vom  
he stei  
t / oder  
appen/  
n / wie  
ir dro  
vnd  
n gese  
ie höhe  
t / oder  
er sind  
Rom/  
en frey  
bawen  
ung ge  
ie Da  
yat die  
ublius  
r ander  
allein

allein 128. Die Columna Antonini / ist in Kriegsleuffen durch ein Brand vnd Fwra  
noth hart beschediget worden / doch viel höher / nemlich auff 170 Schuch / hat 160  
Stafflen / vnd ist rings vmb mit schönen Historien die darcin vast künstlich nach der  
rechten antiquischen manier gehawen seind / gezieret. Dieser Columnen hat man sich  
vast groß zu verwunderen / sonderlich deßhalb / daß die ganze dicke von einem Stein  
ist / darcin die Stafflen also engehawen seind : vnd ob sie gleich biß oben auß von vnd  
den an in die Ründe mit künstlichen gehawenen Historien gezieret stehend / von man  
cherley Bildwerck / der Bossen vnd anderer ding / also daß offtmals ein Bos dem an  
dern Stein zu nutz / seind doch solche Stein mit so großem fleiß auff ein ander so rein  
vnd sauber verfügt / daß keiner / er wölle dann sonderlich große achtung drauff haben /  
solche fugen erkennen mag / sonder für ein ganz stuck Marmels der ganz Bau ange  
sehen wird. Solche Stuegen werden auch in den Triangel gericht / also daß sie vnden  
breiter / oben aber sich zu spizen / wie dann die Stafflen auff dem runden Gewelb der  
schönen Antiquitet des Römischen Pantheons (zu Sanct Maria rotunda dieser zeit  
genannt) solcher Stuegen zweyerley hat / die erste vngesehlich auff den halben theil  
ganz rund vmbzogen / die ander gar hinauff biß zu der öffnung des einfallenden Liechts  
wiewol auch die rund vmbgehenden Stafflen kleine Stueglein in solcher zuspizung in  
sich engetheilt haben. Die ander manier der Stuegen oder Schnecken ist / so wie  
ohn Stafflen künstlich hinauff geführt werden / wie man einen vast thalhaldigen  
Büchel hinauff steigt / solche form zeigt dir vast eigentlich an die gestalt eines eröffneten  
Schöttleins des Krauts Trifolij. Wiewol du vil ein herrlicher Exempel zu Rom se  
hen möchtest / eins solchen Schneckens ohn Stafflen im Vaticano in einem schönen  
Luß Gebew des Paps / so man des schönen aufsehens halben das Bellveder nennet /  
von Brauante dem weitberühmten Baumeister / so nechsten alten oder antiquen  
am fleißigsten vnd am verständigsten gewesen ist / für ein Baumeister geordnet wor  
den / solcher Schnecken ohn Stafflen / ist von vnden biß zu oberst / auff vier Columnen  
gesetzt vnd in die höhe geführt ohn die Spindel. Solcher künstlicher Schnecken wer  
den an dem künstlichen Gebew des Thurns zu Straßburg den mehrern theil von de  
nen so der sach kein verstandt haben / ohn Frucht gesehen : c.

Von der künstlichen Prob Archimedis / Dardurch  
er den zusatz des Silbers in der Guldinen  
Kron erkannt hat.

Das iij. Cap. des Neundten Buchs der Architectur Vitruuij.

**W**iewol Archimedes vil künstlich ding auß grosser scharff  
sinnigkeit erfundt hat / wird doch in dem so wir folgendes  
erzehlen wöllen / ein fürtreffliche grosse geschicklichkeit ge  
spüret / Dann als Hiero der Syracusaner in seiner Kö  
niglichen Maiestet von seiner trefflichen gutthat vnd re  
dlicher handlung wegen / hoch erhaben vnd vast mechtig ward / hat er  
verschafft / auß verlobdnus ein ganz guldine Kron zu der verehrung der  
Götter in ein Tempel zu geben / vnd verschafft dieselbig vast künstlich  
vnd in großem werth zu machen / vnd dem Goldarbeiter das Gold zu  
gewegen. Als nun zu bestimmter zeit das Werck vast künstlich vnd subti  
ler arbeit verfertiget ware / hat er solche Kron dem König fürgetraget / vñ  
in dem Gewicht als er das Gold empfangen widerumb zugewegen /  
vnd also dismal den König vergnügt. Als aber hernach gemerckt wor  
den / wie von dem Gold etwas vom Werckmeister entzogen / vnd so viel  
Silbers hinzu gethan worden / hat solcher betrug den König hart ver  
schmeht /