

Für werck böch

f 73r Bl. 1

(100) Welich fürst graue herre ritter vnd knechte¹ oder stette besorgent vor² iren vygenden³ beligert vnd genöttet werden in schlossen vestinen oder schlossen stetten den ist zuvor vß ain bedurfft das si haben diner di als from vnd vest lüt syen das si durch iren willen ir libe leben vnd g⁴ vnd was in got verlihen haut gegen iren vygenden darstrecken vnd waugen törtten e das si **fluchen⁴ da** ze beliben were oder e das si **ich-tes⁵** vff oder hin geben das zu behaltend were vnd sich die aller böser vnd verzagter sachen vnd geschichten schäment vnd als wyse lüt syen Das si wissen wa man si mit schiessen werffen vnd stürmen genötte müge Das si dafür ze buwen vnd sich mit irem z⁶ gen iren vygenden vff das werlichest schicken sunder äne iren grossen vortail vor den schlossen darinne [**sy**]⁷ besessen sind kain m⁸ willig scharmützen nit tügend vnd äne mißhellig vnd zwayunge in g⁹der fruntschafft by ain annder belyben ire sachen nâch der wysosten raute vnder in handdeln.

vnd welicher fürst graue herre ritter oder knechte haben sölich from veste vnd wyse diener die mügen sich ir wol trösten. Doch bedürffen si by inen ze haben lüte die arbeits können vnd mügen als schmid murer vnd zimerlüte vnd sch¹⁰ster och g¹¹der schützen vnd g¹²der büchsenmaister vnd wenne das ist das man von g¹³den büchsenmaistem grossen trost

nympt so ist ainem jeclichen fürsten grauen herren ritter vnd knechte bedürfft das ir **büchsen g¹⁴ maister⁸** syen vnd alle die öle vnd buluer wol beraitten vnd machen können vnd andre stuck, die nütz vnd g¹⁵ sind zu den büchsen zu fürpfeyln vnd zu fürkugeln vnd zu annderen wilden vnd zamen fürwercken damit man sich denne der vögende er-

Hye nachuolget vonn Büchsen geschoß / Puluer / fewerwerck / wie man sich darmit auß ainer Statt / Feste / oder Schloß / so von Feynden belägeret wer / erretten / Auch sich der Feind darmit erwören möchte.

(100) Wellich Fürst /Graff Herre /Ritter /Knechte /oder Stette /sich besorgent von²⁰⁵ jren feynd¹ belägert vnd bere²et werden in Schlossen Festen /oder Stetten /den ist vorauß not /dz sy haben diener /die als fromm vnnnd Fest leüt seyten /Das sy durch eeren willen /jr leyb lebe³vnd g⁴ /vnd was in Got ye verleyhen hat gegen jren feinden /darstrecken und wagen dürfften /ehe das sy **fluchen das²⁰⁶** zebeleyben wäre /oder ee das sy **ichts** auff oder hin geben /das zu behalten wär /und dye sich aller böser vnd verzagter sachen beschämeten /alls weiß leut sind /das sy wissen /wo man sy mit schiessen /werffen /vnnnd stürmen genötten möge /Das sy das vor wissen z⁵ bawen /auch g⁶te Bolwerck /vnnnd Tarras²⁰⁷ z⁷emachen /Wie vornen das gemäle in dysem böch anzeigt /vnd sich mit jrem zeug gen jren feinden auff das wercklichst z⁸schicken /sondern an jren großen vorteyl vor den schlossen /darynn **sy** besessen seind /kain m⁹ willig scharmützel thun vnd on mißhellig vnd zwayung in g¹⁰ter frenndtschafft bey einander beleiben /jr sachen nach der weyesten rade vnder jn handlen

/Vnd welch Fürst /Graff /Herr /Ritter /Knechte /vnd Stette /habent solch frumm fest und weyß diener /die mög¹¹ sich jr wol trösten /doch bedürffen sy bey jn hab¹²leut die arbeits künden vnd mügen /als Schmid /Maurer /Zimmerleut /Sch¹³ster /vnd auch g¹⁴te Schützen vnd Büchsenmaystern /vnd wann das ist das man von g¹⁵den Büchssenmaistem /grossen troste

Bl. 2

nympt /so ist allen Fürsten /herrn /Ritter /knechten /Stetten /vnd männiglichen dye büchsenmayster habend /bedürffent das jr **büchssenmayster g¹⁶at mayster** seyend /vnd alle die wasser /öl v¹⁷puluer /die zu jr kunst gehörtent /wolberaytten vnd machen künden /Vnd andere stuck die nutz vnd g¹⁸ sind z¹⁹ den büchsen z²⁰ feurnfevlen

weren vnd inen schaden z^efügen mag die denn in disem b^ech das da haisset: das fürwerckb^ech hernäch geschriben

f 73^v

stand wie man die von anuang vntz zu ennde uf gerecht vnd g^e machen sol vnd darvmb wann der stücke so vil sind die darz^egehörent vnd die ain yeclicher g^eer büchsenmaister können soll vnd si ain maister äne die geschriff alle nit bedennken kan.. Darvmb so staut hernäch geschriben alles das denne darz^egehört vnd n^etz vnd notturfftig ist vnd des ersten so geschechent zwelf fragen von den sachen vnd stücken so zu den büchsen gehört so man darvß schiessen sol. so geschicht och yber yecliche fraug besunder ain g^ete vnderrichtung vnd lere.

(101) Die erst fraug ist ob das für den stain vß der büchsen trybe oder der dunste⁹ der von dem für gaut.

Nvn sprechend ettlich das f^e habe die krafft, den stain zu tryben. Ich sprych aber der dunst hab die kraft. Ain byspel¹⁰: Nym ain pfvnt g^es buluers vnd t^ees in ain s^amig¹¹ winvaße vnd vermach es wol das kain dunst dauon kommen müge denne z^edem waidloch da du es an zünden wilt vnd so du es angezündest so ist das buluer **ze hand¹²** verbrunnen vnd bricht der dunst das vaß.

(102) Die annder fraug ist ob salpeter¹³ oder swebel die krafft habe, den stain zu tryben.

Sprich ich: si baide denn wenne das buluer enzündet wirt in der büchß so ist der swebel als hitzig vnd der salpeter also kalt das die keltin der hitz niht gelyden mag noch die hitz der keltin. Wann keltin vnd hitz sind zway wyderwartign ding also mag ir yedweders das annder niht gelyden vnd ist doch dz ain äne das annder nicht **sin¹⁴** zu dem buluer.

(103) Die drytte fraug ist ob lützel buluers belder ayn büchs brech oder wytter schieß als man die büchß fült vntz an den clotzen. Da sprich ich wann man die büchß fült vntz an den clotzen so mag das für **vnd der [dunst¹⁵]** nit wyttin haben den schuß ze volbringen vntz das daz für ain taile hinder sich vß gebrinnet vnd der dunst den clotzen vß schleht. Ist aber die büchs den dryttentail

sind z^eden büchsen z^efeurpfeylen /fewrkuglen vnd wilden fewrwercken /vnd andern sachen /damit man sich dann der feynd erwören vnd jn schaden z^efügen mag /wie dann inn disem b^ech /hernach geschriben stadt /wyeman die von dem anfang biß z^edem ende /außricht vnd g^e machen sol /Vnd darumb wann der stuck souil sind die darzugehörent /die ein yetlicher g^eter püchsenmaister künden soll /vnd die ein maister on die geschriff in seinem sinne nit gedencken kann /Darumb so stat hernach geschriben alles das da^udar zu nutz vnd man notturfftig ist /Vnnd des ersten so geschehen zwelf fragen von den stücken so z^eden büchssen gehört /vnd beschicht auch vber yetliche frage besunder /ein g^ete vnderrichtung vnd lere.

(101) Die erst frag /ob das feür den stein auß der büchssen treibe /oder der Dunst der von dem fewr geet /nu sprechen etlich dz feür hab die krafft den stain z^ereiben /ich spriche aber der dunst hab die krafft den stayn zutreiben /Ain beyzeichen /Nim ein pfundt g^es puluers u^uth^edas in ein s^amig weynfaß /und vermach es wol das kein dunst dauon kommen müg /dann z^edem waydloch Da du es anzünden wilt /vnd so es angezündet wirt /so ist das puluer **zuhand** verprunnen /vnd zerpricht der dunst das faß.

(102) Die ander Frag /ob Salbeter od schwefel die kraft hab den stein zertreiben Sprich ich sy beyde /dann wann das puluer entzündt wirt in der büchß /so ist der schwefel als hitzig /vnd der Salbeter ist kalt das die hytz die kelten nit leyden mag /noch die keltin die hiytze /sind zway widerwertige ding /also mag jr yetweders das annder nit leiden / vnd ist doch einß on das and nit **nutz²⁰⁸**.

(103) Die dritt Frage /ob lützel puluer belder ein büchß präch /oder weyter schusse als ob man sy fulte vntz an den klotzen mit eingestosse puluer /Da sprich ich we^um^a die büchs füllt /hintz an den klotzen /so mag das fewr **vnd der dunst** nicht gen^e weitten haben den schuß z^evolbringen /biß das das feur ein teil hindersich auß verprunn /vnnd der dunst den klotzen außschlecht /Ist aber

vntz an den fierden geladen so mag das puluer gemainlich ains maulz brinnen vnd mag der daunst sein krafft vollbringen vnd schiest wytter vnd bricht die büchß ee daruon denn der sy fült mit yngestossem puluer vntz an den clotzen.

(104) Die vierd fraug ist, Ob ain lindiner¹⁶ clotz von lindem holtz¹⁷ den stain bas trybe oder von hertem holtz als aichin vnd b~~o~~chin als vil maister br~~o~~chen vnd ob dieselben clotzen kurtz oder lang dürr oder grüne sein sullen. Sprich ich die hertten knotzen die sind nit g~~o~~ wann darvm si sind ze hert vnd laussend sich nit tryben vnd gand doch gern von dem rore aber ist ain **lindiner**¹⁸ clotz aines g~~o~~ten fingers zu grosse so laut er

f 74r

sich doch hinein tryben vntz uff syn statt vnd behebt den d~~o~~nst vil baß denn die herrten clötz.

(105) Die fünft fraug ist, ob der stain ver- ver¹⁹ gang so er hert lig oder so er lind lig. **Sprich ich ye herter der stain ligt ye w~~l~~ter er gang also das er gar wol verschoppot²⁰ sye das kain d~~o~~nst dauon gan müge so wirt der schuß starck schüssen wytt vnd hert vnd vaste ...**

Ob der stain verner gang so er hert lig oder so er lind lig sprich ich ye herrter der stain lige wytter er gange also das er gar wol verschoppot sye also das kain dunst daruon gan müg. So wirt der schuß starck vnd schüset wytt vnd herrt.

(106) Die sechste frauge die ist also: Ob die pissen damit man den stain verpisset von lindem oder von hertem holz sullen sin sprich ich welcher stain gerecht²¹ in die büchß gehört also das er niht me wytin haut denne er bedarff vnd er **getrang ligen**²² m~~o~~ß so solt du

die büchs den dritteil hyntz an den vierdten geteilten /so mag das puluer gemainliche ainsmals prinnen /vnd mag de~~o~~der dunste sein krafft vollbringen /vnd schusset weiter vnd pricht die püchß vil ee dauon /dann der sy füllt mitt eingestossem puluer biß an den klotzen.

(104) Die vierdte Frage /ob ein linder klotz vo linden holtz den stein baß treib oder von hertem holtz /als aichen und p~~o~~chin die vyl maister brauchenn /vnd dieselben klotzen /kurtz oder lang /dürr oder grüne sollen sey /sprich ich die herrten knotzen sind nitt g~~o~~t /darumb sy seind zuhert vnd lassent sich nit treiben /vnd gond doch gern von dem rore /Aber ist ein **linder** Klotz aines g~~o~~ten fingers z~~o~~groß /so laßt er sich doch hinein treybenn biß auff sein statt /vnd behebt den dunst vil baß dann die hertten klotzen.

Foun wie ein klotz sein sol /v~~o~~welche dye Besten seind.

Ein jegklicher klotz sol nit lenger sein da~~o~~er preytt ist /Die besten dürren klotzen /dye man gehaben mag /dye machet man vonn dürrem albram holtz²⁰⁹ /Aber die besten grünen klotzen macht man von grünem ärlin holz²¹⁰ aber die aller besten grünen klotzen /macht man auß pyrcken holtz²¹¹ /als bald es von dem stamm gehawen wirt.

(105) Die fünfft Frag ob der stein **ferner** gang so er hert ligt /oder so er linde ligt /Ich sprich ye herter er ligt /ye ferrer er geet /Also das er gar wol verschoppot sey /Das keyne dunst dauon kommen müg /so wirt d' schuß starck vnd weyt.

(106) Die sechst Frag /ob die byssen oder speidel /damit man den stein verpisset von linden odder vonn hertem holtz solen sein /Sprich ich /welcher stein gerecht in die püchß gehört /Also das er nicht mere weyten hat /da~~o~~er bedarf vnd **getranglichen**²¹²

in verpissen mit durren herten pissen von aichin holtz ist aber der stain etwa ze klain das er niht also getrang ligt so solt du in verpissen mit tänninem holtze.

(107) Die sibende fraug: Ob die selben pissen dick oder dünne sullen sin sprich ich das die selben pissen tännin holtz ettlich dick vnd ettlich dünn ~~sol~~en sin **nauch**²³ vnd der stain ye wytin haut oder getrang lig der buchse hät aber wenn du den stain damit verpisset so solt du die pyssen mit ainem schrouteysen²⁴ ab dem stain abhowen also das die pissen nit für²⁵ den stain gangen.

(108) Die achtend fraug ist warmit man den stain verschoppun sölle das der dunst niht dauon gan müge sprich ich **n**ime wachs vnd wuchsse ain ~~te~~ch damit vnd drae es ainvach zu ainem sail vnd schopp das mit ainem ~~ge~~ten schoppysen²⁶ zwyschen den stain vnd die büchsen vff die pissen. so vert²⁷ er wytt wiß so der stain ye baß verschoppot wirt so er ye weytter vertt.

(109) Die neunde fraug ist: Ob ain büchß wytter schieß von ainerlay buluers oder von zwayerlay sprich ich si schieß gar vil wyt von zwayerlay denn von aynerlai puluers vnd wenne du die büchß ladest vnd ver schiessen wöllest so ~~le~~g das du habest zwayerlay puluers vnd ~~te~~das ~~ge~~t puluer an den boden vnd das böser darvff so schüssest du wytter denne mit ainem wann das ~~te~~ die widerwertikait baidet buluer.

(110) Die zechende fraug ist: Ob der stain den clotzen anrüren sölle oder nit sprich ich der stain ~~sol~~e hert an dem clotzen ligen du solt den clotzen nemen vnd solt in mit ainem ~~te~~ch bewinden vnd solt den clotzen vnder ougen brennen das tail das gegen den stain stat vmb dz das er hert werde vnd lad den stain hert daran vnd verpiß vnd verschopp in wol dz in der dunst **gemainlich**²⁸ hinaryben müsse.

fol 74^v

(111) Die ainlffte fraug ist: Ob knollin buluer besser sye ze ~~te~~nd in die büchsen oder **geräden**²⁹ buluer sprich ich das knollin puluer zwey pfunt mer ~~te~~nd denn gerädes puluer

messe so soltu in verbissen mit dünnen herten bitten von aichem holtz /Ist aber der stein etwas ~~ze~~klein /das er nit also getrang ligen mag so soltu in verbissen mit tännen bitten.

(107) Die sibent Frage /ob die selben bis-senn dück oder dünn sollent sein /Sprich ich das die selben bitten vonn tännen holtze /etlich dück /vnd etlich dünn sollent sein /**nach dem** vnd der steyn ye weyt oder getrang inn der büchs leut /aber wo du den steyn damit verbisset /so soltu die bitten mit einem schroteysen an dem steyne abhawen /also das dye bitten nit für den stein gangen. Bl. 3

(108) Die achtent frag /wamit man den stein verschoppen sol /das der dunst nit davon kommen müg /sprich ich nyme wax **v**uwachß das ~~te~~ch damit vnnnd drâ es einfach ~~ze~~einem sayl /vnnnd schopp das mit eynem ~~ge~~ten schopeysen /zwischen dem stein vnd die büchsen auff die bitten /so fert er weit /**v**u wiß so der stein ye baß verschoppot wirt /so er ye weiter feret.

(109) Die neunt frag ob ein büchß weiter-schieß von einerley puluer oder von zwayerley /sprich ich /sy schieß gar vil weiter von zwayerley puluer /**D**a~~u~~von einerley /vnd **w**a~~u~~ du die büchß ladest vnd ferr schiessen wilt /So sich das du habest zwayerlay puluers vnnnd ~~th~~das ~~ge~~t puluer an den boden vnd das böser darauff so scheußest du weytter dann mit einerley /wann das ~~th~~ die widerwertikeit bayder puluer.

(110) Die zehent frag ob der stein den klotzen anrüren soll oder nitt /Sprich ich der stain sol hert an dem klotzen liegenn. Du soltt den klotzen nemen vnnnd jn mit einem ~~th~~ch bewinden und solt in vnder augen prennen /Das tail das gegenn dem steyn gehört /vmb das das er hert wird /vnd lad den stein hert daran und verbiß **v**uverschopp yn wol /das yn der dunst **manlich** hintreiben **m**esß.

(111) Die aylfft frag ob knollet puluer bösser sey zeth~~en~~ in die büchß /oder **geräden** puluer /Sprich ich /das knollet puluer zwey pfundt mer ~~th~~ch /dann geräden puluer drey pfund

drw pfunt geten möchten aber du solt das knollen buluer beraiten vnd machen als in disem buch hienäch geschriben stät.

(112) Die zwelffte frauge die ist also: Wie ain schwären stain ain pfund puluers mit siner krafft gewerffen müge vnd was syn rechte trag sye, Sprich ich ain buchß sye groß oder klain so soll allweg ain pfund buluers ainen nünpfündigen stain tryben. Ist aber der stain minder so vil gät ouch dem puluer ab.

(113) Nu haust du dauor zu erste wol gehört in der rubric wer geligers vnd besesses³⁰ wartend ist was dem nütz vnd notturfftig ist vntz an ain büchsenmaister vnd och wer der büchsenmeister sin wil sölich get vnderschaide vnd lere in den vorgeschriben zwelf fragen das er sich wol darnach zu richten wiß wie er darmit vmb sol gan nun stat hernach geschriben wer die kunst vß büchsen schiessen zogen ersten vand vnd durch was sach er das vand das vindtest du in disem cappitel hienäch geschriben ist.

Dise kunst haut funden ain maister hieße niger Berchtoldus vnd ist gewesen ain nygermanticus³¹ vnd ist och mit groser alchymie vmb gangen sunder als die selben maister mit grossen kostlichen vnd hoflichen sachen vmb gänd mit silber vnd mit gold vnd mit den selben³² metallen also das die selben maister silber vnd gold von dem andern geschmeide³³ künnend schaiden vnd von kostlichen varwen so si machen also wolt der selb maister Berchtold ain gold farb brennen zederselben farb gehört salpeter swebel bil³⁴ vnd ölle³⁵ vnd wenne er die stuck in ain kupfferin ding braucht vnd den hafen wol vermachot als man ouch ten meß vnd in vber das für tätte vnd wenne er warm ward so brach der hafen gar zu vil stucken er ließ im och machen gantz groß kupffrin pfannen vnd häfen vnd verschloß die mit ainem ysinn nagel vnd wenne der dunst nit darvon kommen mocht so brach der hafen vnd tätten die stuck grossen schaden also tätt der vorge[n]ant maister Berchtold das plü vnd öl dauon vnd legt kol darzē vnd ließ im ain buchß giessen vnd versicht ob man stain darmit werffen möcht wann er im vormauls Türn zeworffen hett also vand er dise kunst³⁶ vnd bessert si

/Aber du solt das knollent puluer bereyten vnd machenn als hernach geschriben statt.

(112) Die zwelffte frage wie einn /schwärenn stein ein pfund puluer mitt seiner krafft gewerffen müg /vnd was sein rechte tragnuß sey /Sprich ich ein püchs sey groß oder klain /so sol allweg ein pfund puluer /aynn neun pfündigenn stain treibenn /ist aber der staynn mynnder so vill gatt auch /dem puluer ab.

(113) Nun hast du hie zgerst an dem anfang wol gehört /wer beligers vnd besesses wartend ist /was dem nutz vnd get ist hintz an ein püchsenmayster /Vnd auch were der püchsenn mayster sein wille /mitt get vnderscheid vnd lere /in den vorgeschriben zwelf fragen das er sich wol darnach gerichtenn weißt /wie er damitt vmb sol gan /Nu statt hernach wer die kunst auß Büchsen schiessen zogen ersten vnd durch was sache er das funden hat.

Die kunst hat funden ein Maister hieße Niger Berchtoldus /ist gewesen einn Nigramanticus /geboren von kriechen landt²¹³ dieser ist auch mit grosser Alchimey vmbgangen /sonder als die selben mayster mit grossen kostlichen klegen sachen vmbgang /mit silber mit gold vnd mit den siben metallen /Also das die selben mayster silber vnd gold /von dem andern geschmeid kündent schayden /vnd von kostlichen farben so sy machent Also wolt der selb meister Berchtoldus /ein gold farb brennen vnd zeder selben farb gehört Salbeter /schwebel /pley vüöl /vüwaüer die stuck in ain kupfferin ding bracht vnd den haffen wol vermacht als man auch thet meß /vnd in vber das feur thet /vnd wann er warm ward so prach der haffen so gar zēvil stucken /Er ließ ym auch machen ganntz gossen kupfferin häfen /vnd verschloß die mit einem eyßnen nagel vnd wann der dunst nit dauon kommen mocht so prach der haffen vnd thetten die stuck grossen schaden /Also thet der vorgeant Maister Berchtoldus das pley vnd öl dauon vnd legt kolenn darzē vnd ließ ym ein püchs giessen /vüversicht /ob man stain damit werffen möcht /wann es jm vormals thüren zerworffen hette /also fand er die kunst vnd bössert sy ettwas /Er nam

etwas. Er nam darzu Salpeter und swebel glych vnd kol etwas minder vnd also ist die selb kunst syd main so gar gen^{ert} **geyrscht**³⁷ vnd funden worden das si an büchsen vnd an buluer vast gebessert ist worden als hienäch an disem **bc̄h** ir wol versten werdent.

(114) Also haust du wie die kunst vß büchsen schiessen zu dem ersten funden ist worden nu stett hernäch geschriben was wesen gewonhait ain yeclicher an im haben sol der ain g^{er}er büchsenmaister sin will vnd wz künst er sol an im haben.

75r

Dise **stuck** gehörend ainem yeclichen büchsenmaister **z^{ed}** das er si an im habe des ersten sol er gott eren vnd fürderlicher vor oge han vnd in vorcht gen got stän denne sunder raysig lüte denn wenne er mit dem puluer oder mit der büchß vmb gaut so haut er sinen **grösten vygend**³⁸ vnder hennden vnd also **m^{er}** er allwegen dryvältig sorg hän. Er sol sich ouch bescheidenlich mit der welte halten mit der er denne wandlot. Er sol ouch ain enndlicher vnverzagt man sin vnd sol sich ouch trostlich in kriegien halten wann man grossen trost von solichen lüten nyempt darvmb soll er sich tröstlicher vnd bescheidenlicher halten denne annder raysig lüte. Der maister soll auch können schrift vnd lesen wann er künde annders der stuck nit alle bedenken in sinem sinne die **z^{ed}** diser kunst gehörent vnd die in disem **bc̄h** hienäch geschriben stand. Es sye mit destillieren mit sepperieren mit sublimieren oder mit conferiarn vnd menig annder stuck die darz^{ed} gehörend darvmb **m^{er}** ain maister der geschrift können will er annderst ain **g^{er}** maister sin. Er sol ouch alle stücke so herzu gehörend es sy von wilden³⁹ oder von zamen⁴⁰ fürwercken vnd sachen können beraitten von erste biß zu ennd vß. Er sol ouch alles das können ordnen zu vesten **ärggern**⁴¹ vnd muren für katzen für schierme für **angen** vnd was darz^{ed} höret. Er sol ouch drw ding wissen von den **tragman**⁴² vnd mensura. Er sol sich ouch erberclich⁴³ vnd fruntlich ziechen mit worten vnd mit wercken vnd sol zu allen zitten besint sin vnd besonders soll er sich **h^{er}**en zu aller stunde vor trunkenhait des wines.

darz^{ed}salbeter vnd schwebel gleych /vnd kolen etwas minder. Also ist die selb kunst seydmalen so gar **genauch erscht** vnd funden worden das sy an püchsen **v^u**an puluer /fast gebössert ist worden /als mann hienach wol verstan wirt.

(114) Also hastu wie die kunst auß büchsen schiessen funden worden ist. Nu stat hernach was wesen vnd **g^{er}**er gewonheit ein yeglicher an ym haben sol der ein **g^{er}**er Büchsenmeister sein will **v^u**auch dabey was kunst er künden sol.

Bl. 4

Diese **strick**²¹⁴ gehörent einem yettlichenn püchsenmaister **z^{ed}** er die an im hab. Des ersten sol er got eren vnd vor allen dingen vor augen haben /mer dann ander reisig leütt /Dann wann er mitt dem puluer oder mit der püchß vmbgat /so hat er seinen **grossen vnd allergrösten feind** vorhanden /Vnd also **m^{er}** er allweg driualtig sorg haben /Er sol sich auch bescheidenlich mit der welt halten /mitt der er dann wandelt /Er sol auch ain endlicher vnuerzagter man sein /Vnd in kriegien sol er sich tröstlich halten /wa^uman grossen trost von solchen leutenn nimpt /d' maister sol auch künden schreiben **v^u**lesen /Wa^uer kundt anderst die stuck nit alle bedencken /noch im sinn behalten /die **z^{ed}** dieser kunst gehörent vnnd die inn disem **bc̄h** hernach stand /Es sey mit separieren das ist schaiden mit sublimieren das ist leitern vnd mit confortieren /Das ist stercken /V^uvil andre stuck die darz^{ed} gehörent. /Es sey von wilden oder zamen feürwercken vnd sachenn /Darumb **m^{er}** ein meister dye geschriffte künden /will er annderst ein **g^{er}**er maister sein /Er sol auch alles das künden ordnen **z^{ed}**festen **aggern** /vnd meuren für katzen /für schirmen /für **angan**²¹⁵ wie fornen inn disem **bc̄h** verzeichnett findest /vnd was darz^{ed} gehörrt von anfang biß an das end auß /Er sol auch drey dingg vor wissen von dem gewicht **dragma** /vnnd mensuren maß /er sol sich auch erberclich **v^u** freuntlich ziehen mit worten vnd wercken /vnd sol **z^{ed}** in allen wolbesünnt sein /vnd besunder sich hieten **z^{ed}** allen zeiten vor trunckeneheit.

(115) Also haust du was wesen vnd g~~g~~ter gewonhait ain yeclicher büchsenmaister an im haben sol. Nun staut hernäch geschriben wie er sich halten sol so er mit dem puluer vmbgät dz es im nit schade.
Will der maister sich bewarn so er mit dem buluer vmbgaut das es im dehainen⁴⁴ schaden bringen müge der volge diser nächgeschribner lere wann der dunst vnd tampf ist ain rechte vergiffte dem menschen vnd doch von den dryen stucken salpeter swebel vnd kol ist dehains sunderbaur dem menschen schädlich z~~z~~niessent vnd wenne si vnder ain annder kommen vnd getempiert werdent so schaden si dem haupte vnd dem hertzen vnd besonders so fület es die läbern wann der allergroste schad der an **ll**t ist der dunst vnd der dampf der von verbrunnen puluer gaut wilt du dich daruor hütten so **l**g das du nit nüchterling⁴⁵ darmit vmb gangest vnd hüt dich vor win das du sin nit vil trinkest du solt lind kost niessen wann wenn du z~~z~~vil mit dem z~~z~~gmbe gaust so gewinnest du gern das **getwang**⁴⁶ vnd du solt dieweyl zimlich niessen aubends vnd morgens vor essich vnd aygern⁴⁷

f 75^v

hüte dich was aber feucht vnd kalt ist das macht du wol n~~n~~essen vnd was hert vnd trucken ist vor dem solt dich gar wol behütten.

(116) Also haust du wie sich ain maister halten sol so er mit dem puluer vmbgaut das es im dehainen schaden bringen mag vnd wenn man salpeter z~~z~~dem buchsenpuluer brwchen m~~m~~ß so stat hernach geschriben wie man g~~g~~ten salpeter an den muren ziechen vnd abnemen sol.

Wilt du g~~g~~ten salpeter ziechen an den muren so schüt salpeterwasser da salpeter inne gesotten sye an feucht muren in ainem käler oder da salpeter gern wachß. Die mur gewinnet salpeter g~~g~~nd vnd darnäch so du in abgeniempst so spreng alwegen des wassers mit ainem wadel an die mure das die mur dauon naß werde. So wechst er gern.

(117) Aber wie man salpeter ziechen sol das er gar vil besser wechst denn er an den muren t~~t~~.

Wilt du machen das dir salpeter besser wachst denn er an den muren t~~t~~ so haiß dir machen ain r~~r~~ören⁴⁸ als groß du wilt die voll

(115) Also hastu was wesen vnnd g~~g~~ter gewonheit ein yeglicher g~~g~~ter büchsenmaister an im haben sol /Nun stat hernach /wie er sich halten soll /so er mit dem puluer vmbgat das es im keinen schaden bringen mag.
Will der meister sich bewaren /so er mit dem puluer umbgat /das es im keinen schaden pringen mag /der folg dieser nachgeschriben leere /der dunst v~~v~~udampff ist ein rechte vergifft dem menschen /vnd ist doch vnder drey stucken salbeter schwefel vnnd kol kains sunderbar dem menschen schedlich z~~z~~niessen /Vnd we~~w~~usie vnder einander kommend gemischt vnd getemperiert werden so schaden sie dem haubt vnd dem hertzen vnd besonder so füllt es die leber /wann der allgröst schad der daran ist /ist der dunst / v~~v~~uder tampff /der von dem verprünnen puluer gat /wiltu dich daruor h~~h~~ten /so sich dz du nit n~~n~~cherling darmit umbgangst /v~~v~~uh~~h~~ dich vor wein /das du des nit z~~z~~quill trinckest /Du solt linde kost niessen /dann wann du zuuil mit dem zeug umbgast /so gewinnest du geren das **gezwang** /du solt dieweil zimlich niessen abentts vnnd morgens / Vor essich /vnd airen h~~h~~te dich /Was aber feicht vnnd kalt ist /das magstu wol nyessen /vnd was hört vnd trucken ist vor dem h~~h~~ dich.

(116) Also hastu wie sich einn meister halten sol /So er mit dem puluer vmbgatt das es im kainen schaden pringen mag. Vnd wa~~w~~ man das salbeter z~~z~~den püchsenn puluer brauchenn m~~m~~ß /so stat hernach wie man g~~g~~ten salbeter an den meüren ziechen v~~v~~abnemen sol.

Wiltu g~~g~~ten salbeter ziechen an den meürern so schit salbeterwasser da salbeter jn gesotten sey an ein feuchte maur in ainen keler oder da salbeter gern wachset /die maure gewinnet Salbeters g~~g~~nd vnnd darnach so du in abnimbst so spreng alweg deß waßers ann die maur das si dauon naß werd /So wechset der Salbeter geren.

(117) Wie man Salbeter ziechenn sol

das er gar vil bösser wechst da~~d~~uer ann den mawren thut.

Wiltu machen das dir Salbeter bösser wechst dann er an den mawren th~~t~~ so haiß dir machen ein r~~r~~öden als groß als du wilt /die voll

klainer löcher sye vnd nym ain pfund winstain vnd ain halb pfunt saltz oder gleych als vil als des winstains vnd kalck drymal als vil vnd ains mands harn der win trinck vnd mach usser der matery ain dick m~~o~~ß vnd streych das einwendig in die rören vnd lauß es darnäch dry tag an der sunnen stan vnd geuß die matery an dem vierden tag wider herauß vnd henck darnäch die rören in ain keller so wechst g~~o~~ß salpeter herusß.

(118) Vnd also haust du, wie man salpeter ziehen sol. So staut nu hernach geschriben wie man den wilden salpeter [ziehen sol vnd] lütern [sol]⁴⁹ alz er erst abgenommen ist.

Wilt du ainen nüwen salpeter lütern als er erst abgenommen ist so nym des selben salpeters als vil du sin gehalten machst vnd leg es in ain hais syedent wasser oder win ist besser denn wasser oder starcker essich ist besser denn der win vnd rüre es vnder ain ander mit ainem stöcklin vnd lauß es denn kalt werden vnd darnäch güß das wasser durch ain dicks t~~o~~ch das es luter sye vnd t~~o~~ch denn das selb wasser aber l~~u~~ber ain für vnd lauß es syeden in der maße, als man visch südet vnd seyhe es durch ain dünn t~~o~~ch vnd so du es also gesygen haust so lauß es kalt werden so gestaut der salpeter zu zapffun vnd schütt denn das wasser oder den win oder den essich darab vnd lauß den salpeter vast wol trucken werden so wirt er g~~o~~ß.

(119) Ob der salpeter näch dem sieden nit gestän wil wa mit man in darz~~o~~bringet das er gestaut.

Es kumpt vil vnd dick darz~~o~~ch das der salpeter näch dem sieden nit gestän wil vnd das geschicht nun so man ze vil wassers win oder essich darz~~o~~ch wilt du denn machen das er gestunde so nym ains mands harn der win getrunken habe vnd ye ellter der harn ist ye besser der ist vnd leg saltz darein vnd süden den salpeter als vor so gestaut er wol vnd wird lwt vnd schöne.

(120) Wie man den wilden salpeter der da hert zapffet ist rainigen vnd lütern sol.

Wilt du salpeter der da wild ist vß den bergen vnd der da groß hert zapffet ist so lwter vein vnd g~~o~~ß machen als ob er nit hert zapffocht

chen ein r~~o~~den als groß als du wilt /die vol klainer löcher sey vnd nim ein pfund winstain vnd ein halb pfund saltz oder gleich als vil saltz /als weinstains vnd kalck dreymal als vil vnd ains ma~~u~~ß harn /der von wein sey /vnd mach auß der matery ein dick m~~o~~ß vnd streich das inwendig an die röden /laß es darnach stan drey tag an der So~~u~~en /vnd an dem vierden tag so geus die matery wider darauß vnd hencke die röden in einen keler /So wechset g~~o~~ßter Salbeter herauß.

(118) Also hastu wie man salbeter ziehen sol /so stat nun hernach wie man den neuen salbeter leuttern sol als er erst abgenommen ist.

B1. 5

Wiltu neuen salbeter leuttern als er erst abgenommen ist so nim des selben salbeters als vil du sein gehalten magst vnd lege jn inn ein hais syedigs wasser oder wein oder in starcken essich ist bösser dann der wein vnd r~~o~~ch es vndereinander mit einem stecklin laß es dann kalt werdenn /darnach geuß das wasser durch ein dück t~~o~~ch das es lauter sey /vnd th~~o~~ch dann das selb wasser aber vber ein fewr laß es sieden yn der maße als man fisch seüdet /vnd seych es darnach durch ein dünn th~~o~~ch / vnd so du es also gesigen hast /so laß es kalt werden /so gestatt der salbeter z~~o~~ch zapfen vnd schit dann das wasser oder wein oder den essich darab /vnd laß den salbeter fast trucken werden so wirt er g~~o~~ß.

(119) Ob der salbeter nach dem syeden nit gestan will wamit man yn darz~~o~~bringen mag das er gestatt.

Es kumpt vil vnd dick darz~~o~~ch das der salbeter nach dem sieden nit gestan wyll vnd das geschicht nun so man zeuil wassers oder wein oder essichs daran th~~o~~ch /wilt du dann machen das er gestande /So nymme ma~~u~~ß harn der wein getruncken hab /vnd je elter der harn ist so er je bösser ist /leg saltz darein vnd seid den salbeter /als vor /so gestat er wol vnd wirt lauter vnd schön.

(120) Wie mann den wildenn salbeter der da hörtt zapffet ist reinigenn vnd leüttern sol.

Wilt salbeter d' da wilt ist auß den bergen vnd der groß hart zapffat ist so lautter fein vnd g~~o~~ß

were so nym sin als vil du sin

f 76^r

gehaben macht vnd gib in ze malen⁵⁰ in ain mülin vnd wenne er klain gemülig⁵¹ sye so nym vnd t^ein inn ainen kessel vnd güß daran [wasser]⁵² als [dick]⁵³ dich dis b^ech hienäch leret vnd rür es vmb vnd lauß es darnäch dry tag stän. Nach den dryen tagen so t^ein lber ain für vnd süde in die zway tail ein vnd güß das lbrig durch ain t^ech vnd was in dem t^ech belypt das süd denn in starckem essich vntz das daz halbtail eingesüdet vnd güß in denn aber ab vnd lauß es gestän das es kalt werd vnd güß denne das wasser obnan ab so haust du schöne salpeterzapffen die lauß denn wol ertrucknen ye truckner ye besser er wirt.

(121) Aber salpeter ze lutern vff annder form

Wilt du salpeter lütern als du wol waist so nym in vnd schlach in durch ain reytern vnd was in der reytern bellipt das süde anderwaide in harn der von mannen kommen sye die win trunkken haben vnd süde in als lang als man visch südet vnd g^eß in denn ab vnd lauß in stän vntz er kalt wirt. Z^edem andern maule süde in in win als vor. Z^edem drytten maul süde in acceto distillato als vor. Z^edem vierden maul süde in in vino distillato als vor: Vnd also haust du salniter paratum quarto gradu doch schüt näch yeclichem syeden das salpeterwasser gar ab.

(122) Wie man salpeter lütern sol der vor auch gelütert ist vnd doch nit vff sin rechte statt gn^eg gelütert worden were oder ist.

Wilt du salpeter lütern der dich nit gn^eg dunket der doch vor geleütert ist so nym ain kessel vnd mach den wol schön das kain schmaltz oder nichts faistes daran sye vnd t^e darein lwter brunnenwasser vnd lauß es warm werden vntz das dich dunket es wöll schier anhaben syeden vnd schüt denne den salpeter darein vnd lauß in sittlich syeden das er niht über louffe hät er scham⁵⁴ den wirff wol rainlich herab mit ainem schönen löffel vnd wenne es zween wäll oder dry t^e so nym ain swbers höltzlin vnd stoß es darein vnd tröf die tropfen vff ainen glügenden kolen oder vff ainen [prinnenden]⁵⁵ brand. Brinnend denne

machen als ob er nitt hörtt zapffet wer so nimm du sein als vil du sein gehaben magst vnd gib in zemalen in ein Müllyn vnd weüer klein gemalen sey /so theyn in ein kiessel vnd geuß [daran wasser]²¹⁶ als dich dz b^ech hernach leret vnd r^e es vmb vnd laß es drey tag stan vnd nach den dreyen tagenn so the inn vber ein fewr /vnd seud ein die zwaytail geuß das vbrig durch ein t^ech /vnd was dann in dem thech beleibt /das seud dann in einem starcken essich /hintz das das halbtail eingesüet. Vnd geuß in dann aber ab /laß es gestann /das es kalt wird vnd geuß dann das wasser oben ab /so hastu schön Salbeter zapffen die laß dann wol ertrucknenn so sye ye drückner werdent ye bösser er ist

(121) Aber salbeter zeleütern auff ein anderen form.

Wiltu salbeter leutterenn als du woll weyst /so nim in vnd schlag in durch ein reytter /vnd was in der reütter bleibet dz seude anderst in harn der von mannen komen sey die wein truncken haben /vnd seüd in als lang so man fisch seüd /geuß in dann ab vnd laß in stan hintz er kallt wirt /z^edem anderen mal seud jn inn wein als vor /z^edem dritten mal seud in in aceto distillato daz ist tropff essich als vor z^e dem vierdten mal seud jn in vino distillato das ist tropff wein als vor /vnd also hast du salbeter bereit /in dem vierten grade /doch schitt nach yeglichem siedenn das Salbeterwasser gar ab.

(122) Wie man salbeter leütereinn sol der vor auch geleitert ist vnd doch auff sein rechte statt nit.

Wiltu salbeter leutern d' dich nit bedunckt geleutert sein / vud' doch vor geleutert ist /so nimm ein kessel vnd mach den gar schön das nichts faistes noch kein schmaltz daran sey /vnnnd thedarein lauter prunnen wasser laß es warm werden /biß dich dunckt es wöll schier sieden /schitt dann den Salbettter darein laß in sytlich syeden /das er nit vberlauff hatt er schaim den wirff wol sauber darab mit einem schom löffen. Dann wann er zwen wal oder drey the /so nimm ein saubers heltzlin stoß darein /vnd treff die tropffen auff einen gl^eenden kolen oder auf einen prinnenden prand /prinent da^udie troffen die von den höltzlin fallent /so hat er sein gn^e

die tropfen die von dem stöcklin fallend so haut er sin gn^{gg} ouch möchtest du es sunst wol vers^{sch}hen wenne du nypst vier helmlin vnd stiessest die in den kessel vnd liessest die tropffen vff ain hosen falln oder vff ain wullin t^{sch}ch wurden denn die tröpfflin an dem t^{sch}ch alz yse tröpfflin so het er sin aber gn^{gg}. Darnach lausse den kessel überschlachen das er k^{sch} werde vnd saig das wasser durch ain zwyfach linin t^{sch}ch oder durch ains das dick sye vnd saig in in ain schönes beckin oder yn ain schaff oder yn ain wyte brennten⁵⁶ darein machst du wol legen vier höltzlin oder fünfe vnd setz es da nieman darz^{sch}gang vnd lauß es stän zwen tag vnd zwo näch. So sichst du wol ob es sich anhaut gehenkt vnd gesamnet. So saig denne das wasser ab in ain swbers geschirr vnd nym den salpeter vnd tr^{sch}cken den in ain beckin oder were sin als vil vff ainem laderlachen in ainer warmen

f 76^v

{in ainer warmen} stuben oder an ainer haisen sunnen, so wirt er g^{sch} vnd gerecht vnd h^{sch} dich allzit vor schmaltz. Darz^{sch}nym das annder wasser das du abgesygen haust vnd süde es annder wayd in einem kessel vnd t^{sch} im glych als vor geschriben stät. Was denne darinne belyben ist das samnet sich das du es ouch wol findest.

(123) Nun stätt hernach geschriben, wie man rochen⁵⁷ vngelühterten salpeter lüte[r]n sol.

Wilt du salpeter lütern der dennoch roucht ist vnd nit vorgelütert ist so nym ain scharffe loug oder t^{sch}ckack⁵⁸ yn ain schaff vnd geuß wasser daran vnd rür es vmb mit ainem stecken als ain kalt gosse⁵⁹ vnd lauß es stän lber nacht. So wirt es dester lüter vnd t^{sch}das darnäch yn ainen schönen kessel lber ain für vnd wenne es warm wirt so schütt den salpeter darein vnd lauß in wol syeden vnd gryff mit aineme löffel an den boden denn was stain darinne sind die sament sich an den bodem die t^{sch}heruß vnd schaum yn wol vnd l^{gg} das er nit übergange vnd das nictes schmaltzigs darz^{sch}come vnd wenn du es versuchen wilt ob er sin gn^{gg} so stoß ain suber höltzlin darein vnd tröff es vff ainen glügenden kolen brint er denn so haut es sin gen^{gg} oder vers^{sch} in mit helmlin an ainem t^{sch}ch werdent denne die tröpfflin als yse⁶⁰, so haut

von den höltzlin fallent /so hat er sein gn^{gg} /auch möchtestu es sunst wol vers^{sch}henn /wann du nemest vier helmlin oder fünffe /vnd stiessets inn den kessel vnd liessest die tropffen auff einn hoßen fallen oder auff ein wullyn t^{sch}ch /werden dann die tropffen an dem th^{sch}ch als eyß tröpfflin so hat er sein aber geb^{gg} /Darnach laß den kessel vberschlachen das er kiel wird vnd seych jn in ein schön schaff oder in ainn becket /ist sein aber als vil so seich jn inn ain prennten /Darein magstu wol legenn vier höltzlen /setz es da niemand wandlen z^{sch}hab /vnd laß es stan zwen tag oder zwo nächt so sichstu wol ob es sich hab angehenckt oder nitt /hett es sych dann angehencklt so seych das wasser in ein sauber geschirr /Vnd nimm den salbeter vnnd trückne den inn ainem becke /oder wer sein als vil /auff einer leder-

Bl. 6

lachen in einer warmen stuben /oder an ainer hayssen Sunnen /so wirt er g^{sch} vnd gerecht /h^{sch} dich alletzeit vor schmalz /Darz^{sch} nim das ander wasser das du abgesigen hast vnd seud es anderst jn einem kessel /vnd th^{sch} ym gleich als vor geschriben stadt /was dann darinn blybenn ist /das sammelt sich daz du es auch fyndest.

(123) Nun folgt hernach wie man rohen vngeleüttertten Salbeter leüttern sol.

Wile du Salbeter leüttern der da^unoch rohe vnd vngeleüttert ist /So nymm ein scharpffe laug /od th^{sch}kalck in ein schaff vnd geuß wasser daran /r^{sch} es vmb mitt eynem stecken Als ein kalcus v^ulaß es sto^uber nacht /so wirt es dester e lütterer /Th^{sch}das darnach in eynen schönen kessel /vnd henck jn vber ein fewr /vnnd wenn es warm wirt so schytt den Salbeter dareyn /vnnd laß yn wol syedenn /greyff mit einem löffel an den boden /dann was stayn darinn sind die samlent sich an den boden /die th^{sch}herauß vnd schoum jn wol /vnd l^{gg} das es nit vbergang vnnd das nictes schmaltzigs darz^{sch}komm vnnd wan du versuchen wöllest ob er seyn gn^{gg} hab /so stoß ein saubers höltzlin dareyn /vnnd tröff es auff ein glügenden kolen /prynndt es dann /so hat es sein gn^{gg} /odder versuch yhn mitt helmlin an eynem wullyn t^{sch}ch /werden dann die tropffen als eyß /so hat es sein aber gen^{gg}

er syn aber g~~g~~ denne t~~es~~ von dem für vnd lauß es erk~~den~~ vnd saig es durch ain dick linin tüchlin oder durch ainen filtzh~~et~~ in ain swber beckin oder in ain brennten vnd lauß es stän ain tag vnd ain nacht das man es niht rüre vnd lege obnan darein etwa menig holtzlin vnd so es also ain tag vnd ain nacht gestanden sye so l~~eg~~ denne darz~~ob~~ es sich gesamnet habe vnd lauß es dennocht ain tag vnd ain nacht stän vnd saig denne das wasser in ain swbers geschierre vnd trücken den salpeter in ain schönen beckin vff ainem offen oder vff ainem läderlachen vnd nyem das wasser das du abgesigen haust vnd süd es androst vnd lauß es leniger syeden denn vor vnd t~~em~~ glych als du im vor maulz getän hast was denne darinn ist das sammnet sich das du es ouch vindest.

(124) Also haust du gar eigentlich vnd wol vnd richteclich in dem obgeschriben Capitel, wie du rouchen⁶¹ salpeter lütem solt der vor niht gelütert ist. N~~est~~ät hienäch geschriben was natur der salpeter haut vnd welcher der allerbeste ist.

Salpeter der ist von natur kalt vnd trucken in **quartu brandu** das ist in **viererlay** wyse genant der salpeter wachset [auch in drey weisen. er wachset an den bergen er wachset an dem velde an hertten stainen als alant als hert vnd als wiß vnd schadet im kain regen. Der dritt salbeter wechset]⁶² gern an den muren vnd in den källern die da feucht sind derselb ist ouch der best du solt wissen das salpeter ain saltz ist vnd beyst vast vnd haisset näch lattin stainsaltz vnd wenn er gelütert ist so haisset er nit mere salpeter er haisset darnäch salnitter wann er wirt als kalt vnd trucken von dem syeden wa im hitz ergryffet daß er da nicht belybn mag von der grossun keltin so er an im hat. Der Swebel ist von natur haisß vnd trucken vnd empfauchet gerne das füre. So mag denne

£ 77^r

der sa[]peter bey hitz nit gelyden also ist ouch vmb das käcksilber⁶³ vnd vmb ettlich stuck mer die kain für gelyden mügen sunnder so solt du dich allwege h~~eten~~ vor dem frischen wyssen salpeter.

(125) Aber ain g~~ete~~ lere wie man das saltz von dem salpeter schaiden vnd in lütern

/Darnach th~~es~~ von dem fewr vnd laß es erk~~den~~ /vnd sey ch es durch eyn dick leynin t~~och~~ /oder durch eyn filtzh~~ett~~ in ein sauber beckin /wär seyn aber als vil /so sey ch in yn ein schönes schaff /oder yhn ein weyten prendten /vnd laß es ston /ein tag vnd ein nacht an einer stadt da man es nit anr~~et~~ /vnd leg oben etwann menig höltzlin dareyn /vnd so es also gestanden sey ein tag vnd ein nacht /so l~~eg~~ dann darzu ob es sich gesamlet hat vnd laß dennocht ein tag vnd ein nacht ston /vnd sey ch das wasser yn ein sauber geschyrr vnd trücknen den Salbeter inn einem schönen beckin auff eynem ofen /oder auff eynem lederlachen /vnd nymm das wasser das du abgesigen hast /seud das anderst /vnd laß das lenger syeden da~~u~~vor vnd th~~em~~ gleich als du vor ym gethon hast /was dann darinn ist dz samlet sych /das du es auch fyndest.

(124) Also hast du gar eigentlich in dem vorigen Capitel /wie du rohen Salbeter leüttern soldt /der vor nitt geleüttert ist. Nu findest hernach was natur der Salbeter hat /vnd wölcher der best ist.

Salbeter der ist von natur kalt in **quarto gradu** /Das ist yn **vyerlay** weyß genant /Der Salbeter wechst [auch in drey weisen. er wachset an den bergen er wachset]²¹⁷ an dem feld /an hertten staynen /als Alant /als herdt vnd als weyß /vnd schadet jm kain regen. Der drytt Salbeter wechst gern an den meüren vnd in den keleren die da feucht seyndt /derselb ist auch der best /du soldt wyssen das Salbeter eyn saltz ist vnd hayst nach latin Staynsaltz /vnd peyßt vast /vnd wenn er geleüttert ist so hayst er nit mer Salbeter /Er hayst darnach Salniter /wann er wirt als kaldt vnd als trucken von dem syeden wa yn hytz ergreyfft /Das er da nitt beleyben mag vonn der grossen keltin wegen so er an ym hatt /Der schwebel ist von natur hayß vnd trucken vnd empfachet geren das fewr /Dasselb beheldt aber das fewr /so mag da~~u~~ Salbeter bey hitz nitt beleyben /Allso ist es auch umb das kecksilber vnd vmb etliche stuck mer die fewr nit geleyden mügen /sonder so soldt du dich allweg h~~eten~~ vor dem frischen weyssen salbeter.

(125) Aber ein gutte lere wie man saltz von dem Salbeter schayden soll.

vnd in rainigen sülli.

Wilt du salpeter rösch starck vnd **gç** machen so nym salpeter als vil du si[n] haben magst vnd **tç**den in ain subern kessel vnd **tç** so vil win oder essich darz**ç**dz er bloß vber den salpeter gang vnd rür in vnd müsich in gar wol vnd ain annder vnd stosß ain **rç**den darein vnd misse den win oder den Essich vnd zaichen das glych halb vnd süde das ouch halbs ein vntz an das zaichen der **rç**den vnd wenne du es also gesotten haust so güb den win oder den essich ab vnd seyhe das swber ab als dauor in disem **bç**ch geschriben stät. So vindest du saltz an dem boden in dem kessel. Der salpeter gestet in dem wasser den solt du nemen vnd in wol derren an der sunnen. So haust du **gç**den salpeter.

(126) Aber ain anndre lere wie man salpeter lütern vnd saltz vnd aland⁶⁴ dauon schaiden sol vnd ist die best lere so si in disem **bçch dauor vnd hienäch denne geschriben stätt.**

Also solt du den allerbesten salpeter machen vnd saltz vnd aland dauon schaiden nym zway pfunt ungelöstes kalcks vnd ain pfund ispanitum⁶⁵, ain pfunt galitzenstain⁶⁶ vnd zway pfunt saltz⁶⁷ vnd mach heruß ain loug von win oder von Essich vnd lauß die loug dry tag stän das sy luter werde vnd darnäch **tç**den salpeter in ainen kessel als vil du wilt vnd **tç**dieser loug darz**ç**so vil das die loug bloß über den salpeter gange vnd mische das als vorgeschriben stät vnd süde das gleych halbs ein vnd geuß es denn ab so vindest du alland vnd saltz vnd alle vnrainikait an dem boden in dem kessel vnd lauß das salpeterwasser das davor ain loug ist gewesen kalt werden so gestaut der salpeter als gefroren eyselin⁶⁸ vnd wenne er also gestaunden ist so schütt die loug ab vnd trücken den salpeter wol an der sunnen so haust du den allerbesten salpeter den yemant haben mag. Man gibt denselben salpeter, der also gerainiget ist vnd gelütert ain pfunt vmb ainen guldin. So **gç** wirt er vnd so vil gaut sin ab aber ain pfund des selben salpeters **tç** me warz**ç** man in brwchet denne sünst fünf pfunt.

(127) Aber ain lere ob saltz vnder gelüerten salpeter gemüschet were wie man das denne daruon schaiden vnd lütern sol.

Wilt du salbeter [rösch]²¹⁸ starck vnd **gç** machen /so nymm salbeter als vil du sein haben magst /vnd **thç**den yn einen sauberen kessel /vnd **thç**suil weyn oder essig darz**ç**/das es bloß vber den salbeter gang /**rç** yn vnd müsich yn gar wol vnnder einander /vnnd stoß ein **rç**den darein /myß den wayn oder den essig vnd zaychen das halb /vnnd seud das auch halb ein hynntz an das zychen der **rç**den /Vnd wenn du es also gesoten hast /so geuß den weyn oder essig ab /vnnd seych das sauber ab /als vor geschriben statt.

B1 . 7

So findest du dz saltz an dem boden in dem kessel /der salbeter gstat in dem wasser /den soldt du nemen vnnd soldt yn wol dörren an der sonnen so hast du **gç**den salbeter.

(126) Aber ein anndere gutte lere

/wie man Salbeter leütern /vnd saltz /vnnd Alant /dauon schaiden sol /vnd ist die best lere so sy ist vor vnnd nach.

Wildt du Salbeter leüttern das er **gç**t wird vnnd saltz vnd alant wol dauon geschayden /so nymm zway pfund vngelöschten kalk /ein centner²¹⁹ Hispanicum /ein centner Galitzenstain /zwen centner saltz /vnnd mach daraus ain laug von weyn oder essig vnd laß die laug drey tag ston das sy lautter wird /vnd darnach **thç**den Salbeter in eynen Kessel alls vil du wildt /Vnnd **thç**dyser laug darunnder das die laug bloß vber den salbeter gang /vnnd mysch das alles als vor geschriben stadt /vnnd seud das gleich halb eyn vnd geuß es dann ab /so fyndest du den alant **vç** saltz vnd alle vnraynigkait an dem boden in dem kessel /**vç**laß das salbeter wasser das dauor ein laug ist gewesen /kalt werden /so stadt der salbeter alls gefroren eyse /vnd wenn er also gestanden ist /so schyt dye laug ab vnd trückne den salbeter wol an der sonnen /so hast du gar **gç**ten wolgeleüerten salbeter /es gat sein vil ab /man gibt desselben Salniter ein centner pro florin /Aber ein pfund desselben salbeters hat mer kraft vnnd konhait /vnd **thç** auch mehr war zu man yn brauchet /dann sunst fünff pfunnd thon möchten.

(127) Aber ein gute lere ob saltz vnder geleüerten salbeter keme oder gemyschet were wie man das dauon schayde.

Wilt du saltz von dem gelüterten salpeter schaiden so nym den salpeter vnd leg in inn ain kalt wasser also das daz wasser nun bloß **l**ber den salpeter gange. Aber du solt den salpeter vor er messen⁶⁹ mit ainem holtz ee du das wasser daran **t**st so zergaut das saltz vnd belypt der salpeter in dem kalten wasser wann salpeter mag in kaltem wasser niht zergän. Er gestaut wol von der keltin vnd güsß das wasser ab vnd lauß den salpeter wol erseyhen vnd **t**in in die sunnen das er wol trucken werd so **vgät**⁷⁰ er sich wol für **g**tt.

f 77^v

(128) Wie man rohen salpeter lütern sol das er gerecht vnd starck vnd **gtt wirt.**

Wilt du salpeter syeden vnd gerecht lütern so nym lebendigen kalck vnd **t**den in ain regenwasser oder in ain schön wasser vnd lauß in stän dry tag vnd dry nächte so wirt ain loug dauon. Die loug nym lwter vnd schöne vnd **t**den rouhen salpeter darein der vor niht gesotten noch gelütert ist vnd süde in vntz das das viertale des wassers eingesyede denne spreng ain wenig des wassers vff die glügenden kolen gaut plawes füre dauon so hätt es sin gen**g** denn so güsß das wasser ab in ain swber geschierre vnd lauß es kalt werden so vindest du **g**den gerechten salpeter an dem boden.

(129) Aber ain lere, wie man salpeter gerecht lütern vnd **gtt machen sol**

Wilt du salpeter lütern so nyme der vorgeschribenn starcken loug vnd **t**den salpeter darein vnd lauß den salpeter als lange syeden als man visch südet vnd güsß in denn ab in ain schön beckin vnd lauß in kalt werden vnd schütt denn die loug ouch ob dem salpeter wider in den kessel vnd lauß das syeden vntz das des das flertail oder das halbtail eingesyeden vnd das **t**den aber ab dem für vnd lauß es kalt werden vnd schütt es denn aber ab vnd nym den salpeter heruß vnd derre in vast wol. Also solt du den **g**den salpeter lütern, der vor ouch gelütert worden.

(130) Aber ain **gtte lere wie man etwe vil salpeter lütern sol.**

Wilt du salpeter lütern ainen zentner minder oder mere so nym lwter wasser oder win vnd

Wilt du saltz von dem geleuterten salbeter schayden /So nymm den salbeter leg jn in ein kalts wasser /also das das wasser nu bloß vber den salbeter gang /Aber du solt den salbeter vor myschen mit einem holtz ehe das du das wasser daran **t**st /so ergat dz saltz /vnd bleibt der salbeter in kaltem wasser /wann salbeter mag in kaldtem wasser nit zergon /Er gestat wol von keltinn /vndd geuß das wasser ab **v**laß den salbeter wol erseyhenn /vnd thon jn an die sonnen das er wol truckenn werde /so **vergat** er sich dann wol für **g**tt.

(128) Wie man rohenn salbeter recht leutern vnd sieden soll.

Wilt du rohen salbeter syeden vnd gerecht leutern /so nymm lebendigenn kalck **v**th**en** in regenwasser oder in schön wasser vndd laß darinn ston drey tag vndd drei nächt /so wirt ein laug dauon /Die laug nymm lautter und schön vndd **t**den rohen salbeter dareyn /der vor nit geleutert **v**nit gesoten ist /vnd seutd jn hintz das dz vyerthayl des wassers eynsyed /dann so spreng ein wenig wasser auff die **g**enden kolenn /gat dann plawes fewr dauon /so hat es sein gen**g** /**D**u geuß das wasser ab in ein schöns geschirr /vnd laß es kaldt werden /so fyndest du geleuterten salbeter in dem kessel.

(129) Aber ain lere wie man Salbeter gerecht lauter **vgg machen sol.**

Wilt du salbeter leütern /so nymm der vorgeschriben laug vnd **t**den salbeter dareyn vndd laß yn als lang syeden alls man fysch seudet /vnd geuß yn dann ab ynn ein schön becket/ vnd laß yn kaldt werdenn vndd schytt dann die laug auch ab dem salbeter wid' in den kessel /**v**laß dz sieden hintz das das viertail oder der halbtail einsyed /vnd das **t**den aber ab dem fewr /laß es kaldt werden /vndd geuß es dann aber ab /vndd nymm den salbeter herauß / /dörr yhn vast wol /vndd also soldt du den **g**den salbeter leutern /der vor auch geleutert ist.

(130) Aber ein gute lere wie man Ettwa **vvil Salbeters leutern soll.**

Wildt du salbeter einen zentner mynder oder mer leutern /so nym lauter wasser oder weyn /**v**th**en** den salbeter darein /Also das der sal-

teden salpeter darein also daß der salpeter nit **wüst**⁷¹ werde vnd das daz wasser bloß ainen vinger für den salpeter vffgang vnd **t**ein **l**ber ain für vnd so es anfauchet ze syedent so nym vnd **t**ezu ainem zentner ain pfund salarmack⁷² vnd sechs⁷³ lout spängrün oder als vil **g**den galitzen⁷⁴ vnd süde in in der louge als dich dis **b**ch dauor gelert hat vnd güß denne das ab vnd lauß den salpeter gestän vnd **t**edenne das wasser wider **l**ber das für vnd sud das aber als vil ein als vor vnd **t**e aber ain pfund salarmoniack darein vnd so es gesotten ist als vor stät so güß es ab vnd lauß es gestän vnd nym den salpeter heruß vnd lauß in wol ertrucknen. So haust du **g**den wol gelüterten Salpeter.

(131) Aber wie man salpeter lütern sol, der vor ouch gelütert ist vnd doch nit geng gelütert worden ist.

Wilt du salpeter sieden vnd lütern, der vorainist gelütert ist so nym salpeter, als vil du sin gehaben machst vnd [**t**e] den in ainen kessel vnd leg in eben vnd nym denne ain höltzlin vnd miß den salpeter wie vil sin sin sol oder sye vnd als **ver** er zaichnet an dem höltzlin da stupff ain löchlin vnd mere das zaichen **dryer vinger lang**⁷⁵ **l**ber sich vff vnd da stupff aber ain löchlin vnd nyem vast **g**den essich vnd **t**edes als vil darein vntz das der essich gange an das ober löchlin vnd [**t**e] denne den kessel **l**ber ain gefüg füre vnd so es anfauchet lawen so faim den faim⁷⁶ obnan ab gar wol vnd so es wallen wölle so nyem galitzen stain vnd leg sin ain

f 78^r

stuck darein vnd lauß es denn wol erwallen vnd rür es von anuang sittlich vm so der salpeter **l**beral zergangen sye so nym denne den kessel ab dem für vnd stelle in an ain haimlich statt das er kalt sye vnd da nieman wandel zu habe darvmb das dir niht darein **k**mbt vnd **h**e dich dauor das dir niht darein valle noch kome denn das obgeschriben stat vnd so er ain klain vberschlach so güß in ab in ain swbers geschier vnd lauß in kalt werden vnd so der essich erkaltet vnd der salpeter darinnen gestät so nym den kessel vnd güß den kalten essich lwtern vnd schönen obnan ab so haust du ain güten geschaidn vnd gelütterten salpeter. Vnd lauß den salpe-

beter nit **faysts** werde /vnnnd das des wasser bloß ayn finger für den salbeter auffgang /vnnnd **t**ein vber ein fewr /vnnnd so er anfache zesieden /so nim **v**th^zz^e einem zentner ein pfund Salarmoniac vnd v. lot spongr^e oder als vyl **g**den galitzenstain vnnnd seud yn in der laug /als dich dyß **b**ch dauor gelert hat /vnd geuß **da**das ab /vnd laß den Salbeter gston /vnd **t**edann das wasser vber eyne fewr vnnnd seud das aber alls vyl als vor /vnnnd **t**e aber ein pfund

Bl. 8

Salarmoniack darein /vnnnd so es gesotten sey als vor /so geuß es ab vnd laß es gesteen nymm den Salbeter heruß vnd laß yn wol trucknen /so hast du **g**den wol geleuterten Salbeter.

(131) Wie man Salbeter leuttern

vsyeden solle /der vor auch geleutert ist vnd nit **g**g.

Wilt du Salbeter syeden vnd den gerecht leutern /der vor auch geleutert ist /so nymm Salbeter als vil du sein gehab^umagst /vnnnd **t**eden in einen **g**den kessel /lege jhn eben /vnnnd nymme dann ein höltzlein myß den Salbeter wie vil es seye /vnnnd als **ferr** er zaichnet an dem höltzlin da stupff ein löchlin /vnnnd mher das zeichen **drey finger braitt** hoch vbersich auff /vnnnd da stupffe aber ein löchlin vnd nymm vast **g**den essig /vnd **t**edes als vil dareyn /hintz der Essyg gang an das ober löchlin /**v**th^e denn den kessel vber ein klain fewr /vnd so es anfacht lawen /so saim die vnsauberkeit oben ab gar wol /vnnnd so es erwallen wöll /So nimm Galitzenstein /vnnnd lege des ein stuck dareyn /vnnnd laß es dann wol erwallen /vnnnd **r**e es von anfang sittlich /vnnnd so der Salbeter vberall zergangen sey /So nymm den kessel ab den fewr /setze yhn an eyne haymliche statt /da es kalt sey /vnnnd nyemandt wandel dar^zhab /Darumb das dir nichts darein komme /Dann was vor statt /vnnnd so er ein klaines vberschlache /So geuß yn ab yn ein sauber geschyrr /vnnnd laß yhn kalt werden /vnnnd so der Essich erkaltet /vnnnd der Salbeter darynn gestadt /So nymm den kessel /vnd geuß den Essich lautter vnd schön ab /So hast du ain **g**den geschaydenn /vnnnd wol geleuterten Salbeter /vnnnd laß den Salbeter in dem kessel /vnnnd **t**e yhn **z**z^eeynem offen

ter in dem kessel vnd **t**ein **z**ainem ofen der warm sye vnd kere in vmb das er wol erseyhe vnd ertruckne vnd nym denne den ertrucknotten salpeter vnd leg in **z**ainem ofen vff ain läderlachen vnd lauß in wol dürr werden ye dürrer er wirt ye besser er wirt.

(132) Ain bewärung des salpeters: wenn er gn**g** gelütert sye nym den rüststab oder des zergangen salpeters vsser dem kessel vnd sprenng das vff die glügenden koln geyt er **g** frisch zwürtz vnd in ettlicher mauß blaws für so ist der salpeter fein vnd **g**. Aber den abgossenn lwtern schönen essich solt du **t** in ainen schönen kessel **l**ber ain gefüg für vnd in laussen syeden vntz das er halbtail eingesyede vnd nym in denne ob dem füre vnd **t**damit gleych als mit dem vorigen. Denne allain so er gestaut so macht du wol den lwtern essich abgiessen vnd in behalten oder vßschütten.

(133) Wie man salpeter der vor ain maul gelütert ist in dem anndern [sudte]⁷⁷ lütern sol das er sich schön rainigot sübert vnd schaidet von allem dem das nit **zim gehört vnd das nit fälen kan vnd mag wann das er lwtter vnd gerechter **g**er salpeter wirt warzu du in denne brwchen wilt.**

Nym comla vi⁷⁸ alumen yspanicum⁷⁹ bittrium romonum⁸⁰ vnd sal comonie⁸¹ vnd leg es in dem anndern syeden des salpeters vnd das ist vast **n**z vnd ist das allerbest **z**dem schaiden des salpeters das yeman haben mag vnd das bewäre ich also: sal comune, das züchet **z**im vnd taillet sin geleych als sale silvestrum⁸². Alumen züchet zu im vnd taillet sin geleych als **alumen**⁸³ den man in den salpeter legt so man in meret yspanitum vnd vittrium rumanum vff huffent ain yeglich specie oder matery vnd von den vorge[n]an[n]ten⁸⁴ specien **m**ß es sein würken louff vnd tailung hän vnd wiß in rechter warhait das diß nit fälet.

Ain lere solt du wissen: Ye dicker vnd ye mer du den salpeter lütrost vnd schaidest, ye mind dir deß salpeters wirt vnd schwindet vast. Aber wer im also **t** so wirt er der allerkünost vnd best salpeter, den yeman

gehaben mag. Vnd wirkest damit vast wol.

der warm sey /vnd ker yhn vmb das er wol seüche vnd truckne /nymm dann den ertruckneten Salbeter /vnd lege yhn **z**ainem offen auff ein lederlachen vnd laß jn wol dürr werden /ye dürrer er wirt /ye besser er wirt.

(132) Ain bewerung des Salbeters /wann er gn**g**e geleuteret sey.

Nymm den **r**stab od' des zergang**u**Salbeters auß dem kessel /vnd sprennge das auff die glüenden kolenn /geytt es **g** frysch zwürtz /vnd in etlicher maß plawes Feuer /So ist der Salbeter feyn vnd **g** /Aber den schönen lautteren abgossen essich solt du **t** inn einen schönen kessel /vber eyn gefügts Fewr /vnd laß yhn syeden hintz er halber eyngesotten sey /vnd nymme yn dann ab dem fewer /**t**damit gleych alls du mit dem vorigen than hast /Dann allein so er gestand /so magst du wol den lauttern essich abgyessen vnd yn behalten.

(133) Wie man Salbeter der vor eynmal geleuteret ist /In dem anderen sudte leuttern soll /das er sich schön reinige vnd scheidet von allem dem das nit **z**im gehöret vnd das nicht falen kann /noch mag /wa**u**daß es **g**er gerechter vnd lauter salbeter wirt vnd ist auch die best kunste.

Nimm Comula oder alumen yspanicum vittrium romanum /vnd sal commune /vnd lege es inn dem anderen syeden des salbeters ein /vnd das ist vast nutz /ist auch das allerbest **z**dem schaiden des salbeters /Das yemandt haben mage /vnd das bewäre ich also /Alumen das zeucht **z**im /vnd teylet sein gleych /als **alant** den man in den Salbeter legt /so man jn mert Sal commune das zeucht **z**im /vnd thaylt sein gleich als salem siluestrem /yspanicum /v**u**vittrium romanum /aufheben ein yetlich specie oder materi /vnd von den vorge[n]an[n]ten specien **m**ß es sein würcken /lauff vnd tailung hon /vnd wyß rechter warheynt das diß nicht feelet.

Ein leere solt du wyssen /yhe dycker vnd ye mer du den Salbeter leuttest vnd scheydest /yhe minder dir des Salbeters würdt vnd schwindet fast /aber wer jm also **t** so wirt der der aller könest vnd best salbeter den yemandt haben mage /vnd wyrckst damit fast wol

(134) Vnd also haust du dauor in diesem bech gar in mengerlay wyse vnd gger gerechter forme wie du rouhen vngelühten salpeter lütern solt. Nun stät hernäch geschriben [wa bei du erkennen solt]⁸⁵ ob der salpeter geneg gelütert sye oder nicht gneg.

Wenne du versuchen wollest ob salpeter gneg gelütert sye oder niht so nym sin ain wenig vnd leg es vff ainen glügenden kolen brinnt es denne schon ane springen vnd das es nit über sich bratzlet so ist er gge vnd gerecht bratzlet [er] aber über sich so ist er nich geneg geswberot vnd gelütert worden.

(135) Wie man salpeter versuchen sol, ob er mit saltz gefelst sye oder nit.

Wilt du salpeter versuchen ob er mit saltz gefelst sye oder nit so nym sin als groß als ain halbe wälsche nuß vnd lege es vff ainen glügenden koln oder vff ainen brand der wol glüge brinnet er denn schon vff dem koln als vff dem brand als ob er vnder sich wolle so ist er äne saltz vnd ist gge vnd gerecht bratzlet er aber über sich als der saltz in für werffet das ist ain zaichen das er nit geneg gelütert ist vnd mer saltz dabli ist. Vor dem hüte dich.

(136) Wie man salpeter äne füre versuchen sol ob er mit saltz vermischet oder nit vermischet sye.

Wuch⁸⁶ möcht man salpeter wol versuchen äne für vnd were den salpeter neme als groß als ain wälsche nuß vnd tätte daz in swbers schüsselin das [nit]⁸⁷ schmalzig were vnd gusse daran ain wenig luters wasser das kalt were vnd ließ darinne ain wyle ligen vnd wenne das beschicht so saig das wasser ab vnd besuch es in dem mund ist das wasser gesaltzen vnd hät der salpeter vast abgenommen als daz sin vast minnder ist denn vor das gaut von mer saltz zeist sin aber nit minder worden denn vor vnd ist das wasser nit versaltzen so ist er gge vnd gerecht äne zweyfel.

fast wol.

(134) Und also hast du dauor in disem bech /gar mengerley weyse vnnd gger gerechter forme /wie du rohen vngescheiden
Bl. 9

vnd ungelühterten Salbeter vnd auch den Salbeter der gelütert vnd geschaiden ist /noch bas leüttrn schaiden vnd rainigen solt /Nun stat hernach wa bei du erkennen solt ob der salbeter gneg geleütert sey od' nit.

Wenn du versuchen solt /ob salbeter geneg geleütert sey oder nit /so nimm sein ain wenig vnd leg in auff ainen glüendenn kolenn prinnt er dann schon onn springenn / Vnnd das er nitt vber sich platzett so ist er gge vnnd gerecht /prinnet er aber nitt schon vnnd platzett vber sich /Das ist ainn zaichenn /das ehr nitt geneg geleuttert ist /den leutter meer.

(135) Wie man den salbeter versuchenn sol ob er mit saltz gemischt sey oder nit.

Wilttu salbeter versuchenn /ob er mitt saltz gemischtt oder gefelstett sey /So nimm seinn als einn halbe welsche nuß /vnnd leg das auch auff einn glüendenn kolenn /odder auff einenn prannd /der wol glett /prinndt er dann schon auff dem kolenn oder auff dem prannd /Alls ob er vnndersich wölltte /so ist er on saltz vnnd ist gge vnnd gerecht /pratzlett er aber vbersich /das ist ainn zaichenn /das saltz darbey ist /vor dem hge dich.

(136) Wie man Salbeter on fewr bewarenn sol ob er mitt saltz vermischett sey.

Avch möchtt man Salbeeter wol versuchenn on feür /wer salbeter neme als groß als einn welschen nuß /vnnd thett das ihnn einn saubers schüsseleyn das nit schmalzig sey /vnnd geuß daran einn wenig wasser das lautter vnnd kalltt sey /vnnd laß den Salbeter einn weil darinn ligenn /vnnd wann das geschicht so seich das wasser ab vnnd versuch es inn dem munnd /Ist das wasser gesaltzen vnnd hatt der Sallbeter vast abgenommenn /Also das seynn vil minder ist dann vor /das gat vonn saltz zeist seinn aber nitt minnder dann vor /vnnd ist das wasser nitt versaltzen /so ist er gge vnnd bewärt on zweyfel das magstu wol kauffenn.

(137) Vnd ob es darzēkäme, das du salpeters bedürffen werdest vnd gelütterten salpeter kouffen wöltist so stät hienäch geschriben ain gut lere vff salpeter ze kouffen der erst von Venedige komen ist das man an dem kouff nit betrogen wirt. Diß ist ain besunder lere vff salpeter ze kaufend als er von Venedige kompt wenne du kompst **l**ber ain geschirr mit salpeter so stöß die hand darein wirt si naß so ist er nit gē belypt si aber trucken so ist er gē.

(138) Aber wie man salpeter kouffen sol der gē ist.

Versuch in mit dem mund ist er denn räsß bitter vnd gesaltzen so ist er nit gē. Ist er aber stēzenlich⁸⁸ vnd süßlocht⁸⁹ so ist er gē.

(139) Aber ain lere wie man salpeter kouffen soll vnd ist gar sicher.

Wiß welcher salpeter glatzapffecht ist das derselb gē ist vnd das machst du wol kouffen aber der rwhczapffecht⁹⁰

f 79'

salpeter ist niht gē vnd rwher gemülter salpeter ist ouch nit gē.

(140) Item, wann das ist, das die koufflüt gewonlichen vast in allen sachen damit si vmbgänd vortail sechen wa si künnend vnd mügend vnd das durch ir kouffmanschafft dick geringer vnd geschwechet wirt also das die lüte die vmb si kouffend wenne si haben gēen kouff getän so werdent si oft von in betrogen vnd sund an dem salpeter. Darvmbē stät dauor vnd hienäch geschriben wa **bl man erkennen sol gēen vnd gerechten salpeter oder wa **bl** man gewissen mag welcher salpeter vermischet sey mit saltz oder mit aland so vindet man ouch dauor in diseme **bech** geschriben wie man saltz vnd aland vnd vnsuberikait von dem salpeter schaiden vnd machen vnd in gerecht lütern sol.**

Ain besondere kunst ist vff salpeter ze kouffen der doch vff sin statt nit recht gelütert vnd geschaiden ist vnd als er von venedige komen ist. Merck wol: Man vindt salpeter gēen bessern vnd den allerbesten man vindt salpe-

(137) Ob du geleuttertten Salbeter kauffen wellest so statt hernach ain gē leere auff Salbeter ze kauffen /der erst von Venedig kompt dz man damit nit betrogen werde.

Es ist ein besunnder kunst auff Salbeter ze kauffenn /als er erst von Venedig komptt /wann du kumpst vber einn geschirr mitt Salbeter /so stoß die hannd dareinn wirtt sye dann feicht vnnd naß /so ist er nit gē bleibbt sie aber truckenn /so ist er gē.

(138) Aber wie du gutenn Salbeter erkennen solt.

Versuch in mitt dem mund /ist er dann raß /bitter vnd gesaltzen /So ist er nitt gē /Ist er aber fast pitzenlich²²⁰ vnd scharpf so ist er gē.

(139) Aber ein leere wie man den Salbeter kauffenn sol.

Welcher Salbeter glatt zapffett ist /Derselb ist gē /des magst wol kauffen /aber welchenn Salbeter rauch zapffet ist /der ist nitt gē /vnnd roher [ge]²²¹ mittter Salbeter ist auch nit gē.

(140) Es ist das ettlich kauffleut gwonlich

in allen sachen /damit sy vmbgand vorteil sechen wa sy künden oder mügen vnnd dadurch jr kauffmanschatz oft geringert vnnd geschwäret wirtt das die leut die von ihnen kauffenn wenenndt sie habenn gētenn kauff gethan /so werden sy offtt von in betrogen /Vnnd besunnder an dem Salbeter /Da ist groß teijscherey auff /Darum stat dauor vnd hienach wa bey man erkennen sol gerechten vnd gēen Salbeter /oder wa mit man wissen mag welcher Salbeter vermischet sei mit saltz oder mitt aland so fint man auch in disem **bech** dauon geschriben wie man Salbeter von aller vnsuberkeit schaidenn sol /von saltz vnd alan /nu findst aber hernach /wie man Solbeter kauffen sol der nit gnē geleütert ist.

B1. 10

Ain besondere kunst /ist auff Salbeter ze kauffenn /der noch nit recht auff sein statt geleuttert vnd geschayden ist /Als er von Venedig kommen ist /merck wol /man fyndt Salbeter /gēten /Bessern /den allerbösten Salbeter /man findt [salpeter]²²² der gemenngt

ter gemengt ist mit aland der ist in dem munde weder ze bitter noch ze süß kanst du den aland wol von dem salpeter schaiden so machst du des wol kouffen aber sin wirt lützel vnd **mest** du in doch tür kouffen vnd verfauchet der aland noch das saltz dich gleych nichtzet es ist wol den **kramen gē** die den salpeter verkouffend wann sin wirt vil an dem gewichte aber lützel an der schaidung vnd lütering. Man vindet ouch salpeter der nit gemain **gē** ist denn das er ain wenig **lg** groblich gesübert vnd gelüttert ist geleych, als er nu von dem berg oder stain komen ist vnd derselb ze erkennen ist in dem munde gar vast bitter vnd empfindest du weder saltz noch alands darinne vnd ist er lwter den solt du kouffen ye lütrer ye besser. Wann der lütret vnd schaidet sich gern vnd vast wol vnd wirt besser **zē** daruß denn vß dem vorigen. Man vindt salpeter vnd sol in **sehen bl** brüchen der **taugstain**⁹¹ oder sust im stain **zē** hülwen vnd löchern der berge als an feuchten muren die vnderwylen ertrucknent vnd **lber** etwe lang wider naß werdent.

(141) Ain vnderwysung welcher salpeter der allerkrefftigost salpeter ist.

Du solt wissen das mit rechter waurhait das der wilde salpeter nit als vil krafft vnd macht hät als der salpeter der da wechst in den **hē**ern vnd in den kälern an den feuchten muren die vnderweylen ertrucknen vnd **lber** etwe lang wider naß werdent vnd wa du haimschen salpeter

f 79^v

wol vnd gerecht lürest so **tē** sin ain pfund als vil mit siner krafft vnd **kē**hait als des wilden salpeters drw pfund **getē** möchtend.

(142) Nun haust du dauor alle die vnderwysung vnd lere die denne **zēdem salpeter **nēz** vnd **gē** sind. Nun stät hernäch geschriben welcher schwebel der best ist vnd darnäch, wie man in noch stercker machen sol.**

Lebendiger swebel ist der best swebel wann er ist starck vnd **gē** vnd ist ouch **sch[n]elle**⁹² **zē**für vnd brwcht man sin als vil niht vnder puluer als des andern swebels als in disem **bē**ch hienäch geschriben stät

(143) [Wie man swebel beraitten sol dz er]⁹³ **zēdem büchsen puluer vnd **zē**allem**

ist mit allann /Der ist in dem munde weder zepieter noch zesüß /kanstu dann den allant wol von dem Salbeter schayden /so magstu des wol kauffen /aber sein wirt litzel vnd **mest** in doch theür kauffen /Vnd verfacht der alant noch das saltz dich gleych nichtts /Es ist wol dem **krancken**²²³ **gē** die den salbeter verkauffen /Wann sein wirt vil an dem gewichtt /aber litzel an der schaydung vnd leutterung Man fint auch salbeter der nitt gemain **gē** ist. **Da**das er ain wenig groblich geseübert vnd geleuttert ist /gleich als er nun von dem berg vnd stain komen ist. Vnd derselb ist **zē** **erke**en in dem mund /gar vast ist er pitter /vnd empfindest du weder saltz noch alant darinn vnd ist er lautter /Den soltu kauffen /ye lautter ye bösser. Wann der leuteret vnd schaidet sich geren vast wol vnd wirt bösser dauon /dann auß dem vorigen /Mann fyn-det Salbeter /vnd mann sol yn **sehen** bey brichen der **tugstein** /oder sonst in stain hölern vnd löchern /der Bergen /als an feuchten mauren die vnder weylen ertrucknent /vnd vber etwan lang wider nas werdent.

(141) Ayn vnderweysung wellicher Salbeter der allerkrefftigost ist.

Dv solt wissenn /mit rechter warheit /das der wildt Salbeter nitt als vyll krafft hatte /Als der Salbeter der wechset yhnn den heusern vnd ihn den kelern /ann den feuchten meüren die vnder weylen ertrucknent vnd etwann vber lang wider naß werdent /Vnd wann du haymyschen Salbeter woll vnd recht leutterst so **thē** sein einn pfund alls vill mitt seyner krafft vnd **kē**heyt /Als des wilden Salbeters drey pfund **thē** mechten.

(142) Nun hast du dauor alle die vnderweysung vnd leere die dann **zēdem salbeter nutz vnd **gē** sind /nun stat hernach welcher schwebel der böst ist /vnd darnach wie man noch stercker machenn sol dann er vor ist. Lebendiger Schwebel der ist der aller böst schwebel /wann er ist starck vnd **gē** vnd ist auch **schnell zē**für /**v**praucht man sein nit als vil vnder puluer als des andern schwebels /Als in disem **bē**ch hernach stadt.**

(143) Wie man schwebel bereyten sol das er zū dem Büchsen puluer vnd zū allem

fürwerck nützlichere krefftiger vnd hitziger wirt denne es vor gewesen ist.

[Wilt du guten swebel machen]¹⁹⁴ so nym wissen schwebel vß der **kraume**⁹⁵ vnd zerlauß den in ain ierdischen geschierre das er wol zergange vnd nyem **zçainem** pfunt swebels ain lout **kecksilbers das mit swebel getött** sye vnd rüre das vnder ainannder vnd darnäch güß den swebel in **gçen** gebrennten win so wirt er so vil dester trückner vnd hitzig vnd besser.

(144) Also haust du, welcher swebel der best ist vnd ouch wie man in noch stercker krefftiger vnd hitziger machen sol denn er an im selber ist. Nun stät hernäch geschriben, wie man das allerbest kol machen sol.

Wilt du di allerbesten koln machen die yeman haben mag so nym wysß tännin holtz, oder aulbrines holtz oder lindin holtz das frisch sye vnd mach darvß scheytter vnd derre si in ainem bachofen vnd verbrenne sie **zçytailigen**⁹⁶ kolen vnd bewar das dehain ast die scheytter haben nym die koln also frisch vnd **tçsi** in aines beckin vnd lesch die koln mit gebrenntem win vnd wenne du die koln ablöschten wöllest so stürtz allwegen ain beckin **lber** das annder das dich der flam nit verbrenne.

(145) Also haust du, wie man das allerbest kol machen sol. Nun stät hernäch geschriben wie vnd wamit man das kol krefftigen vnd stercken sol das es in dem puluer nit erwerde.

Du solt wissen das atryment⁹⁷ die koln sterckent das si nit erwerdent. Wann das geschicht vast vnd vil das das kol in ainem büchsenpuluer verdierpt so das puluer alt wirt da **bl** atryment nit ist. Hette man atryment darzçgetän das es niht verdorben were darvmb sterckets.

(146) Wie man zçzündpuluer das beste kol denne machen sol das yeman haben kann noch mag.

Das allerbeste kol, das yeman haben mag **zçzündpuluer** wer das machen wil der sol nieman ain verschlissen tischlachen das gar wol vnd schön gewäschen sye ane alles stercken vnd swber ertrucknot sye vnd verbrenn das **zçpuluer** in ainem yerdin hafent vnd lö-

fewrwerck nutzlicher /krefftiger vnd hitziger wirt dann vor.

Wiltu gütten schwebel machen so nym wissen schwebel auß der **kraum** /Vnd zerlaß den inn einem yrdin geschirr /Das er wol zergang /Vnd nimm zü einem pfund schwebel ein lot **kecksilbers** /**Das mit schwebel getödt**²²⁴ sey vnd rür das vndereinander /Vñ darnach geuß den schwebel in gütten veprenten wein /so wirt er so vill dester trückner /hitziger /vnd bösser.

(144) Also hastu welcher schwebel der böst ist /auch wie man in böser vnd krefftiger machen sol /Dann er an jhm selbs ist /Nu volget hernach wie mann das aller böst kol soll machen /daz man haben mag.

Wilt du die aller bösten kolen machenn die yemant haben mag so nimm weiß tennin holtz /albarin oder linndin holtz /das frisch sey /Vnd mach darauß scheytter /vnd dörr sy in einem pachoffen vnd verbrenn sye **zçeyttel** kolen /vnd bewar das die scheytter kainen öscht haben /vnd nimm die kolen also frisch /vnd **thçsy** in ein beckin /vnd lesch die kolen mit geprenntem weyn /vnd wann du die kolen ableschen wöllest /stürtz allweg ein böckin vber das ander Das dich die flammen nit verbrennen.

Bl . 11

(145) Folgt hernach wie vçwa mitt man das kol krefftigen vnd stercken sol dzes yn dem puluer nit erwerden mag.

Du solt wissen /das atriment die kolen stercket /das sy nit erwerdent /**Waüdz** geschicht fast vnd vil /das das kol in einem büchsen buluer verdürbt /So das puluer alt wirt dabey atriment nit ist /hät man atriment darzçgethon das es nit verdorben were /Darumb stercket es das kol.

(146) Wie man zçzündpuluer das böst kol machen sol. Das man haben mag wie hernach folgt.

Das aller böst kol das yemant haben mag **zçzünd puluer**. Wer das machen will /der sol nehmen ein verschlissen tischlach /Das gar wol vnd schön gewaschen sey /ann alles stercken vnd sauber trücknet /**verbreue** das zu puluer jn einem yrdin hafent /**vül**lösches

sche es nyendert⁹⁸ mit du solt den hafēn sötzen in ainen haissen ofen oder in ain für das das tisch lachen darinne verbrinnen müge du solt ouch den hafēn wol bedecken das der daunst nit dauon gān müge. Das kol ist **lber** alles kolen **l[ber]**.

f 80^r

(147) Vnd also haust du dauor in disem bōch von salpeter swebel vnd kol vnd alles das darzēnotturfftig ist vnd wie man das vff das allerbest beraiten sol. Nun staut hernäch in gar in menglyg wyse geschriben wie man gō büchsen puluer machen vnd beraiten sol.

Wenne du wilt ain gemain puluer machen so nym vier pfund oder vier gewicht salpeters vnd zway pfund swebels ain pfund koln vnd müsche es wol durch ainannder das haisset ain gemain puluer vnd das puluer ist gō vff den kouff vnd mag man es wol geben für ain gemain gō puluer.

(148) Wie man ain besser puluer machen sol ainem biderman vff sin schlosse oder statt.

Wilt du machen ain besser puluer vnd ain sterckers denne das vorig ist so nym fünff pfund salpeters zway pfund swebels ain pfund koln vnd müsche es wol durch ain annder.

(149) Wie man noch ain besser puluer zō büchsen beraiten vnd machen sol.

Wilt du noch ain besser puluer machen damit man wyter vnd stercker schiessen mag denne mit der vordern ainem so nym sechs pfund salpeters vnd zway pfund swebel vnd ain pfund koln da wirt ain güt starck puluer vnd schüsset hert wytt.

(150) Wie man ain büchsenpuluer herten vnd es zērschem knollen puluer machen sol das da gar gō vnd gerecht wirt vnd ist.

Wilt du ain büchsen puluer herten wenne du es denn schön vnd wol gemüschest durch ainannder von welcher Mischung du es gern haust so tēs in ainen grossen morser oder in ainen stampff als vil du darein gemachen magst vnd begüß das mit gōem starckem win essich vnd stosß es wol durch ain annder mit ainem hülzern löffel vnd mach es also feüchte mit dem essich, das es sich louß zesame drucken vnd ballen wie groß du denne

niendert mit /Du solt den haffen setzenn in einen hayssen offen /Darinn ein feür sey /das das tüschlach darinn verbrennen müg Du solt auch den haffen wol bedecken /das der dunst nit dauonn müg /Das kol ist über alles kol.

(147) Nun stat hernach in mengerley weiß wie man gō püchsen puluer machen sol.

Wenn du wildt ain gemain puluer machen /so nimm vier pfund oder vier gewicht salbeters /vnd zway pfund schwebels ein pfund kolen /vnd misch es wol vndereinander /das heißt ein gemain puluer /vnd dz puluer ist gō auff den kauff /vnd man mag es wol geben für ein gemain gō puluer

(148) Wie man ein bössers puluer machen sol /einem Bidermann auff sein schloß oder yn ein Ersame Statt.

Wiltu machen ein bösser puluer vnd ein sterckers /dann das vorig ist /So nymm fünff pfund salbeters /vnd zway pfund schwebels /ein pfund kolen /vnd müsche es durch einander fast wol.

(149) Wie man noch ein bössers puluer machet.

Wiltu machen ein bössers puluer weüdas dauor /damit man weiter scheußt vnd stercker schiessen mag /Dann mit der vorigen einen /so nimm sechs pfund salbeters /vnd zway pfund schwebels /vnd ein pfundt kolen /Das wirt ein gō starck puluer /vndd scheußt weyt.

(150) Wie man ein büchssen puluer hörten /vnd zu reschen knollen puluer machen sol.

Wiltu ein büchsen puluer hörten /Weüdu es wol vüschon müschest durch einander/ [von]²²⁵ welcher Mischung du es gern hast /so thēs in ein grossen morser /od in ein stampf als vil du darinn gemachen magst /vndd begeiß das mit gōem wein essich /vndd stoß es wol durch einander mit ainem hiltzin stössel /vnd mach es also feücht mit dem essich /Das es sich laß zesame trucken vnd pallen /wie groß du daüdie knollen puluer wilt haben /Darnach nimm ein verglest

die puluer knollen wilt haben darnach nym ain verglest⁹⁹ sinwel¹⁰⁰ tieff täglin oder näpfflin oder ain kupffrin schaul vnd druck es also naß darein als der ainen käß in ainen napff daucht vnd stürtz es denn vmb vff ain brätt so gaut es gern vß der puluer knollen macht du machen als vil du puluers haust vnd ist es im haissen summer so mag man die knollen wol derren [an der Sunne. Were des nicht so muste man sie derren]¹⁰¹ in ainer stuben die müste man **sänffteclich**¹⁰² wermen vnd müß das **tē** vff zechen tag. Die knollen sol man denne niemen vnd soll si legen in ain dürres vaß oder in ain dürre **lägeln**¹⁰³ vnd setz es an ain dürr trucken statt da es niht feuchte haut das puluer nympt nit ab vnd ist **gē** wie lang es wärt vor allen dingen so man das trücknot in der stuben oder sünst, so sol man es wol behütten vor allen dingen vor für vnd vor liechtern wann

f 80^v

es künde niemand der retten beschähe grosser schad dauon.

(151) Wie man puluer machen sol zēbüchsen vnd zēfürpfeylen ist gē.

Wilt du puluer machen zēbüchsen oder zēfürpfeylen so stoß den salpeter besunder vnd mache in als klain das er sich räden lausse durch ain klaines siblin als ein pfeffer syb machst du das niht gehalten so nym ainen wyten **roggen bütel**¹⁰⁴ vnd büttel in da durch in ain schaff vnd was in dem syb oder in dem bütel gelypt das stoß annderwayd vntz du es alles hin durch bringen mügest vnd **tēden** gebütelten salpeter besunder vnd **tēdem** swebel als dem salpeter vnd **tēin** ouch besunder vnd den koln zu geleycher wyse also vnd lauß jechichs besunder vnd müsich es nach dem gewichte vnder ainannder vff die forme als du dauor vnd hienäch in disem **bēch** mit **gē** vnderschaide geleret wirst.

(152) Wie [man]¹⁰⁵ knollenpuluer machen sol vnd gē swebelkerten.

Du solt wissen das du solt nemen zway pfund [salpeter ain pfund]¹⁰⁶ swebels ainen vierling koln vnd zerlauß den swebel in ainem tigel vnd schüt den salpeter vnd die koln wol gestossen darein vnd züch ainen grossen vadem da durch das werdent die allerbesten

sinwal tieffs tūgelin oder ein nepfflein /oder ein kupfferin schal **vūtruck** es also naß dar ein /als der ainen käß in einem napff daucht /Vnnd stürtz es dann vmb auff ein pret /so gat es geren auß. Der puluer knollen magstu machen /als vil du puluers hast /vnnd ist es inn hayssem Summer /So mage man dye knollenn wol dörren an der sonnenn /wer des nitt /so **mēst** man sy dörren in einer stuben /die **mēst** man **senffcigklich** wermmen /vnnd **mēst** das **thē** auff zehen tag /Die knollen soll man denn nehmen vnnd sol sye legen /in einn dür faß /oder in ein dürre **legelin** /vnd setz es ann ein truckne statt /Da es nit feichtt hab /Das puluer nimpt nit ab vnnd ist **gē** /wie lang es wert vor allen dingen so man das puluer trücknet in der stuben oder sonst /so soll man es behütten vor feür **vūvor** liecht /**waūes** kindts niemant erretten /**vūgeschäch** groser schad dauon.

(151) Wie man puluer machenn sol /zēbüchsen vnd zēfeüwr pfeylen /dz gar gē wirt.

Wiltu Puluer machen /zēbüchsen oder zēfewr pfeilen /so stoß den salbeter besunder **vūmach** in als klein /das er sich räden laß durch ein engs syb /als einn pfeffer syb /magstu es nit gehalten /so nimm ein weyten **rogken peyttel** /Vnd peiteln in dardurch yn ein schaff /vnd was in dem peitel oder sib beleibt /das stoß mer /hüntz das du es alles hin durch mügest bringen /vnd **thēden** peytlethen Salbeter besonner /darnach **thēdem** swebel /als dem salbeter /vnd **thēin** auch besunder /vnd den kolen gleicher weiß also /vnd laß yetlichs besunder /vnd müsichs nach dem gewicht durch einander /auff den form als du vor in disem **bēch** geleret bist /od nach dem gewicht als du hernach inn disem **bēch** mit **gē** vnderscheid gelert wirst.

Bl. 12

(152) Wie man knollen puluer machen sol /auch gē swebel kerten.

Du solt nemen zway pfund Salbeters /ain pfundt swebels[**kerzen**]²²⁶ /eyn vierdunge kolen /vnd zerlauß den schwefel in einem tigel /vnd schytt den salbeter vnnd die kolen wolgestossen darein /vnd zeuch einen grossen faden dardurch /das werden die aller

swebelkertzen die yeman gehalten mag auch lauß es kalt werden in dem tigel so haust du das allerbest knollenpuluer, das yeman gehalten mag.

(153) Item in disem nächgeschriebenen Cappitel stät geschriben wie man das allerbeste büchstenpuluer machen sol das yeman gehalten mag vnd das nymer verdierpt.

Wilt du das aller beste büchsen puluer machen das yeman gemachen kan oder mag vnd das es nimmer verdierpt so nym dryththalben zentner salpeter vnd ain zentner swebels vnd stoß das vnder ain annder vnd wig es denne vß mit ainer rechten waug¹⁰⁷ vnd nym alweg den achten tail koln vnd den dryssigsten taile salarmoniack den halben taile **salarmoniackis silitarginis**¹⁰⁸ vnd stosß vnd müsche das vnder ain annder vnd nym ye **zē** dryssig pfunt **zē** drw lout de **mercurio sublimato**¹⁰⁹ vnd ain lout campffer vnd fünf lout arsenitum vnd ain wenyg salpeterwasser darzē vnd nit **zē** vil vnd stosß das damit ab. Du solt der stuck dehains räden vnd solt das puluer in knollin laußen vnd das gar wol dörren ist denn der salpeter wol gelütert vnd sind die andern stuck ouch **gē** so verdierpt das puluer nymer vnd belypt alwegen **gē**.

(154) Wer gerecht vnd güt büchsenpuluer machen wil der volge disem nächgeschriben Cappitel wann das wyset vnd leret gar vrschaidenlich gewiß vnd gewäre wie man die specie darvß man das puluer machen sol jecliches näch rechtem gewychte niemen vnd

f 81^r

vnd müschen sol das sin weder zu wenig noch zu vil ist vnd das ain nütz vnd **gē** puluer daruß werden **mē** wann es geschicht oft vnd dick das puluer vnütz werdent wa man der stuck ains so darzē gehöret ze wenig oder ze vil nympt daron merck eben vnd irre niht wann es ist ain gewisse lere.

Ayn gewisse rechte lere vff büchsenpuluer gerecht vnd **gē** ze machent: Du solt nemen ain gewiß **gē** waug vnd lege vff yetweden tail der waug **gē** ten gelüterten salpeter als vil du denn ye wöllest das der salpeter gen ain annder gleych wege vnd nym denne ain tail salpeters ab der waug vnd leg den sel-

besten schwefelkertzen /die yemandt gehalten mag /auch laß es kalt werden in dem tygel /so hastu das aller best knollenpuluer das yemand gehalten mag.

(153) Item in disem nachgeschribenn Capitel steet /weye man das aller best büchsenpuluer machen soll /das yemant gemachen kan oder mag /vñ das es nymer verdürbt.

Wiltu das aller best Büchssen puluer machen /das yemant gemachen kan oder mag /so nym dritthalben centner Salbeter /ain centner schwefel /vnd stoß das vnder einander vnd wyge es dann auß mit einer rechten wag /vñ nym allweg den achteten teyl kols /vnd dreyszigsten tail Salarmoniack /vñ den halbenteil als **salarmoniack silitarginis** /vnd stoß vnd mysch das undereinander. Vnd nimm ye **zē** dreyszig pfunden zeugs /drey lot de **mercurio sublimato** /vnd ain lot campffer /vnd fünf lot arsenicum /vnd they wenig salbeter wasser darzē vnd nit **zē** vil vnd stoß das damit ab /du solt der stuck keins räden /vnd solt das puluert in knollen lassen /vnd das gar wol dörren /Ist dann der Salbeter wol geleüttert /vñ sindt die anderen stuck auch **gē** /so verdyrbet das puluer nymer mer /vnd pleibt allweg **gē**.

(154) Wer recht vnd gut büchssen puluer machen will /der volg disem nachuolgenden Capitel /wann das weyß vnd lert gar bescheydenlich /gewyß vnd gewar /weye man die speciem daruß man das puluer machē soll /yetlich nach rechtem gewycht nehmen vñ myschen soll /das sein weder **zē wenig noch **zē** vil Ist /vñnd das ein **gē** nutz puluer daruß werdenn **mē** /wann es geschicht oft vnd vil /das puluer vñnütz würdet /wenn man der mit einem stücke eins so darzu gehört /**zē** wenig oder **zē** vil nympt /Darüb merck eben vnd yrrer nicht /wañ es ist ein gewisse lere.**

Ain gewyse rechte lere auff büchssenn puluer gerecht vnd **gē** **zē** machen.

Du solt nemen ein **gē** te wag /vnd lege auff yetwedere der wag **gē** ten geleütterten salbeter gen einander /gleich wege /vnd nym dann ein salbeters teil /ob der wag vnd leg den selben teil hin /vñnd gegen dem belybenn salbeter /leg auff die ein gleich gewichte

ben tail hin vnd gegen den belyben salpeter leg vff die waug an gleycher wichte so vil **gcs** frischs swebels vnd wenn das geschicht so leg den salpeter hin vnd nym denne den belyben tail des swebels vnd taile in in gleyches wichte vnd wenne das geschicht, so leg ain tail des swebels hin vnd lauß den anndern belyben vnd wenne das geschechen **ast**¹¹⁰ dem belyben tail des swebels leg **zcan** geleycher gewicht so vil tännis oder lindis holtz kols das nit este gehebt habe vnd nit mit wasser abgelöst sy . Vnd wenne das also geschehen ist so leg den tail des kols hin vnd den belyben swebel tail gen ain annder in ain gelychs gewichte wann das geschicht so nym ain tail des swebels vnd leg es hin vnd leg den belyben swebel tail in gleyches gewichte so vil des obgeschribnen kols. So das geschechen ist so nym denn darnäch alle obgeschribnen tail den salpeter den swebel das kol vnd **mü(ch)sche** si alle vnder ain annder so du ymmer beste künnest vnd mügest vnd so es also gemüscht sye so stoß es vast wol ye mer du es stößist vnd ye klainer das puluer wirt ye küner vnd ye schneller das wirt vnd laut ouch desto belder wenne es angezündet wirt vnd derre das puluer wol in ainem **gden** beckin in ainer warmen stuben. Vnd sunder hüt dich vor für vnd **tces** dem ofen nit zu näch wenn es empfauchet von hitz geleych als von für. Vnd also haust du ain gewisses gewichte wie du **zgg** solt vßwegen vnd vauhe aber an ze wegen ann dem **zgg** vnd **tgglych** als vor. Merck dise lere eben wann si ist die best vnd gewissöst lere so si in diser kunst **l**berall ist wenn welichs **zgs** mere ist denn sin sein sol näch diser lere so haust du ain werck gantzlichen vmbsonst getän vnd dar**z** den **zgg** verderbt vnd wer dise vorgeschriben lere wol verstät, dem ist sin genüg.

(155) Wie sich der **zgg schicket von dem stossen**

f 81^v

Wenne du den **zgg** stossest so wirt er vnder ain annder verwandlet vnd wirt ain wenig füchtlocht des solt du nit achten. Wenn es **gengg** gestossen sye so nym es auß vnd derre es wol so werdent groß knollen da vnd behebt sich der **zgg** an ain annder die knollen lauß belypen wenn der **zgg** verdierpt vil minnder an den knollen, denn so er geräden were.

/souil **gcs** frysch schwefels /vnnd wenn das geschicht so leg den salbetter hin /vnnd nymm dann den belyben tayl des schweffels /vnnd tail jn in yegklichs gewicht /vnd **weu** das geschicht so leg ein teyl schweffels hin /vnd laß den andern pleiben /vnd wann das geschehen ist /So lege dem pliben theyl des schweffels /**zcan** gleichem wicht /so vil tannen oder linden kol /das nit offt gehebt hab vnnd nit mit wasser abgelest sey /vnd wenn das also beschehenn **ist** /so lege den teyl des kols hin /vnnd den beliben schweffel thayl gen ein ander /yetlichs gewicht souil des obgeschribens koles /so das geschehen ist /So nymm dann darnach all obgeschriben thayl /den salbetter /den schweffel vnnd das kole /vnnd mysch alles vnnder eynannder /So du ymmer böst kündest vnnd mügest /vnd so es also gemyschet sey /so stoß es vast wol ye mere du es stössest /vnnd ye kleiner das puluer wirt /ye küner vnd ye schneller puluer würdt /vnnd laßt auch dester pelder /wann es angezündt wirt /vnnd dörre das puluer wol in eynem **gden** peckin in eyner warmen stuben /vnd sonder hyette dich vor fewer /Vnnd **thces** dem ofen nicht **zcan** wann es empfachet von hytz gleych als von fewr /Also hast du eyn gewyß gewycht /vnd wie du den zeuge solt außwegen /vnnd fach aber an **zcgewegen** andern zeuge /vnnd **thce** gleych als vor. Mercke dyse leere ebenn /wann sy ist dye best /vnnd gewyseyte leere so sye inn dyser kunst vberall ist /wann welches zeugs mer ist /dann es sein solle nach dyser lere /So hast du eyn wercke gantzlich vmbsonst gethann /vnnd **zcdem** zeuge verderbet /Vnnd wer dise vorgeschriben lere verstatt /dem ists **gengg**

(155) Wie sich der zeug schicket von dem stossen.

Wenn du den zeuge stossest /So wirt er vnder einander verwandelt /vnnd

B1. 13

Wirdt ein wenig feüchtet /des solt du nicht achten /wenn es **gngg** sey gestossen /so nymm es auß vnd dörre es wol /so werden groß knollen da /**vü**behebt sich der zeug an ein ander die knollen laß pleyben /wenn der zeug verdürbt vil mynder an den knollen /wann so er gerären wirt.

(156) Vnd also haust du in etwen mengen wege wie du gꝛ büchsenpuluer machen solt vnd zꝛlettste wie sich der zꝛg schickt von dem stossen. Nun stätt hernäch geschriben von verdorbem puluer wie man das ouch in etwe mengerlay wyse widerbringen vnd machen sol.

Ist ain puluer verdorben von alter vnd ist der salpeter dennocht darinne gꝛ so nym das puluer vnd süde das mit gꝛem win vnd rür das vast vntz es sich vor dicke nit wölle lausen rüren vnd tꝛdenn darzꝛfrisch koln als vil du sin bedarfst vnd tꝛdenn das in ainen gꝛten härinn sack vnd hencke den sack in ain haiße stuben vntz das daz puluer wol ertrucknet.

(157) Wie man böses puluer von ain ander schaidet vnd es wider bringen vnd machen sol.

Wilt du böß puluer von ain annder schaiden vnd widerbringen so nym das puluer vnd tꝛ das in ainen zwilchin sack vnd tꝛwin in ainen kessel vnd süde das das der wal lbergange vnd hencke den sack mit dem puluer darein so gaut der salpeter in den win vnd belypt der swebel in dem sack vnd schütt denne den win ab so er kalt werde vnd nym den salpeter hervß vnd süde den win anndrost vnd tꝛsalarmoniak darzꝛso schaidet es sich.

(158) Wie man verdorben puluer widerbringen beraitten vnd machen sol.

Es geschicht vil vnd dick das puluer von alter böß wirt vnd das kol zꝛfeucht wirt oder das der salpeter nit wol gelüttert ist vnd das das puluer verdierbt. Dem solt du also widerhelffen du solt nemen gꝛten gebrennten win vnd solt darinn sieden salpertia vnd salpeter geleych vnd solt das puluer also mit haiß siedendem win beschütten vnd solt das darnäch gar wol stossen vnd solt nemen yrdin häfen vnd solt die damit füllen wol gestossen vnd solt die häfen wol vermachen vnd solt die häfen setzen in ainen bachofen der nit ze haiß sye vnd so das puluer in den häfen wol trucken worden sye so nym es denne heruß vnd lberstoß das ain wenig vnd nit ze vil so kumpt das puluer aller ding wider zꝛim selber wirt besser denne es vor ye gewesen ist.

(156) Volgt hernach von verdorbenn puluer /wie man das auch in etwa mengerlay weyse wider pringt /vügg puluer wider daruß macht.

Ist ein puluer verdorben von alter /vüist dennocht der Salbeter darynne /vnd ist gꝛ /So nymm das puluer /vnd seude das mit gꝛtem wein /vnnd rꝛe das vast /hyntz es sich vor dycken nit wölle lassen rꝛen /vnnd thꝛdann darzꝛfrysch kolen /alls vil du sein bedarffest /vnd thꝛdas denn yn ein gꝛten härin sack /vnd henck den sacke in ein haisse stuben /hyntz das des puluer wol getrücknet.

(157) Wie man bessz puluer vonn eyn ander scheydet vnd widerbringt.

Wilt du böß puluer von ein ander scheyden /vnd widerbringen /So nimm das puluer vnnd thꝛdas in eyn zwylchen sacke /vnd thꝛwein in einen kessel /vnnd seud das der wal vbergang /vnd henck den sack mytt dem puluer dareyn /so geet der Salbeter in den wein /vnd pleybt der schwebel inn dem sack /vnd schüt den wein ab /das er kalt werde /vnd nimm den Salbeter herauß /vnd seüd den wein anderst /vnd thꝛSalarmoniack darzꝛso schaidet es sich.

(158) Wie man verdorben puluer widerprinngen soll.

Es geschicht vil vnd dyck /das des puluer von alter böß wirt /vnd das kol zꝛfeucht wirt /oder das der Salbeter nit wol geleutert ist /vnd das des puluer verdürbt /dem soltu also widerhelffen Du solt nehmen gꝛten geprannten wein /vnnd solt darynn sieden Salbertica /vnnd Salbeter gleich /vnd solt das puluer also mit hayß siedendem wein beschütten /vnd das darnach gar wol stossen /vüsolte nehmen yrdin häfen /vnd die damit füllen wol gestossen /vüsolte die häfen wol vermachen /vnd die häfen setzen in einen bachofen /der nit zꝛheyß sey /vüdas puluer in den häfen wol trucken worden sey so nimm es dann herauß /vüvberstoß das ein wenig vnd nit zꝛuil /so kumpt das puluer aller dinge wider zꝛim selber /vnd wirdt besser dan es vor ye gewesen ist.

(159) In diesem nachgeschriben capitel

(159) Item in disem nächgeschriben Capittel vindest du gar ain g^g vnd gewiß lere wie du die drw stuck salpeter swebel vnd kol wenne si gestossen vnd zusammen vnd zu ainem büchsen puluer vnder ain ander gemüschet sind wider von ain ander schaidest vnd das yeclich stuck besonder

f 82^r

von dem andern nympt als ye sie vnder ain ander gemüscht weren.

Wilt du büchsen puluer von ain annder schaiden also das du den salpeter als wissen haust als vor vnd den swebel den andren weg vnd das kol den drytten weg vnd das yeclichs als frisch sye als er vor ist gewesen so nym das puluer als vil du wilt vnd t^gdas in ain haissen Essich der syedent sye also das der Essich ain dryttail lber das puluer gange vnd lauß das ain wyle stan vnd faime denn den kol ab mit ainem tüchlin das zwischen ainem gäbelin gespannen sye vnd schüt darnäch den Essich in ainen zwilchin sack so gaut der Essich darinne der salpeter zergangen ist durch den sack vnd belipt der swebel in dem sack wenn der swebel mag in dem wasser nit zergän noch von dehainer feüchti als salpeter t^g. Der swebel mag ouch nit erwerden vnd darnäch so der sack wol erseyhe so erwelle den essich vnd süd in in der mauße als man visch sydet vnd lauß den essich darnäch kalt werden vnd lauß in gestän vnd seyhe denn den kalten Essich ab so vindest du den salpeter in zapffen den swebel solt du wol erwäschen vß wasser so wirt er als mer¹¹¹ als vor aber das best schaidwasser in dem essich so du in an der ersti erwöllest [wiltu das machen]¹¹² so t^gdarein yspanitum vnd galitzenstain.

(160) Es geschicht offtt vnd vil das puluer vnnütz wirt vnd doch von alter wegen niht verdorben ist vnd nur der gebrech ist dz der dryer stuck ains salpeter swebel oder kols ze vil by den anderinn zway stücken ist wie vnd waby man wissen sol welchs stucks ze vil bl dem andern ist des wirst du in disem nächgeschriben cappitel gar aigenlich vnder wyset. So staut ouch sonst dauor in disem b^gch geschriben wie man sölich puluer bessern sol.

Ob dir ain puluer under din hande komet das ze viel salpeters swebels oder kols haut vnd

findestu gar ein gewiß vnnd g^gtte lere /wye du die drey stuck /Salbeter /Schwebel v^ukol /wann sy gestossen /vnd sy z^geinem büchsen puluer vnder ein ander gemischt seind wider von einander schaydest /vnnd das du yetlich stuck besonder von dem andern nimmst /als ehe sy vnnder einander gemischet werden.

Wiltu püchssen puluer von eyn ander schayden /also das du den Salbeter als weyssen hast /als vor /vnd den swebel den andern wege /vnnd das kol den dritten weg /vnd das yegklichs als frisch sey /alls er vor ist gewesen /So nymm das puluer als vil du wilt /vnd t^gdas in einen heissen essich /das ein drittel vber das puluer gang /vnnd laß es ein weyl stehen /faym dann den kol abe mit einem t^gchleyn /das gespannen sey zwyschen einem gäbelein /vnnd schütt darnach den essich in einen zwilchen sack /so geet der essich darin der salbeter zergangen ist /durch den sack /vnnd pleybt der swebel inn dem sack /wann der swebel mag in wasser nitt zergen /noch von keiner feuchten /als Salbeter t^g /der swebel mag auch nit erwerden /vnd darnach so der sack erseyhe /so wöll den essich vnd seud jn inn der maß /als mann Visch seudet /vnnd lasse den essich darnach kalt werden /vnd jn geston /vnnd seych dann den kalten essich ab /so findestu den Salbeter an zapffenn /den Schwebel solt du wol erwäschen auß wasser /so wirt er als lautter als vor /aber das böste schayd wasser in dem essich /so du jn an der erstenn erwöllest /so t^gdarein Ispanicum /vnnd galytzen steyn.

(160) Es geschicht offtt vnnd vil das puluer vnnütz wirt /vnd doch von alter wegen nit verdorben ist /nu der geprech ist das der drewer stuck eins Salbeters oder schweffels /oder kols z^guil ist /bey den andern zway stücken /wie vnd wo bey man wyssen solle /welliches stücke z^guil bey den andern ist /das wirst du gar eigentlich inn dysem nacholgennden Capittel vnderwisen /so findest auch sunnst dauor /Wie man sollich puluer bessern v^uwiderpringen vnd g^g machen sol.

B1. 14

Ob dir ein puluer vnder dein hand kommet

welchs stucks vnder denen drwen stucken ze vil da were wilt du wissen welchs stucks ze vil da ist so brenn des buluers als groß als ain wälsche bomnuße vff ainem glatten stain ist denne des salpeters ze vil da so belybend wißroute kügelin vff dem stain **vorn** were denne des swebels ze vil da so brint der swebel alwegen langsam darnäch so das puluer verbrint es sye denn das der swebel nit wol gestossen sy were denn des kols ze vil so belybent die koln also rouch vnd als ain **reß** mit grosser vnsuberkait. By den vnder-schaiden verstaust du wol welchs stucks ze vil dabl ist.

(161) Wie man verdorben Puluer wider bringen vnd nüern sol.

So du ain puluer schaidest vnd du es wider vnder ain annder

£ 82^v

temperiern wilt so nym zway pfund desselben salpeters vnd ain pfund swebels als er dir in dem sack belyben ist vnd des kols näch sinem gewichte das im recht ist vnd **tes** sunst nitz darz**ew**ann das du abstossist cum aceto distillato vnd lauß denne das puluer darnäch gar wol ertrucknen an dere sunnen vnd **te** confortium darz**ew**als dich das **bew**ch hienäch ouch leren wirt so haust du vß bösem puluer vast **gew** puluer.

(162) Wie man das wytttschiessendost puluer machen sol.

Wilt du das allerbest puluer machen z**ew**ytten schüssen so nym drw pfund salpeters ain pfund grawes swebels zwen vierling koln ain halb settit arsenitum album vnd stoß das ain klain z**ew**samen vnd nym ain quärtlin das ist ain vierdentail ainer maß¹¹³ **gew**s gebrennts wins vnd ain settit campffer vnd lauß es vnder ain annder syeden vnd wenne es kalt werde so schüt es vnder das puluer vnd stoß das ab vnd lauß es wol ertrucknen. So haust du das wytttschiessendost puluer das yeman haben mag kan.

(163) Aber wie man ain starck **gew puluer beraiten vnd machen sol**

/das z**ew**uil Salbeters /oder schwefels /oder kols z**ew**uil hat /vnd wölches stucks vnder den dreyen stucken z**ew**uil da wer /wilt du wissen /welches stucks z**ew**uil da ist /so preüdas puluer als groß als ein welsche Baumnuß / auff einem glatten stein /ist da**ew**des salbeters z**ew**uil /so pleybent weißrotte **kw**gelin da auff dem stain **fa**ren²²⁷ /weren de**ew**des schwebels z**ew**uil da /so prinnt der swebel allweg langsam /darnach so das puluer verprinnet /Es sey dann das der swebel nyt wol gestossen sey /wer dann des kols z**ew**uil da /so pleybent die kolen also rohe /vnd alls ein **reß** mit grosser vnnsauberkaitt /bey den vnderscheiden verstehest du wol /wölliches stucks z**ew**uil da ist.

(161) Wie man verdorben puluer wyder bringen sol.

So du ein puluer schaydest /vnd es wider vnder einander temperieren wilt /so nymm zway pfunde des salbeters /vnd ein pfund swebels /als er dir in dem sack blyben ist /vnd des kols nach seinem gewycht /das nymm recht vnd **tes** sunst nichts darzu /wann das du das abstossest /In aceto distillato /vnnd lasse dann das puluer darnach gar ertrucknen ann der Sonnenn /vnnd **te** Confortatium darz**ew**/als dich das **bew**ch hernach auch leren wirt /so hast du auß dem bösen puluer fast **gew** puluer gemacht vnd ernewert.

(162) Wie man das weytte schyessendest puluer machen sol.

Wiltu das aller böst puluer machen z**ew**eytten schussen /so nymm drey pfund Salbeters /ein pfund grawes swebels /zwen vierdung kolen /Ain halbes satit arsenicum album /das ist ein zweytheyl eines quinten des weissen opperiment /vnd stoß das klain z**ew**samen /vnnd nymm ein quertleyn einer maß **gew**s prennt weines /vnd ein setit campffer /das ist ein halb quin. **v**u laß es vnder ein annder sieden /vnnd wenn es kalt werde /so schütt es vnder das puluer /vnnd stoß das ab /laß es wol trucknen /so hast du das weyttschiessendest puluer das yemandt haben mag.

(163) Aber wye mann ayn starck puluer machen soll.

Wilt du aber ain stark **gꝛ** puluer machen so nym drw pfund salpeters ain pfund grawes swebels und zwen fierling koln als vor vnd mÿsch das vnder ain annder vnd **tꝛ**das in ain gläslin vnd lauß das denne gestän vnd **[nyymm] rot**¹¹⁴ salarmoniack album vnd puluer das vnder ain annder vnd **tꝛ**das in dem gläslin über ain gefüg für vnd rür das vnder ain annder ain halb stund vnd starcken gebrennten win solt du nemen vnd schütt das ain ayerschal voll vnder das puluer in das gläßlin vnd rür das vnder ain annder vntz das daz puluer wider trucken werde vnd mÿsch das denne wider vnder ain annder vnd stoß das vil wol vnd lade den drytt tail der büchß damit.

(164) Wie man ain gar maisterlich puluer machen sol.

Wilt du ain **gꝛ** büchsenpuluer machen das da nütz **gꝛ** vnd starck ist so nim darz**ꝛ**ain pfund **gꝛ**s linds kols oder tännis kols das äne est gewesen sye vnd wöllest du des puluers me machen,so wyg dise vorigen specie näch gewichte darz**ꝛ**vnd yrre nicht darine oder du **tꝛ**st ain werk das niht verfauht vnd merk wol eben ain halber zientner salpeters brwcht dryssig pfund swebels vnd dryzehend halb pfund kols vnd drw pfund spängrün vnd fier-tail ainer lib salarmoniack vnd so vil man denn ains mauls mer puluer machen wil denne als vor geschriben staut so vil **mꝛ**s man ouch der vor geschriebnen specie yeclichs näch sinem rechten gewichte mer nehmen.

(165) Wie man noch bessers vnd stercker puluer machen vnd beraiten sol.

Wilt du ain büchsen buluer machen vnd noch stercker vnd besser wirt denne von dem nechste dauorgescriben staut so solt du darz**ꝛ**nemen als vorbeschaiden ist vnd gehört darz**ꝛ**vnd darvnder ze nement ain **gꝛ** wyß puluer das solt du also machen als hienäch geschriben stät. Nym des gebrennten Campffer der da ist wyß ain tail vnd gebrennten salarmoniack **[der da ouch wiß ist]**¹¹⁵ vnd lüchtet als die **brain stein**¹¹⁶ so die swertfäger haben acht tail vnd **tꝛ**der zwayer specie von sublimate vnd mercurio darz**ꝛ**vnd **tꝛ**das darz**ꝛ**zesamen in ainen morser vnd

Wiltu aber ein starck puluer machenn /So nimm drey pfundt Salbeters /ayn pfundt grawes schwebels /vnd zwen vierdung kolen als vor /vnnd mysch das vnder ein ander /vnd **tꝛ**das in ein gläßlin /laß dz dann geston /vnd **nyymm rodt** Salarmoniack album /vnd puluer das vnder ein ander /v**ü****t****h****ꝛ**das in dem gläßlin vber ein gefüg fewr vnd **rꝛ**das vnder ein ander ein halbe stund vnd solt nehmen starcken gepannt weyn /vnnd schütt des in ein ayrschalen vol vnder das puluer in das gläßlein vnd **rꝛ**das vnder einander hyntz das des puluer widder trucken wird vnd misch dz **d****ü**wider an ein ander vnd stoß das vil wol vnd lad den dritten teil der püchschchen damit.

(164) Wie man gar einn maisterliches nutz vnnd gꝛs schnellis püchsen puluer machen sol.

Wilt du ein **gꝛ** büchsen puluer machen daz da nutz **gꝛ** schnell vnd starck wirt so nymm darz**ꝛ**ein pfundt **gꝛ**ter linden oder tannen kol /das an öste gewesen seye /vnnd wollest des puluers mher machen /so wyge dise vorge-nanten specie nach gewicht /darz**ꝛ**yrre nicht darinn /oder du **tꝛ**st ein werk gentslich vmbsonst das nit verfacht /vnnd merck wol eben ein halben centner Salpeters /brauche dreyssig pfund schwebel /vnd dreyzehenthalbs pfund kols /v**ü**drey pfund spangrün /vnnd ein vierdung eyns pfund salarmoniack /vnd souil man da**ü**eins mals des puluers mer machen will /als vor steet /so vil **mꝛ**s man auch der vorgsetzten species jetlichs nach seinem rechten gwicht mer nemen.

(165) Wye man noch eyn besser vnd stercker puluer machen soll.

Wildu ein **gꝛ** büchssen puluer machen vnd das noch stercker vnd besser wirt dann von dem zenächst steet dauor /so soltu du darz**ꝛ**nehmen als vorsteet vnd gehört darz**ꝛ**vnd darunder z**ꝛ**nehmen /ain **gꝛ**t weiß puluer /das soltu also machent als hie nach stett /Nymme des geprennten campffer der da ist weiß ein teyl /vnd geprennten Salarmoniack der auch weiß ist vnd leuchtet /als die **prunnenstein** so die schwertfäger haben achteil /vnnd **tꝛ**ee der zwayer specie vom sublimate vnd Mercurio darz**ꝛ**/v**ü****t****h****ꝛ**des z**ꝛ**samen in einen mörser /stoß dz als offt v**ü**fast du mügest /hintz dz ein puluer darauß wird v**ü**biß

stoß das als vast du mügest vntz das ain bu-
luer darvß werde vnd biß das es wyß wirt vnd
das ist die aller best lere die man in gantzer
Alchymie vinden mag vnd **teç**gar wenig von
dem [puluer in das das gemacht ist vonn
salbetter]¹¹⁷ swebel vnd kol ain achten tail
ains lottes ist **gençç** in ain pfund des vorge-
nannten puluers von salpeter swebel vnd kol
Gani ist gar kostlich in der appentegge sa-
larmoniack ist wysß vnd **leych[t]**¹¹⁸ vnd vin-
det man des in der appentek salarmoniack
der nit gebrennt ist der ist gestalt als lwter
zucker das vindt man in der appentegg
[Attrimennt ist schwertzlecht das fint man inn
der appentek]¹¹⁹ vitriolum romonum ist nit
kostbar das vindt man in der appentegge vnd
ouch **bl** ettlichen Cramern sublimaty mercury
ist ze tüttsche geredt das [gedestillieret]¹²⁰
kecksilber wissen swebel haut ainen vnder-
schaid es ist vnder dem wyssen ainer besser
denn der anndere mercke wol eben arseni-
tum spricht zu tüttsche opperment vnd ist nit
kostbar in der appentek yspanittum spricht
zu tüttsch spängrün vnd vindt man es in der
appentegg. Item, wa man in diser geschriffte
vindet das wort *settit*, das **betç** niht anders
denne ain vierdentail aines loutes ains yecli-
chen gewichts.

(166) Vnd also haust du **gnçç dauor in
disem **bçch** von büchsen puluer. Nun stat
hernach geschriben von ainem an zünd
puluer oder loßpuluer wie denne das ge-
recht vnd gut beraiten vnd machen sol.**

Du solt nemen des swebels der da mit käck-
silber vnd mit gebrenntem win gesterckt ist
als in disem **bçch** dauor geschriben staut wie
man den swebel beraiten sol das der hitziger
vnd stercker wirt vnd nym des salpeters der
etwe dick gerainiget vnd gelütert ist vnd rayb
der baiden stuck yeclichs sunderbaur gar uast
clain vff ainem rybstain vnd so das ye clainer
geriben wirt so es ye besser ist vnd nym den-

f 83v

kols das da vß ainem verschlissen tischla-
chen in ainem haissen ofen oder in ainem
füre in ainem verdeckten hafem verbrunnen
ist vnd dise spezie müsche nâch gewichte
vnder ain annder als in disem **bçch** dauor
geschriben stât vnd **teç**darvnder ain wenigen
campffer und niht zu vil vnd rüre das wol
vnder das puluer vnd nym dennie des besten

es weiß wirt1 /v^udas ist die aller beste lere
die man in gantzer alchymey finden mag **thç**
auch gar wenig von dem puluer in das das
gemacht ist vonn Salbetter swebel

B1. 15

/vnd kol /ain acht teil eins lots /ist **gnçç** /In ein
pfund /des vorgeannten puluers /Von salbet-
ter swebels vnd kols.

Saucy²²⁸ ist gar köstlich in der appoteck
/Salarmoniack ist weiß vnd **liechtt** /vnd find
man das Salarmoniack in der appentek der
nit geprennt ist /der ist annders gestalt als
lauter zucker das fint man in der appentek
/Attrimennt ist schwertzlecht das fint man inn
der appentek /Vitriolum romanum ist [**nit**]²²⁹
kostbar das fint man in der kram Sublimatus
mercurius ist in teutschgeredt das gedestillie-
ret Käcksilber /weiß swebel hat ein vnder-
schaid /es ist vnder dem weisen ainer böser
dann der ander /merck wol eben arsenicum
spricht **zç**teutsch opperiment ist nit kostbar in
der appennteck /yspanicum spricht **zç**teutsch
spangrün das findt man gemainlich /wo man
in disem **bçch** vnd in dieser geschriffte findet
das wort *setit* /das bedeut nit anders dann ein
viertail das ist ain quintat /Item ein halb vier-
dung aines lots facit ain zway tail eins quint-
lens eins lotts eins yetlichs gewichts.

(166)Also hastu dauor in disem buch

gençç /von püchsen puluer /Nun stat her-
nach geschriben von einem anzind puluer
/wie man das **gç** vnd gerecht machen sol.
Du solt nehmen des swebels /der mitt
käcksilber vnd mit den gebrennten wein ge-
sterckt ist /als inn disem **bçch** dauor stat /wie
man den swebel beraiten sol /das er
hitziger vnd stercker wirt / vnd nimm des Sal-
petters der etwa vil gerainiget vnd geleüteret
ist /reib der payder stuck jetlichs besunderbar
/gar vast klain /auff einem reibstein /vnd so
es ye klainer wirt /so es ye besser ist /vnd
nimm **de**des kols /das da auß einnem
schleissigen tischlach in einem haissen ofen
oder fewr in einem verdeckten hafem verprun-
nen ist /vnd diese spetie misch nach gewichtt
vnder einander /als in diesem **bçch** dauorstat
vnd **thç**darunder ein wenig campffer /vnd nit
zçuil /vnd **rç** das wol vnder einannder /nimm
denn des bösten geprennten weins ain wenig
/so du in gehaben magst /vnd beschit das
puluer darmit das es feucht v^uein wenig naß
wird vnd nit zenaß /vnd **rç** es einn weil vnder

gebrennten wins ain wenig so du in gehalten mahst vnd beschütt das puluer damit das es fucht vnd klain naß dauon werde vnd niht ze naß vnd rüre es ain **gꝛ** wyle vnder ain ander vnd lauß es darnäch wol ertrucknen so haust du ain gar vein vnd **gꝛ** anzündpuluer vnd das beste das yeman gehalten mag.

(167) Nun staut hernäch geschriben, wie man **gꝛ büchsen Clötz machen sol vnd von was holtzes.**

Wilt du ain **gꝛ** büchsen Clötz machen so nym **gꝛ** dürr aulbri holtz vnd mach si daruß vnd mach si vornan clainer denn da hinden vmb das, so du ain clotz wöllist in die büchsen schlahen das ye trannger vnd ye getrannger hinein gang vnd schlah den clotz mit ain ander ein vnd lauß sin niht vßwenndig dem rore, so lait sich der stain recht in die büchs für den clotz.

(168) Wie man ain yeclich buchß si sye groß oder clain die stain howen vnd machen sol das si gerecht darein gehörend vnd werdent.

Man sol allweg die wytin der büchsen einwendig messen by dem clotzloch vnd denne die form des stains darnäch messen vnd abzeichnen mit ainem gewissen zierkel vnd als man den stain hawet so sol man in hawen das ~~man~~ er ze ring vnd vberall der forme gleych **zꝛ**ste.

(169) Vnd nun stät hernäch geschriben wie man yeclich büchß si sye groß oder klain laden sol mit dem puluer clotzen vnd stain näch rechter mensur das es der büchsen denne weder ze ring noch zu schwäre ist.

Näch diser lere solt du ain yeclich büchß si sye groß oder clain das **ror der büchsen**¹²¹ messen wie lang es eywendig sye vntz an den boden vnd tail denne das selb meß in fünf glyche tail ain tail sol der Clotz sin so er in die büchsen wirt geschlagen der annder tail sol **wan stän**¹²² vnd die drwy tail süllend hinder sich hin ein geladen sin mit **gꝛ**em puluer vnd dise lere trybet **gꝛ** gewiß schüß von der büchsen.

(170) Wie man ain büchß ladet vnd anzündet das man dauon kommen müge än schaden.

einander /v~~u~~laß es darnach wol trucknen /so hastu gar ein feins **gꝛ** anzinn puluer vnd dz böst das yeman gehalten mag.

(167) Nun stat hernach wie man gutt büchsen klötz machen sol

Wiltu büchsen klötz machen /so nimm **gꝛ** albarin holtz /vnd mach sy daruß /vnd mach sy vornen klainer da~~u~~hinden vmb das so du ein klotz wöllest in die büchs schlachen /das er ye getrünnger hineingang vnd schlach den klotz mit einander ein /vnd laß seinn nichts außwendig dem kor²³⁰ /so legt sich d' stain recht in die büchsen für den klotzen.

(168) Wie man inn eyn yettliche Büchs groß oder klein /die stain hawenn sol /das sy gerecht dari~~u~~werden.

Man sol alweg die weitten der büchsen innwendig messen bey dem klotzloch vnd denn den form des stayns darnach messen vnd zaichnen mit ainem gewissen zirckel vnd als man den stain hawet so sol man in hawenn das er **zꝛ**ing vmb vberal der form gleich **zꝛ** stand.

(169) Und nun stat hernach geschriben wie man ein yetliche büchs sye sey groß oder klein laden sol /mitt dem puluer /klotzen vnd stain /nach rechter mensur dz es der büchsen nit **zꝛing noch **zꝛ**schwer ist.**

Nach dieser lere soltu ain yetlich büchs /sy sey groß oder klain das **vorderbüchsen** messen /wie lang es innwendig sey biß an den boden /vnd tail da~~u~~das selb maß in fünff gleich teil /am²³¹ tail sol der klotzen sein /So er in die büchs wirrt geschlagen /Der ander tayl sol **wanstan** /vnd die drew teil sol- lent hinder sich hinein geladen sein mit **gꝛ**tem puluer /vnd diese leere treibet **gꝛ** gewis schüß vonn der büchsen.

(170) Wie man ein büchs ladet vnd anzündet /das man dauon kommen müg on schaden.

So du ain büchß ladest vnd si beschiesen wilt so nym ainen pfriemen vnd stoß in durch das waidloch ein vntz vff den boden durch das puluer ab vnd hab das puluer

f 84^r

by dir dem man denne spricht pulvis **g**u**v**ra**s**in**i**e¹²³ vnd säge es dem pfriemen näch, vnd **t**esin so vil darein das du das waidloch füllest denne die loß buluer sind gar heiß vnd scharff vnd ennzündent das annder puluer gar behennde in der büchsen vnd ob das puluer in der büchßen verdorben were so hilfft im das zündpuluer, das es laussen **m**es du solt aber trög puluer vff die büchsen vnd vff das zündloch legen vnd vff das anzünd puluer vmb das daz du dauon kommen mügest du solt dich hütten das **[n]**y**m**mer¹²⁴ du das **g**es puluer vff dem waydloch anzündest ane das vorige puluer solt du allweg vor an zünden so machst du äne schaden von der büchß kommen.

(171) Wie man vß ainer büchß gewiß schuß schießen mag ynd vor der büchsen aller sicherost vnd gewerlich stän mag vnd sol.

Wilt du vß ainer buchß schießen gewiß schüße so sich das du den ersten schuß nit zu hoch schießest oder du machst kum bald ein komen ouch solt du wissen das gewicht des stains vnd des clotzen vnd des puluers vnd sin kraft was es getragen müg als du wol haust in disem **b**ech wilt du sicher vor der büchß sin das si dir kain schaden tüge so stand **l**iber ort zwyschen dem boden vnd der seyten vff zehen schrytt wytt.

(172) In disem nächgeschriben Capitel staut geschriben wie man ain twr nyder schießen sol das man in denne mit wenigen schüssen als wol nyder schüset als ob man sünt me schuß daran tät.

Wilt du ain **t**wr¹²⁵ nyder schießen vff ain hwffen so **l**eg das du habest ainen **g**es Quadraten vnd ain rechten mensur vnd ain **g**es büchß vnd das du si ladest mit geschwelten büchsen clötzen die **b**echin syend vnd die stain die du schießen wilt solt du binden mit **g**es ysinn rayffen die krützwyl **l**iber ain annder gangen vnd **l**eg das du ain rechte mensur habest zwayer mannen hoch an den turm von dem ertrich¹²⁶ vnd allen die schuß die du **t**egest die **t**ecalle neben ain annder vnd

So du eyn büchs beladest vnd sye beschiesen wilt /so nimm einen pfr**g**emen /vnd stos in durch das waidloch ein /biß auf den poden /durch das puluer ab /vnnnd hab das zind puluer bey dir /vnd sae es dem pfr**g**eman nach /vnd the**s**ein so vil darein / das du das waidloch füllest /wann die loß puluer sind gar heiß vnd scharpp /vnd entzündet das and puluer gar behend in der büchsen /vn ob das puluer in der büchsen verdorben wer /so hilfft im das zünd puluer das es laßsen **m**es /Du solt aber trög puluer auff die büchsen vnd auff das zindtloch legen /auff das anzünd puluer vmb das das du dauon kommen mügest /Du solt dich hietten /das du **n**y**m**mer das selb **g**es puluer auff dem waydloch anzündest /das vorig puluer solt du alweg vor anzünden so magst du on schaden von der büchs kommen.

Bl. 16

(171) Wie mann auß eyner büchs gewiß

schuß schießen mag /v**u**vor der büchß aller sicherest steen müg.

Wilt du auß einer püchß schyessenn gewiß schuß /so sich das du den ersten schusse nit **z**ehoch schyessest /oder du magst nitt bald ein kommen /auch solt du wissen das gewicht des stains vnd des klotzens /vnd des puluers vnnnd sein krafft /was es getragen müg /als du wol hast in disem **b**ech /wyltu sicher vor der büchs sein das sy dir kein schaden the**s**/so stand vber ort zwischen dem boden vnd der seyten /vnd auff zehen schrytt weytt hindan.

schüß nit höher noch nyder so erschelt vnd erwegt sich der turm vnd velt behennder nyder als ob du sünst gar vil me schüß daran tättest vnd das ist gewiß

(173) Wie man in ain yeclich büchß gar g̃ fürkuglan gerecht vnd g̃ machen sol das man die vß der büchsen wol schiessen mage

f 84v

Wilt du güt fürkuglan machen die man vß der büchsen schüset so nym büchsenpuluer als vil du wilt vnd knit das mit gebrenntem win, vnd mach ain taig darvß der sinwel sye als ain kugel vnd nyem drw heßline¹²⁷ stäblin vnd die stoß durch die kuglan vnd die stäblin süllent als groß sin als ain **veder kenngel**¹²⁸ vnd solt die kugeln lberziechen mit barchent vnd denn in swebel swemmen vnd aber lberziechen mit taig der mit halb salpeter vnd mit halb swebel gemüschet sy [vnnd vberzeuch das aber mytt barchant]¹²⁹ vnd lberzoch das aber mit dem vorgenannten taig vnd zedem jungsten mau lber zoch si mit zwilchinen lwdem vnd mit ysen dräten krützwyse darüber vnd damäch schwemme die kuglan in halb swebel vnd in halb hartz vnd wenne si also berait sind so bor mit ainem **nägberli**¹³⁰ krützwyse da durch vnd wenne du schiessen wilt so bor ain löchlin durch den clotzen das die löchlin geleych gen ain annder sechen vnd nyem denn ain klains rüttli vnd stoß es durch die kuglan vnd durch den clotzen in das puluer das du verschiesen wilt das es ain annder geleych zcsage vnd zünd denne die buchsen an so feert es hin.

(174) Wie man ainen schräkenden schuß machen sol wenn der schuß von der büchsen springet lber hundert oder noch mere sprüng.

Wie man ain schräkenden schuß machen sol, so nyeme **schrentz bapyr**¹³¹ vnd **lym** das vff ain annder als groß als der Clotz sin sol vnd schlah den clotzen nit vff das puluer vnd ouch nit gar in das ror der büchsen vnd lade den stain für den clotzen vnd verbisß den stain. Diselben pissen schlach ab vff den stain vnd verschopp den stain mit ainem härrinn tch vnd richt die buchß in geleyches gewicht¹³² vnd zünd si an so fert der stain von der büchß vnd tch lber hundert sprüng vnd die büchß sol vornan dick sin vnd wol einge-

(173) Wie mann in einn yetlich büchs gar g̃ fewr kuglen gerecht vnnd g̃ machen soll /das mann die auß der büchß schiessen mag. Wiltu feür kuglen machen die man auß der büchs scheusset /so nymm büchsen puluer /als vil du wilt vnd knit das mit geprannten weyn /vnd mach ein tayg darauß der sinwel sey als ein kugel /vñimm drey heßlin stecklen /vnnd die stoß durch die kugell /vnd die stäblein sollen als groß sein als eyenn **federkengel /vnd solt die kugel vberzyehenn mit barchant /vnd den in schwebel schwemmen /vnd aber vberziechen mit teyg der mit halb salbeter vnnd mit halb schwebel gemyschet sey /vnnd vberzeuch das aber mytt barchant /vñvberzeuch denn das aber mit dem vorigen teil /vnd zedem jungsten vberzeuchs mit zwilch ludren vnd mit eysendrätten creutzweyß darüber /vnnd darnach so schwem die kuglen in halb schwebel vñhalb in hartz /vnd wenn sy also bereit sind /so bor mit einem **nenberlin** creutzweyß dardurch /vnd wenn du schiessen wilt /so bor ein löchlin durch den klotzen /das die löchlin gleych gen ein ander sechen /vñnymm dañein klayns röllin vñstoß es durch die kuglen vñ durch den klotzen in das puluer /das du verschiesen wilt /das es ein annder gleich zcsage /vñzynd dann die büchs an so fert es hin.**

(174) Wie man eyn schreckenden schusse machen sol /wañder schuß von der büchsen fert /dz er vber hundert springt thc.

Wiltu ein schreckenden schuß machen /so nymm **schrentz papyr** /vñleim dz auf ain ander als groß als der klotz sein soll /vnd schlach den klotz nicht auff das puluer vnd auch gar nit in das ror der büchsen /vñlade den stein für den klotzen vnd verspeydel den selben steyn /die selben byssen schlach ab auf dem stein /vnd verstop den stein mit einnem herten tch /vnd richt die büchs inn gleych gewicht /vnd zynd sy an /so fert der stein von der büchs vnd thc vber hundert spryng /vnd die büchs sol vornen dick sein

schlagen vnd sol niht für den stain vff gän.

(175) Wie man machen sol ain g^g salbratica dem man spricht salpertia damit man alle puluer schellet¹³³ vnd stercket es sye puluer zu schiessen zu fürpfeyln zu fürkugeln oder zu andern fürwercken.

Wilt du machen ain g^g fürwerck salpratica dem man spricht salpertia so nym salpeter vnd lüter in das salniter darvß werde vnd wenn du das salnit dry stund gelütert haust so t^{es} in ain kessel vnd schüt gebrennten win darz^e

f 85r

{ gebrennten win darz^e } also das der win dryer vinger dick oder hoch lber den salnit vff gang vnd t^{ez} ainem pfund salniter vier lout salarmoniack {vnd ain lout salarmoniack}¹³⁴ vnd ain lout campffers vnd süde das vnd wenne das ain viertail eingesotten sye so t^e es denne ab dem für vnd schütt den win in ainen yerdinen hafem so ist es ain salpertia worden vnd henk den selben salpertia [in ein haffen]¹³⁵ an ainem sail in ainen kalten käler vnd lauß in dry wochen darinne hängen oder sechs wochen so wirt er graw vnd lang krutz¹³⁶ vnd wachset das beste dardurch vnd das zartest vnd darnäch so du in darein henkest so gang an dem nünden tag darz^e vnd wüsch den hafem vß wendig mit aines hasen f^{es} in ain schön beckin vnd behalt das wann das ist das best vnd sterckest stuck das yeman haben mag vnd t^e man sin ain lout vnder dryssig pfund z^{es} so ist sin genug. Doch ye mer man sin darein t^e ye besser es allweg wirt vnd ist so g^g, das man sin ain pfund vmb dryssig pfund haller gybt.

(176) Wie man salarmoniack lütern vnd beraiten sol.

Salarmoniaccum sol man also lütern nym salarmonito als vil du wilt vnd leg in inn aynen swbern kessel vnd t^{eg} den win darz^e ye z^e ainem pfund salarmoniack ain mauß g^{es} win vnd süd das denn den drytten tail ein vnd güß den win den vß dem kessel in ain swber geschierre vnd lauß in kalt werden vnd schüt darnach den win ab dem salarmoniack vnd lauß in trucken werden so ist er berait man gyt vnberaiten salarmoniack ain pfund vmb sechzehen schilling vnd der wol berait ist ein pfund vmb ainen guldin.

vnn wol eingeschlagen /v^usol nit für den stein aufgen.

(175) Wie man machen sol ein g^g salpratica dem man spricht /salportica /damit man alle puluer schnell^et vnn^d stercket /Es sey schyeß puluer z^efewr Pfeylen z^efewr kuglen /oder z^eand'n feür wercken.

Wiltu machen ein g^g Salpratica dem man spricht salpertia /so nymm salbeter vnd leutter in das salniter darauß werde vnd wenn du das salniter dreymal geleuterer hast /so th^ees in einen kessel /vnn^d schytt geprennten wein darz^e /also das der weyne dreyer finger hoch vber den salniter außgang vnd th^e zu einen Pfund salniter iij lot salarmoniack j.lot campffer /v^useud das vnd wenn das ein viertail eingesotten sey /so th^ees dann ein klain ab dem fewr /vnd schyt den wein in ein yrdin hafem /so ist es ein salpertia worden /vnd henck den selben salpertia in ein haffen /an eynem sail in einen kalten keller /vnd laß jn drey oder sechs wochen darynn hangen /so wirt er graw /vnd laug naß vnd wachset das best dardurch vnn^d das zartest /vnd darnach so du jn darein gehenckest /so gang an dem neundten tag darz^e /vnd wysch den haffen außwendig mit einem hasenf^{es} /in ein schön böckin /vnn^d behallt das wol /wann ist das best vnd sterckesten stuck /das yeman haben mag /vnn^d th^e man sein eyn lot vnder dreysig Pfunde zeugs /so ist seyn g^g /doch ye mer man seyn dareyn th^e ye besser es allweg wirt /vnd ist so g^g das man sein ain Pfund vmb rrr. Pfund haller geytt.

(176) Wie man Salarmoniaccum leuttern soll. Salarmoniaccum sol man also leüttern nymm des salarmoniack als vil du wilt /vnd leg jn in ain saubern kessel /vnd th^e den wein darz^e /ye z^e ainem pfund salarmoniacks /ein maß g^{es} weyns /vnd seud denn das dritteil ein /geuß de^uden wein auß dem kessel /in ein sauber geschirr /v^ulaß in kalt werden /v^u schytt darnach den wein ab den salarmoniack /laß jn trucken werden /so ist er bereit /man geytt vnberaiten Salarmoniack ain pfund vmb rvj.ß.haller vnd der wol bereit ist ein pfund vmb ein guldin.

B1. 17

(177) Hernäch stät geschriben ain gar hoflich gge kunst wie ain maister nachts schiessen sol vnd wissen mag wahin er geschossen hät.

Ain gar hoflich gge kunst die hernäch geschriben staut ob du gern wöllist wissen wahin du ze nacht schiessesest so nym zehen pfund hartz ain pfund **vnstlit**¹³⁷ vnd zerlaufs das in ainem kessel vnd dunk den stain darein vnd nym in bald darvß vnd wirff in in büchsen puluer das gehanget [und] waicked sich in das hartz vnd darnäch solt du die büchsen damit laden vnd den stain mit **ggen** lwdern¹³⁸ wol verschoppen vnd schüß wenn¹³⁹ du wilt so sichst du den stain brinnent von der büchs varen du darfst den stain niht anzünden wann er vert selber brinnent von der büchsen wenn du die büchß angezündet haust.

(178) Es ist zu wissent wann das ist das manig frum fürst here ritter oder knechte oder stetten vil vnd dick vnd **zgemengen** maule als gar **vrshipfft**¹⁴⁰ bezogen vnd beligert worden sind

f 85v

also das si sich nit dauor gewist händ ze besorgen vnd ouch sölich lüte by in nit hetten noch die zu in bringen möchten durch der kunst wysshait raut vnd willen vnd hilffe si iren vygenden widerstan vnd sich ir vff **enthalten**¹⁴¹ möchten vnd wann ouch **dick scheinberlich**¹⁴² gewesen ist das des menig from fürst Graue herre ritter oder knechte schwarlich engollten haben vnd des zu verdäplichem schaden komen sind vnd der wirdig adel der dem hailige Römischen Ryche zu sterk vnd dienst geordnet vnd von got selber gewirdigt ist dardurch etwenne geschmähet vnd gedruckt worden ist. Darvmb rautet der getrw rautgäb allen

fürsten graue herre rittern oder knechten vnd menglichen die da schloß stett oder veste haben in gantze **truwen**¹⁴³ das si sich bewaren vnd fürsehen mit sölichen lüten als ze erst in disem **boch** geschriben staut vnd mit kost vnd gezoge das si des den sollen haben sunnder mit solichen sachen als si denn zu den vor vnd näch geschriben stucken gehören von salpeter swebel vnd **gdem** holtz zu kol vnd zu bolwercken vnd tarassen von käcksilber von gebrenntem vin von campffer von arsenifum von salarmoniack vnd von den

(177) Hernach stat geschriben /ain hoflich gge kunst /wie ein maister des nachts schiessen sol /vnd wissen mag wo er hinscheußt.

Ain hefflich gge kunst die hernach volgt ob du gern wöllest wissen wa du hin zenacht schiessesest /so nimm zehen pfund hartz ein pfund **inßlat** /vnd zerlaß das in einen kessel vnd dunck den stein darein /vnd nimm in bald darauß vnd wirff in in büchsen puluer das henckt vnd waycht sich in das hartz /vnd darnach soltu die püchsen damit laden /vnd den stein mit **gden** lwdern wol v[er]schoppen vnd scheuß wenn du wilt /so sichstu den stein prinnent von der büchs faren du darfst den stein nit anzünden wann er wirt selber brinnen von der büchssen /wann du die büchsen anzündest.

(178) Es ist zewissen wenn das ist das menig frum fürst herr Ritter knecht od stett vil vnd dick vnd **zgemengen** mal als gar **vrstütz** bezogen vnd belegert worden sind /also das sy sich daruor nit gewißt hand **zbesorgen** /vnd auch solch leutt nitt bey in hetten /noch die **ze**in bringen möchtten durch der kunst weißheit /radt vnd hülff /sy jren feinden widerstan vnd sich jr auf **euch alten** machten /vnd wenn auch **dick scheinberlich** gewesen ist /Das menig from fürst Graffenn Herren /Ritter vnd knecht /schwerlich entgolten haben /vnd **zquerderblichem** schadükommen sind /vnd der wirdig adel der dem heiligen Römischen reich **zsterck vü**dienst geordnet vnd von got selber gewirdiget ist dardurch etwann geschmacht vnd getruckt worden ist /darumb radt der getrew radtgeb allen fürsten /Grauen Rittern vnd knecht vnd steten /**vü**meniglich die da schlösser vest vnd stett haben /Das sy sich bewaren vnd fürsehen mit sollichen leutten /als **zferst** yn disem **boch** statt /vnd mit kost vnd mit zeug das sy des denn volle haben /sonder mit sollichen sachen als dann **zvor** vnd nach gemelten stucken gehört /von salbeter /schwebel /vnd **gdem** holtz **zekoln** vnd **zebolwerck** /vnd tarrassen von kecksilber von geprenntem wein /von Campfer von arsenicum /von salarmoniack /vnd von den ölen vnd **Conforten** /so dann **zedem** puluer vnd wyldem feürwerck nutz vnd **gde** seind /vnd das sie

von arsenitum von salarmoniack vnd von den öln vnd **confortetten**¹⁴⁴ so denne **zē**dem puluer vnd wilden fürwercken nütz vnd **gē** sind vnd das sie gedennken an das wort *wer sich laut finden an wer den vberwindet ain krankes her* vnd ouch daran wa ains vinde die ain besessen vnd beligert händ das velde getrwen inne ze haben das si mancherlay anvahen damit si denne mainent ime an ze gesigen haut sich denne ain man für sechen mit den vorgeschriben sachen welcherlay denne sin vygende mit ihm an vauhend so mag er sich ir dennocht vff ennthalten als lang ob er **gē güner** hette bis er entret wirt oder sin vygende sinhalb mit **gēten tädin-gen**¹⁴⁵ von dem besäse gewyset werden.

Siehe Endnote¹⁴⁶

f 85v

(201) Item in disem nächgeschriben capitel staut geschriben wa ains mans vygende im so nauhe an sin mure sin vest oder statt komen weren mit **gēten katzen oder schiermen vnd layter anstossen vnd stürmen wölten wie er sich deß sturms weren vnd sin schloß veste oder sin statte stürmenshalb behalten vnd sinen vygenden widerstan kan vnd mag.**

So man vor dir ligt du syest in ainer vest oder statt vnd man an die muren kommen were mit laytern stosset oder brichet vnd du sin einwendig nit wissent bist wa man anstosset vßwendig oder bricht da nym ainen würffel vnd gang einwendig **zē**der müre vnd leg in in di mure

f 86r

ye vf den nächsten stain vnd wa der würffel vffspringet da brich gegen dinen vygenden durch die mure vnd **leg** das du ain **gē** büchse häbst die wol geladen sye vnd **schieß** durch den bruch der mure vß nym aber vorhin [drysig pfund hartz]¹⁴⁷ drysig pfund salpeters zehen pfund swebels vnd vj pfund kols vnd zerlauß das hartz vnd schüt den salpeter den swebel vnd das kol alles wol gestossen in das hartz das zerlaufen ist vnd mach pallan darvß als groß als öpffel vnd zünd si an vnd wirff si dem schuß näch hin vß **zē**den vygenden die vßwendig an der mure sind so brinrent die ballan vnd gewinnen also grosen dunst vnd rouh vnd brinrent ouch also sere das dir din vygende dehainen schaden mügen **te** vntz du aber die buchß wol geladest vnd also mag sich ein vvelicher wol erwerben

gedencken an das wort *wer sich laßt finden on wör /das den vberwindet ein kranckes hör /vnd auch daran /wa die feinde die in besessen vnd belegert hand das felde getrawen in **zē**haben /das sy mengerley anfahent /damit sy den jnen anz**zē**sigen /hat sich dann ein mann fürsehen mit den vorgeschriben sachen wellicherlay dann sein feind /mit ym anfahent so mag er sich jr dennocht auffenthaltenn als lang oder **gē güner**²³² het /biß er entredt wurd oder sein feind deßhalb mit **gēten tädin-gen** von dem besessen geweyset werden.*

(201) Item yn disem nachgeschribenn Capitel statt wa [...]²³³ einem so nahet an die maure seiner vest oder statt kommen weren mitt **gēten** katzen oder schirm vnd layteren annstossen vnd stürmen wolten wie er sich des sturms weren vnd sein schloß oder statt sturms halb halten /vnd seinen feinden widerstan mag.

So mann vor dir ligt /du seyest in einer vest oder statt /vnd man an die maure kompt mit **gēten** schirmen /oder mit katzen wie vornen jm gemeld dises **be**chß findest **vū**man ann die maur mitt layttern stosset oder bricht vnd du sein jnwendig nit wissent bist wa man außwendig anstosset oder bricht /so nimm ein wirffel vnd gang jnwendig **zē**der maur [vnd leg in]²³⁴ ye auff den nechsten stain /vnd wa der wirffel auffspringt /Da prich gegen den feinden durch die maur /**vū**sich das du ein **gē** büchs habest die wol geladen sey /vnd **scheiß**²³⁵ durch den bruch der maur auß /nimm aber vorhin dreyssig pfund hartz [dreyssig pfund salpeter]²³⁶ schwebels /sechs pfund kol /vnd zergeuß das hartz vnd schitt den Salbeter den schwebel vnnd das kol /alles wolgestossen in das hartz der zerlassen /vnnd mache ballenn darauß als groß als die öpffel /vnd zind sy an /wirff sye dem schuß nach hinauß **zē**den feinden /dye außwendig an der maur seind so prinnen die ballen vnd gewinnen also grossen tunst **vū**rach vnd brinnet auch also sere /das dir deyn feindt keinen schaden mügen **te** vntz du die büchs wol ladest /vnd also mag sich ain yegklicher wol erwerben vor katzen vnd schir-

vnd also mag sich ain yeclicher wol erwerben vor katzun vnd vor schiermen vnd sin schloß veste oder stat aller sturms halb wol behalten. Merck wol eben vnd bewar dich mit sölichen sachen als dich diß **bech** dauor gelert haut wöllest du dich diner fygend vff enthalten denne menig vest sind verloren vnd die lüte darinne gefangen worden darvmb das si sich nit fürsehen mit kost vnd geze^{gg} vnd ouch deshalb niht hebben möchten vntz man si enttret oder ir vygende mit **ggen tädigen** dauon gewyst hetten dauor ist sich ze besorgen.

(202) Item es staut hernäch geschriben wa ain man in ainer veste [were]¹⁴⁸ oder welche statt das were die vygentschafft hette oder sorg möchte man ir vest oder stat vnbeuwart angewinnen das man das tätte wenn man sölich sach gern **bl nacht vnderstät die feintschafft si sye offen oder nit vnd yeman bedüchte das man hinze^g geschlichen were wie man ain fürwerck machen sol vnd vß werfen sol damite man sich denne wol besehen kan vnd mag.**

So man vor dir lige du syest in ainer vest oder statt vnd du sichst das si dir ze nauhen an di muren rüsten oder gangen oder ob man niht vor dir lige vnd dich **sonst** beduncke man sye ze^g diner vest oder statt geschlichen so nym ain wenigen **spießglas**¹⁴⁹ ain pfund hartz drw pfund swebels ain pfund salpeters vnd ain pfund kols vnd mach darvß sibentzig kugelin vnd mit **werck**¹⁵⁰ solt du es zusammen knäten vnd wenne du sin bedurfft so zünd ain kugelin an vnd wirff es hinvß das brint gare lang vnd ouch gare **haitt[er]**¹⁵¹ vnd lüchst schön das du wol sichst ob yeman herze^g gangen sye oder niht si werent¹⁵² ouch zu brinnen

(203) Wie man gar ain wunderlich puluer machen sol dasselb puluer ouch die art haut wa man es hin legt vnd es trucken ligt so ennbrint es von im selb nit aber wenne es darvff regnot oder das es besch[ut]¹⁵³ wirt das es naß geworden were so ennbrint es dauon.

f 86v

Wilt du ain sölich puluer machen dauon die rubric sagt so nym salniter **z**¹⁵⁴ v. sulphur z j carbones z ß vnd puluer das vnder ain ann-

men vnd sein schloß oder stat aller stürm halbe wol behalten. Merck wol eben vnd bewar dich mitt sollichen sachen /als dich diß **bech** daruor geleret hatt /wöllest du dych deyner feind auffenthalten /dann manig vest seind verloreenn vnnd dye leütt darinn gefangenn wordenn /Darumb das sye sich nytt fürsehenn hetten /mit kost vnnd zeug vnd auch

Bl. 18

des halb nit heben möchten /hyntz man sy erreth oder yr feynd mit **ggen thadingen**²³⁷ dauon gewest hettent /dauor ist man sych ze^g besorgen.

(202) Volgdt hernach wa ein man inn einer Vest oder Stat were /Das die selbenn feyndtschafft hetten /oder sorgen möchten /Das man jn jr Stat oder Vest vnbeuwart abgewynnen /das man das thätte /Vnd wa^u man solch sach gern bey der nacht vnderstat ze^gthon /Die feindtschafft sey offen oder nitt vnd yemandt bedeüchte /das man jm ze^ggeschlychen were /wie man ein fewrwerck machen vnd außwerffen soll /Damit man sich wol fürsehen mag.

So man vor dir ligtt /Du seyest in einer Vest oder Stat /vnd du sychst das sye dir ze^gnahet an die maur rüsten oder gangen /oder ob maan nit vor dir ligt **vü**dich snnst bedunckt sy seindt ze^gdeiner vest oder statt geschlichen /So nymm ein wenig **spießglas** /ein pfund hartz / 3. Pfund schwebel /ein pfundt salbeter /vnd ein pfund kol /vnnd mach darauß sibentzig kugeln /vnd mitt **werck**²³⁸ solt du es ze^gsamen kneten /vnd we^udu sy bedarfst so zind ein küglen an /vnd wirff es hynauß /dz prinndt gar lang vnd auch gar **haytter** vnd schön /das du wol sychst /ob yemandt herze^g gangen oder gangen sey /oder nit.

der vnd niem ainen wyssen kisling stain vnd brenne den z^çainem kalck vnd stoß den vngelesten kalck wol vnd t^çz i des kalcks darz^çvnd dryer pfenning swer campffer vnd temperiere das wol vnder ain annder vnd lauß es wol trucken werden.

(204) Wie man ain g^ç weiß büchsen puluer machen sol [es wirt]¹⁵⁵ aber nit vast starck.

Wilt du ain g^ç büchsen puluer machen das da weiß wirt so nym ain pfund salpeters ain pfund swebels ain halb pfund **fulsarbömin**¹⁵⁶ holtz oder aulbrantz holtz vnd derre es wol in ainem ofen vnd stoß das vnder ain annder ze puluer. Wilt du denne daß es vast weiß vnd stark werde, so t^çsalarmoniacum vnd campfer näch gewichte darvnder als in disem b^çh dauor geschriben stät so haust du ain g^ç weiß puluer.

(205) Wie man ain rot puluer machen sol.

Wilt du ain rout büchsen puluer machen so nym aber glych gewichte von salpeter vnd swebel als vnd nym annderthalben fierling rott **sanndali**¹⁵⁷ vnd mal das so du im klainest künne oder mügest stoß dise stuck gar wol zesamen in ainem morser vnd wilt du es vast starck hän so t^çdarvnder als vor denne geschriben stät.

(204) Wie man ein gut weiß büchsen puluer machen sol /es wirt aber nit fast stark.
Wilt du ein weiß büchsen puluer machen /so nymm ein pfund salbeter /ein pfund schwebel /vnd ein pfund holtz /vnd dörr es wol in einem ofen /stoß dz vnder einander zepuluer /wiltu dann das es vast weiß vndf starck werde /so th^çSalarmoniac vnd kampffer nach gewicht darunder /als vor dauon stadt /so hast du ein g^çt weiß puluer.

(205) Wie man rodt büchsenn puluer machen soll.

Wilt du ein rot büchsen puluer machen /So nymm aber gleich gewicht von salbeter vnd schwebel als vor /vnd nymm anderthalben fyerding **sandaly** vnd mal das so du klainest kündest oder mügest /v^üstoß die stuck gar wol zesamen in einem morser /vnd wilt du es vast starck han /so th^çdarunder als vorgeschriben statt.

(206) Wie man ein plaw büchsen puluer machenn soll.

Wilt du ein plaw büchsen puluer machen /so nymm salbeter [vnd schwebel]²³⁹ alls vor geschriben stat /v^üth^çkorn pl^çmen darz^ç vierdthalb lot j. halb pfund sauebaumiholtz²⁴⁰ /v^üstoß die stuck gar wol vnder einander so wirt es plaw knollet /vnnd laß dann die knolen vast wol trucknen /so hastu plaw puluer/ [Man nymbt]²⁴¹ sauebaumiholtz²⁴² für die kolen /v^üsterck das puluer alls vor.

(207) Wie man ein gel büchsen puluer machen soll.

Wilt du ein gel büchsenpuluer machen So nymm aber salbeter vnd schwebel yn gleichem gewyght als vor /vnd nymm eyn halb pfunnd spicanardi²⁴³ vnnd stoß das wol vnder eynander /vnd wilt du es vast starck haben /so nymm die stuck darunder die du vormals darz^çgenommen hast /Du soldt wyssen das

(208) Nu staut hernäch geschriben wie man fürpfeyl gerecht machen sol.

Wilt du **gç** fürpfeyl machen so nym fünf pfunt salniter vnd ain pfund swebels ain halb pfund kols vnd stoß das in ainem morser gar wol vnder ain annder vnd **tçoleo benedicto**¹⁵⁸ vnd **vñ**¹⁵⁹ gebrennten win darz**ç** als vil als sin **gnç** ist vnd mach ain taig darvß vnd knit des taigs an die pfeyl als vil du sin haben wilt vnd **tç** die an ainem stecken in ainen warmen ofen das er wol ertruckne vnd gedorre. Darnäch nym in hervß vnd schab vnd formier in mit ainem messer als er sin sülle vnd **lber** zich in mit ainem klainen subern **tçh** vnd bewind in wol mit faden vnd schwemm in darnäch mit swebel vnd in hartz merck wol eben.

(209) Nu stat geschriben wie man ainen lberlwten schuß tçn mag.

Wilt du ainen **lberlwten** schuß **tçn** so leg ain **vach**¹⁶⁰ zwischan den clotzen vnd das puluer vnd **tç** ain tröpflin käcksilber innen z**ç** dem waidloch ein so klepfft er lwt **lber** vast.

(210) Wilt du gar gewiß schuß tçn die gewär sind so **lç** das dir an der erste wysent sye wie starck das puluer sy wie ferre es getragen müg wie vil des puluers sy wie schwär der stain sy gegen dem puluer vnd das die clötz geleych vnd ains holtz syen vnd die **pis-sen** gelych getryben werden vnd geleych dick syen vnd das die büchß gewiß stände vnd sie sich nit entrüste vnd das die clötz

f 87r

geleych getryben werden vnd das si nit für das ror eingetryben werden mit sunderhait so sich das die büchß vffrecht stande vnd **vffrecht**¹⁶¹ lyge das ain rad ains halms nit höher stand denne das annder vnd wenn du die buchß mit diser lere geladest so kanst du kainen schuß gefälen

diese vier puluer nit gantzlich als schnell mügen sein /alls puluer mit den kolen. Auch ist zewyssen das mennig puluer gar starck vnd stercker ist nymm²⁴⁴ von dreyen stucken /Dann ob es sunst gar rast wer.

(208) Wie man gerecht fewr pfeyl machen soll.

Wilt du **gç** fewr pfeyl machen /So nim fünff pfund Salniter /vnd ein pfund schwebel /**vñ** ein halbs pfund kols /vnd stoß das in einem morser gar wol vnder einannder /vnd **tçoleum /benedictum** vnd prennten wein darunder /als vil sein **gnç** ist /**vñ** mach einen tayg darauß /**vñ** knyt des taigs als vil an die pfeyl als vil du sein haben wilt vnd **tç** die an ein stecken in einen warmen ofen das er wol ertruckne vnd dörre /Darnach nymm yn heraus /vnd schab vnd formier yn mit eyem messer /als es sein sol /vnd vber zeuch in mit einem klainen saubern **tçh** vnd bynd yn wol mit faden vnd schwem yn darnach mit schwebel vnd jn hartz /mercks wol eben.

(209) Wie man ein vber lauten schuß thon mag.

Wilt du ein vber lauten schuß thon so leg ein **wachs** zwyschen den klotzen **vñ** das puluer /vnd **tç** ein tröpflin kecksilbers ynnenn z**ç** dem waydloch ein /so klopffft er laut vber vast.

(210) Wyldt du gewiß schuß thon die gewar seyndt /so lç das dir des erstenn

Bl. 19

wyssendt sey wie starck das puluer sey /wie fern es tragen müg /wievil des puluers sey /wie schwer der stay sei gegen dem puluer vnd das die klotzen gleich vnd ein holtz seyend /vnd die **büchsen**²⁴⁵ gleich getriben werden /**vñ** auch gleich dick seyend /das die büchs gewiß stand /vnd das sy sich nit endrüste /vnd dz die klotzen getriben werden /dz sy nit **für dz ror auffgangen**²⁴⁶ /vnd nit für das ror eingetrieben werden /Mit sonderhait sih dz die büchs auffrecht stand /vnd **auffrecht** lyg das eyn rad eins halms nit höher stand **dañ** dz ander /vnd wenn du die mit dieser leer ladest /so kanst du kaynen schuß felen.

(211) Ain frag in welcher mauß ain büchß sin sulle die allerwytest schieß vnd die anntwurt denne darüber.

Aber t~~g~~ der maister ain frag In welcher mauß ain büchß sin müsse die allerwytest schiesse das ist die anntwurt: Weliche buchß ainen venediger zentner schüset die schüset allerwytest.

(212) Item so ist das ain andre frag von der büchsen¹⁶².

Aber ain andre frag ob die büchß wytter schieß die klaine ror¹⁶³ haben oder grosse ror sprich ich: welche büchß ror hab das ~~das~~¹⁶⁴ fünf clötzer lang haut oder ist die büchsen sind die besten wann die kurtzen ror mügent nyndert hin in die wytin schiessen aber die langen ror die schiessend wytt.

(213) Aber ain frag wie die büchß aller best ligt.

Ain frag ob die büchß bas hert oder lind lig sprich ich: wenn si hert ligt,so bricht herrtes wider herrtes vnd mag nicht bestän vnd darvmb sol man die büchß in lindes holtz legen man sol ouch hinder die büchß ply gießen zwayer vinger dick vmb das das sie ainen linden stoß habe man sol si niht tyeffen legen denn ainen **halm**¹⁶⁵ brait **I**ber das halbtail ein so liegt sie maisterlich wol.

(214) Nun stät hernäch geschriben wie man g~~g~~en zunder syeden sol.

Wilt du ainen g~~g~~en zunder syeden so nym der loug die man brwcht z~~z~~dem salpeter vnd schnyde den zunder darein vnd lauß in syeden vff sechs stund vnd darnäch lauß in trucken werden vnd puluer in vnd stoß in so haust du g~~g~~en gesotten zunder.

(215) Welcher zunder der best ist.

Item nußboumzunder ist der allerbest vnd brüstigost zunder den yeman gehalten mag.

(216) Wie man ain verborgen für machen sol vff zwen dry vier fünf sechs oder vff sibentag das es denne erst ennbrint vnd vf gät.

Wilt du ain für verborgen haben vff zween, dry oder vier tag das es denn erst vff gaut vnd embrint so nimm ain tä[i]l hartz ain tail wachß zway tayl salpeters ain flerling wisß-

(211) Ein frag in wölcher maß ein büchß sein soll /Die aller weyttest schyeß /v~~v~~die antwort darüber wie hernach volgt.

Aber th~~g~~ der Mayster ein frag in wölcher maß ein büchs sein sölle oder m~~m~~ die aller weyttest schieß /Das ist die antwort Wölliche büchs ein Venediger zentner scheußt /die scheußt aller weyttest.

(212) Ein andere frag.

Aber ein ander frag ob die büchs weytter schyeß /die klaine ror hab oder grosse ror /Sprich ich /wölliche büchs ein ror hat das ~~des~~ ror fünff klotzen lang ist /die büchsen seyend die besten /wa~~w~~die kurtzen ror mügent nyndert in die weytte schiessen /Aber die langen ror schiessen weyt.

(213) Ein frag wie die büchß aller bast lyg ec.

Ain frag ob die büchs baß hertt od' lind lig /sprich ich /wa~~w~~sy hört ligt so pricht hörts wider hertes /vnd mag nit bestan /v~~v~~darumb sol man die büchs in lindes holtz legen /man sol auch hinder die büchs pley gießen zwai-er finger dick /vm das das sy ein linden stoß hab /man sol sie nit tieffer legen /da~~d~~ueinen **halben** prait vber das halb teil inn /so ligt sy maisterlich wol.

(214) Wie man g~~g~~en zunder syeden soll.

Wilt du ein g~~g~~enn zunder syedenn /So nimm der lauge die mann praucht z~~z~~den Salpeter vnd schneyde den zunder darein vnd laß in siedend auff sechs stund /vnd darnach las in trucken werden vnd puluer in /vnd stoß in /so hastu g~~g~~en zunder gesoten.

(215) Wie man guten zunder syeden sol vnd wölcher zunder der böst sey.

nußpaum zunder ist der böst v~~v~~inprinstigest zunder den yemant gehalten mag.

tänns kols vnd zerlauß das vnnder ain annder vnd zuch ainen langen tauchen dardurch vnd zünd das an vnd blaus es denne wider ab das es nit lwter brinne vnd nur glüge vnd das es sich näch vnd fürbass müsse schmelzen vnd wart wenne die glog schlah das du es denne anzündest vnd nym vil eben mer wie fere es ainer stunde gebrinnen müg. Das meß behalt vnd zaichen den dauchen mit dem meß als lang er sye vnd rechen wie vil der meß syen als vil stund brucht diser daucht vnd zu welcher stund du gern ain für habest so leg an das zaichen ain swebelkerzen so haust du ain für.

f 87v

du solt den daucht vmb ainen stecken winden das er nächainannder abschmelzen müsse.

(217) Wie man ain für machen sol das ainer treyt äne groß bekümmernuß ainen halben oder gantzen tage oder naht vnd das er an demselben für ain kertzen anzunden mag wenn er kompt an die stat da er denne für haben wil oder sin denne bedurffen wirt.

So nym groß moß **bientzen**¹⁶⁶ als in den wygern vnd in den mösern staut vnd süde die bientzen in **gē**em win darinne salpeter gesotten sye vnd wenne si also gesotten sind so nym si hervß vnd trücken die bientzen an der sunne vnd züche in die ausersten haut ab die graine vnd hab in an ainen brinnenden koln das er dan für empfaue du treyst ainer spannen lang ain meyl wegs fewr vnd wenne du wilt ain für machen oder haben so hab ain swebelkerzen daran so haust du für.

(218) In disem nächgeschriben cappitel stat geschriben wie man **gē swebelöl¹⁶⁷ machen sol das nütz vnd **gē** wirt vnder alle fürwerck vnd sunder alle büchsenpuluer die hitzget vnd stercket vnd behalt es für verderben.**

Also solt du swebelöl machen vnd nym swebels wie vil du wilt vnd stoß in gar wol vnd **tē** darz**ē**salpratica och wol gestossen vnd wol gemüschet vnder ain annder vnd schüt darz**ē**acetum bene distillatum¹⁶⁸ vnd lauß es wol syeden in ainem verdeckten hafentz das es wol trucken werd vnd **tē**das in ain kupfferin bekin¹⁶⁹ vnd ain **alemp**t daruff vnd lüter das gar wol vnd setz das vff ain öfelin vff di äschen vnd mach ain **gē** für darzu bis das es anfaue tronffnen vnd mach darnäch ain

(217) Wie man ein fewr machen sol /dz einer tregt oder fiert on groß bekümmernus /ein halben oder gantzen tag oder nacht Vnd das er an dem selben feur ein schwebelkerzen anzunden mag /wenn er kumpt an die stat da er fewr bedarff.

So nimm groß moß **pintzen** /als inn den weyheren vnd in den mosern standen /vnd seud die pintzen in **gē**tem wein /darinn Salpeter gesotten sey /vnd we**ū**sy also gesotenn seinnd /so nimm sie herauß vnnd trückne die püntzen an der sunnen /vnnd zeuch in die grünenn ausserstenn haut ab /vnnd hab sye an einem prinnenden kolenn das er das feür empfach /Du tregst ainer spa**ū**lang ein meil wegs ferr /vnd wenn du wilt ein fewr haben /so hab einn swebel kertzen daran /so hast du fewr.

(218) In disem nachuolgendenndem

Capitel stat wie man **gē** swebel öl machen sol /das nutz vnd **gē** wirt vnder alles fewrwerck vnd sunder vnder alle büchsenpuluer /die hitziget vnd stercket vnd behelt es für verderben.

Also solt du swebel öl machenn /nimm swebel wie vil du wildt vnnd stoß in gar wol vnnd **tē**darz**ē**Salpraticum auch wol gestossen /vnd wol gemischt vnder einander /vnd schitt darz**ē**acetum bene distillatum /vnd laß es wol sieden in ainem verdeckten hafentz bis es wol trucken wird /vnd **tē**es in ein kukurbit vnd **alent**²⁴⁷ darauf /vnd leuter das gar wol vnd setz das auff ein öfelin vnd aschen /vnd mach ein **gē**t fewr darz**ē**/biß es anfaue tropffnen /vnd mach darnach ein groß fewr dz

anfaue troppfen vnd mach darnäch ain
grosß fwr das du kain daunst me dauon se-
chest gän diß öl ist och **gç zç** medicinas.
Nym campffer [ij]¹⁷⁰ petrolegi z iii arsenicum
de carbonibus z und¹⁷¹ vite oleum¹⁷² sulfuris z
vnd **tç** das in ainen hafen vnd vermach das
wol mit ainer pedast vnd **tç** essich darz**ç** bene
distillatum vnd brenn aquam fortem hiervß.

**(219) Wie man stangen oder pfeyl vß
büchsen schiessen sol vnd mag.**

Wilt du stangen oder pfeyl vsß büchsen
schiessen so so lade die büchß drw tail mit
puluer vnd mach ainen linden clotzen vß laim
als der clotz **zç** der büchß sin sol vnd spitz
die stang als si für den clotzen gehörend in
das ror vnd schlach obnan ainen hültzin
weggen¹⁷³ zwischen die büchß vnd di stang
vnd mach ain **stç** der sich lauß hoch oder
nyder tryben vnd leg die stangen darvff das
si der büchß gleych **veche** so mag dann di
stang geleych von der buchß gän vnd wenn
du si also geladest, so zünd si an vnd lauß si
louffen.

(220) Wie man ainen hagel schiessen sol.

Wilt du ainen hagel schiessen so mach ainen
hertten clotzen der vmb das

f. 88^f

halbtail kürtzer sye denne er brait sye vnd lad
den gleych in die büchß vnd lad vier stain an
den clotzen das sie den clotz nit anrüren vnd
schlach wol **geberten**¹⁷⁴ laim darz**ç** der mit
porf vnd mit **vyel** mit saltz vnd **pupillen
safft**¹⁷⁵ wol geberet sye vnd stosß denn vil
stain die in der mauß syen als eyer oder grö-
sser vnd vermach es denn aber mit dem vor-
geschriben laim vntz das die büchß voll wird
vnd schlach si mit aynem **trybel**¹⁷⁶ vast wol
vff ain annder vnd **lç** das du die büchß vast
wol versorgest das nihts vor ir sye vnd zünd
sy an.

**(221) Wie man ainen ygel schiessen sol
vnder ain volck das bysammen ist.**

Wilt du ainen ygel schiessen vnder ain volk
von vierhundert stucken vnd näch dem vnd
die buchß ist so lade die buchß gar starck mit
ainem **buchsen** clotzen vnd haiß dir ain ysinn
blächlin für den clotzen machen als der clotz
brait sye vnd hayß dir machen so vil ysiner
stuck als denn verschiesen wilt vnd lad die
hart für das blächlin das vor dem clotzen ist.

du keinen dunst meer sehest dauon gan
/Item das öl ist auch **gç zç** medicin /nimm
campffram j pettroley z j arsenicum de carbo-
nibus /Vitriolum sulphur ij vntz **thç** das in ein
hafen vnnd vermach das das bestand **thç**
essig darz**ç** bene distillatum /v**üpreü**e aquam
fortem herauß

(219) Wie man stangen oder pfeil /auß

büchssen schiessen sol. Wiltu stangen oder
pfeil auß püchsenn schiessen /so lade die
püchsen den dritteil mit puluer /vnd mach
einen linndin klotz auß laym /als ein klotz **zç**
der püchs seinn sol /vnd spitz die stangen als
sy für den klotzenn gehört in das ror /vnd
schlach oben ein hiltzin **zwegken** zwischen
die püchs vnd die stangen vnd mach einen
stç der sych laß hoch oder nider treiben **vü**
leg die stangen darauff das sy der büchs
gleich **jech**²⁴⁸ so mag dann stang geleich
von der büchs gan vnd wann du sy also gela-
dest so zind sy an vnd laß sy laffen.

(220) Wie man ein hagel schiessen sol.

Wiltu einen hagel schiessen so nimm einen
herten klotz /darumb das halbtail kürtzer sey
dann er breyt sey /vnd lad den gleych in die
büchs /vnd lad vier stein an den klotzen das
sy den klotzen nit anr**ç**en /v**ü**schlag wol **ge-
perten** leym darz**ç** der mit **porren** /mit **viel**
mit saltz vnd mit **papelen safft** wol gepertt
sey /vnd stoß dann vil stein die in der maß
seyen als eyer oder grösser in die püchssen
vnnd vermache es dann aber mitt dem vor-
geschriben laym /vntz das die büchs vol wird
/vnd schlach sy mit einem **tribel** fast wol auf
einander /vnd **lç** dz du die büchs vast wol
versorgest das nichts vor yhr sey vnnd zinde
sye an.

**(221) Wie man ein Igel schiessenn soll
vnder ein volck.**

Wiltu eyn ygel schiessen vnd' ein volck von
vyer hundert stucken /nach dem vnnd die
büchs ist /so lade die büchsenn gar starck mit
einem **pçhen**²⁴⁹ klotzen /vnd heiß dir ma-
chen ein eißnin plech für den klotzen als d'
klotz preydt seye /souil eyßner stücke /alls du
dann verschiesen wilt /vnd lad die alle sampt
für das plechlein /Das vor dem klotzen ist.

(222) Wie man vß ainer büchß schiessen sol mit wasser¹⁷⁷ äne puluer also das daz wasser dz puluer verwist¹⁷⁸ vnd als wyt vnd starck mit schüssest als mit dem puluer.

Wilt du mit wasser schiessen das du denne kain puluer brvchest vnd stercker vnd wyter mit schüssest denne ob du das best puluer hettest das ye gemacht ward so nyme salpeter vnd distillier das z c wasser¹⁷⁹ vnd den swebel z c öl vnd salarmoniack ouch z c wasser vnd nym oleum benedictum¹⁸⁰ ouch darz c näch gewichte als du wol hören wirst vnd wenn du das wasser zusammen bringen machst so nym sechß tail salpeterwassers zway tail swebelöls zway tail salarmoniackwasser zway tail de oleo benedicto vnd lad die büchß vast wol mit clotz vnd mit stain vnd güß die wasser in die büchs ain zechen tail des rors hinder dem clotzen vnd zünd si an mit zunder das du dauon kommen mügest vnd l g das die büchß vast starck sy vnd mit disem wasser¹⁸¹ schüssest du mit ain gemainer buchß ob drwtusent schrytt wytt es ist aber gar kostlichen.

Wie wytt schüsse¹⁸² man von gemainem oder z c gelaytem gesterckten puluer schiessen mag.

Ain gemainer schuß von büchß vnd von puluer ist fünfzehnhundert schrytt wytt oder in derselben mausse aber von z c gelaytem gestercktem puluer ist fünf vnd zwanzig hundert schrytt oder in derselben mausse.

(223) Das man kainer büchß si sye groß oder si sye klain trwen sol sunnder sich daruor hüten als denne dise nächgeschribne lere dich wyset.

f 88^v

Aber ain lere dem der vß der büchß schiessen will er sol kainer büchß nit viel trwen si sye klain oder groß si sye l b el oder wol geladen wie die büchß ist so hüt dich nütz dester minnder dauor ouch l g wenn si du ladest das kain ysen das annder rüre wann das puluer möchte dauon ennzündet werden.

(224) Wie man ain g c conforcet machen sol das zu allem fürwerck g c ist.

Nym ain pfund geschlages¹⁸³ wassers ply drwy pfund swebels nyn pfund salpeters ain pfund salarmoniacum arsenitum v u mercuri-

(222) Wie man aus einer büchs schyessenn mage mitt wasser onn puluer also das das wasser des puluers **verwißt** /vnd als weytt vnd als stark mit scheust als mit dem puluer. Wiltu ein wasser schiessen /das du dann kain puluer brauchest /vnd stercker v u weiter damit scheusset dann ob du das aller böst puluer hettest /So nimm salbeter v u nd distillier dz z c wasser /vnd den schwebel z c öl vnd salarmaniack auch z c wasser /vnd nymm oleum benedictum auch darz c nach dem gwicht als du wol hören wirst vnd we u du das wasser z c samen bringen magst so nimm sechs teyl Salbeter wasser zwey teil schwebel wasser drey teil Salarmoniac zwey teil oleum benedictum /lad da u die büchsen fest mit klotzen vnd steinen /geuß dann das wasser hinein /den zehenden teil /zind sye an behend das du dauon kommen mügest sich das die büchs fast starck sey mit einer gmainen püchsen scheusstu mit disem wasser dreytausent schrites ist aber gar köstlich.

um sublimatum ain pfund vnd die specie lege alle wol gestossen in ain hafē vnd **tēdarzē** baumöl¹⁸⁴ das es blouß **lber** die matery vffgange vnd vermach den hafē wol mit gebrenntem¹⁸⁵ laym das der daunst nit dauon komen müge vnd **tēden** hafē **lber** ain gefüg für vnd lauß in als lang ob dem für vntz das ain blauwer daunst dauon gange so nym in ab dem für vnd brich in vff¹⁸⁶ so ist es worden. Item trüken eß ain maunet¹⁸⁷ an der sunnen so vil vnd du sin brwchen wilt das **lbrig** lauß in dem hafē sunnder so wisß das du des vnder zechen pfund **zēgs** nit mer nyemest denn sechs lout vnd besunder zu fürpfeylen vnd **zēfürkugeln** ist es die best kunst so yeman gehalten mag.

(225) Wie man vß ainer buchß etwe vil clötz mit ainem anzünden schiessen sol vnd das yeclicher clotz sinen sunndern clapff tē vnd doch nit me denn ainmal angezündet wirt.

Wilt du ain clotzbüchßen schiessen mit etwe vil clötzen si syen ysinn oder plyin vnd das ye ain stuck näch dem andern gaut vnd ouch yeclichs stuck sinen sunnder clapff **tē** so **tē** **zē** dem ersten als vil puluer in die büchß als lang der clötz ainer sye vnd schlach den clotzen vff das puluer vnd aber also vil puluer vnd aber ain clotz dar vff vnd lad di büchß mit clotzen vnd mit puluer vntz das si wol werde. Es sol ain yeclicher clotz ain durchgend **plächlin**¹⁸⁸ haben das das für von ainem **zē** vnd durch das annder gän müge. Die **löchlin** süllen in der mauß groß sin als ainner **spinneln**¹⁸⁹ spitz vnd lauß puluer durch die löcher vnd stoß ain swebelkerzen darein vnd zünd eß an so **klepff**¹⁹⁰ ainer näch dem anderren vntz das die büchß aller ding läre wirt.

(226) Wie man ain

f 89^r

pfaul¹⁹¹ in ainem **waug**¹⁹² verbrennen mag wie tyeffe vnd das er denne stätt.

Wilt du ainen pfaul verbrennen in ainem waug wie tieff er ist oder stät so nym lwdern vnd netz die in olio benedicto cum aqua salniter als vor in disem **bēch** geschriben stät vnd bewindt den pfaul mit lwdern vnd schüße ainen brinnenden fürpfeyl an den pfaul so empfauchet die lwdern vnd brinnet alle die wyle vntz¹⁹³ si kain füchty von dem wasser haben **mügent**¹⁹⁴ vnd die lwdern süllend vmb

(225) Wie man auß einer büchs etwa vil klötz mit einem anzünden schiessen soll /vnd das yeglicher klotz sein besundern klapff **tē** /**vū** doch nit mer dan ein mal angezündet wirt.

Wiltu ein klotz büchsen beschiesen mitt etwo vil klötzen sy syen Eyßnin oder pleyin **vū** das ye ein stuck nach dem andern gat /vnnnd auch yedlich stuck sein sunndern klapff **tē** /so **tēzē** dem ersten als vil puluers inn die büchs als lang der klotz ainer sey vnd schlach den klotzen auf des puluers vnd aber so vil puluers /vnnnd aber ein klotz darauff /vnd lad die büchs mit klotzen vnd mitt puluer hyntz das sy vol wird /Es sol ein yeglicher klotz ein durchgeend **plächlin** habenn /Das das feur von einem durch das annder gan müg /Die **löchlin** sollen in der maß groß sein als einer **spindlen** spütz /**vū** laß puluer durch die löcher /vnd stoß ein schwebel kertzen darein vnd zind es an so **klebt** einer nach dem andern hintz das die büchs aller ding ler wirt.

(226) Wie man ein pfal yhnn einem wag verprennen mag /wie tieff er statt.

Wiltu einen pfall verprennen in einem wasser /wie tief er stat /so nimm ludern oder hadern vnnnd netz die jn oleo benedicto /cum aquasalutiter /als vor dauon statt vnd bewint den pfal mit disen ludren vnd scheuß einen prinnenden feur pfeil an den pfal /so entfahent die luderen vnd prinnet alle dye weil vnd sy kain feuchten habent von dem wasser vnd die ludren sollent vmb den pfal

B1. 20

den pfaul vast wol gebunnden sin an der ersti wann si brinnet in dem wasser vff vier vnd zwanzig stund e sy sollen gebrinnet¹⁹⁵. Die füchti schlecht allwegen dem wasser das für an den pfaul vnd¹⁹⁶ das der pfaul verbrint.

(227) Wie man für pfeyl machen sol:

Wilt du gar g~~g~~ fürpfeyl machen so nym drwy pfund salpeter ain pfund swebel ain halb pfund kols vnd stosß das zu puluer vnd knit das puluer ze taig mit gebrenntem win vnd mach denn ain klains säcklin vß barchand t~~g~~ch als lang als der pfeyl sye vnd t~~e~~den taig in den sack vnd stoß den pfeyl da durch vnd verbinde in mit g~~e~~tem starcken faden hinnda vnd vornan vnd schwemme in darnäch in swebel oder in hartz so haust du g~~g~~ fürpfeyle

(228) Wie man für stain vß ainer plygend¹⁹⁷ oder werck¹⁹⁸ werffenn soll in ain¹⁹⁹ vast²⁰⁰.

[Wilt du fürsteyn vs ainer blyenden oder werck werffen in ain vest oder statt]²⁰¹ so nym den stain leychter oder ringer denne in das werck gewerffen müge vnd swemme in in swebel vnd in hartz vnd wirff in denne behennd in büchsenpuluer e das der swebel vnd das hartz daran gestand so waichet sich das puluer darinne vnd darnäch lberzuch in mit geschwybelten zwilchen tüchern vnd swemme in aber in swebel vnd in hartz als vor vnd wirff in denn aber in büchsenpuluer vnd darnäch nym barchand t~~g~~ch vnd stosß das in swebel vnd in hartz vnd lberzüch den stain aber damit vnd de wyl der stain naß ist so lberfüge es mit büchsenpuluer vnd t~~e~~das als dick vntz²⁰² das der stain dem werck swär gn~~g~~ werde vnd wenn du den stain werffen wilt so leg des aller besten zunnders angezündt darz~~e~~vnd wenn du das werck laust louffen so brint es in dem säcklin vnd [tüt²⁰³] vast grossen schaden in vesten vnd in steten.

(229) Wie man machet, das sich wasser enzündet.

Anno²⁰⁴ tricesimo 2°

fast wol gebunden sein am ersten /wann sye prinnent in dem wasser auff vier vnd zweyntzig stund /ee sye gar verprinnent die feüchtin schlecht allweg von dem wasser das fewr an den pfal hintz das der pfal verbrinnet.

(227) Wie man gar g~~g~~ fewr pfeil machen sol.

Wiltu ein g~~g~~ fewr pfeil machen so nymm drey pfund Salbeters /ein pfund schwebels /ein halb pfund kols /vnd stoß das z~~e~~puluer ze teig mit prentem wein /vnd mach dann ein kleinn säcklin auß parchant th~~g~~ch also lang als der pfeil sey /vnd th~~e~~den taig in den sack stoß den pfeil dardurch /vnd verbind in mit g~~e~~tem starcken fadn hindenn vnd fornen vnd schwemm in darnach im swebel /oder in hartz /so hastu g~~g~~ feür pfeil.

(229) Wie man macht das sich wasser anzündt.

Wiltu ein matery machen das sich wasser anzind /so nimm vngeleschtenn kalck vnd als vil schwebels an der wag /vnd auß der matery mach ein dacht²⁵⁰ /vnd spreng darauff wasser so entzündt es sych /vnd geüst du öl darauff so erlischet es.

(230) Aber aüff ein andern syn /denn alls vor dauon statt wie man **gç** schwebel öl machen sol /das **zç**starckem feür werck gar nutz vnd **gç** ist.

Wyltu machen schwebelöl²⁵¹ dz dir **zç**starckem werck nutz vnd **gç** ist so nimm ayer totter die hört gesotten seyen /vnd stoß die in eynem morser gar wol /hintz das sy werden als ein schmaltz vnd nimm da^ulebendigen schwebel wol gestossen /auch durch ein **tç**h woll gebeüttelt /vnd misch es vnder einander **rç** es vast wol /das ein materi darauß wird /v^u**thç**es dann in ein kukurbitt²⁵² /brenne es auß so hastu **gç** schwebelöl.

(233) Wie man ein fliegentz fewr machen sol das da fert in die höhin.

Wiltu machen ein fliegentz fewr /so nimm ein teil **colosania** Dz ist **kriechisch hartz**²⁵³ vnd zweyteil lebendigs schwebels /vnd drey teil salniter /das reib alles gar klein /v^u**reib** es denn mit einem klainen leinsat öl oder loröl das es darinn ergang /vnd wird als ein Confect²⁵⁴ /vnd **thç**das in ein aicheny²⁵⁵ rören die lang sey vnd zind es an vnd blaß in das ror /so fert es wahin du das ror kerst.

(234) Wie man ein starck feür machen sol das auch gar **gç** wirt.

Wiltu machen ein starck fewr so nymm alku-riam das ist gloriet²⁵⁶ vnd schwebel vnd öl /vnd ayer totter auß geprennt /Das nimm als mit einer gleichen teilung /vnd röst das gmach in einer pfannen bey einem feür ob den kolen /das es als ein confect werde /nimm darz^çdas vierteil wachs /müsich das alles vndereinander /vnd **thç**es dann in eynn rindry plater²⁵⁷ /die wol bestrichen sey mit öl /vnd mach das **zç**mit einem wachs /vnd wenn du es mügen wilt /so leg die matteri an eyn statt da es lustig²⁵⁸ sey /vnd wenn der wind darz^çgat so wirt es brinnen vnd ist das mann wasser darauff geuße so gewindt es flammen.

(235) Nun volgt aber hernach wie mann **gç** fewr pfeil machen sol.

Wiltu machen **gç** fewr pfeil /so mache **secklach**²⁵⁹ auch²⁶⁰ parchant vnd nimm puluer das da gemacht ist /vnd scheub es yn dye **secklin**²⁶¹ so du hörtest mügest /vnd nimm ein synbel²⁶² oder gefeirt²⁶³ pfeil eisen

	<p>/vnd stoßes damiten durch das secklin nach der lengin /vnnd das puluer sol mit dem geprennten wein v̄mit öl z̄samen knetten sein als dauor in disem [büch]²⁶⁴ daruon statt so hastu ḡt feür pfeil.</p> <p>(236) Wie man ḡt feür pfeil machen sol die nit rostig werden wie lang sy ligent. Item wiltu feür pfeil machen /die da ligent wie lang du wilt das sy nit rostig werdent /so pich die eisen so ligent sy wie lang du wilt /das sy nimmer rostig werdent.</p> <p>(237) Item wie wenig der windt wat /so man ein feür pfeil auff ein armbrost entzündt vnd in scheücht²⁶⁵ vnd so er erprunnenn ist das in der wind abweißt /vnd das es daūzamal²⁶⁶ vngewiß schiessen ist darmit v̄auch das die feind baß darauff gewarten vnd sye geleschen mügen /so man die brinnent z̄yhn scheußt /daūsunst /vnd vmb das man dester gewiser schiessen müge /vnnd das die feinnd des dester minder gewar werdenn /so statt hernach wie man feür pfeil machen sol die sich selb anzünden weūsy kommt an die stat dahin sy daūgeschossen werdent.</p> <p>B1. 21</p> <p>Nimm ḡten zunder /vnd schneyd in als prait als zway helmlein seinnd /vnnd zweier zwercher finger lang /die scheüb vornen in dz sacklin da dz eysen herauß gat /nach der lengyn das es das puluer erlang vnd wenn du schiessen wilt /so zünd den zunder an vnd scheuß dann so brinnt der zunder hinder sich biß auff das puluer vnd verprinnt dann der pfeil so er kumpt an die stat dahin er geschosßenn wirt.</p> <p>(238) Wie man ein büchs auß lassen sol die lang gelegn ist /v̄nit gern lassen will. Hastu ain büchs die geladenn ist vnnd lang gelegn ist vnnd nit auß will gan /So nimm ein ladeisen vnd reib die kuglen hynein bas /oder den klotzen vmb ein zwerchen halm oder mer /und ram²⁶⁷ das zündloch mit einem griffel vnd säe ein ḡt puluer darein vnd zünd es an /so laßt dye püchs vnd fertt der klotz daruon.</p> <p>(240) Wilttu machenn guttenn zunnder. Wilttu machen ḡtten zünder so nimm b̄chin schwamm /vnd haw die ausseren rinden herab /vnd nimm gl̄t vnd aschen /als die einmeerung²⁶⁸ dz da vast vndereinand gl̄t</p>
--	---

	<p>/vnd nimm ein hafē vūschneid den schwamm zꝛstückweiß als prait als ein hand vnd eins fingers dick /vnd schitt es in den hafē auff die einmerung glꝛ /vūd' schwamm leg ein leg auff die ainmerung glꝛ /vūden aber ein leck d' schwamm darauff vūthꝛdas als offt bis der hafē vol werd /vūgeuß darüber wasser dz oben darüber gang vnd deck in zꝛ/vnd setz in hin vnd laß in stan auff zehen tag /vnd weūer nit wasser hab /so füll inn wider zꝛ/vnnd nach den zehen tagenn so nimm den schwamm wasch in auch rain vūsauber /das kein asch oder nichts vnсаubers darinn sey /vnd reich in darnach an einen faden vnd henck in auff zꝛdem ofen oder an ein sonnen /vnnd laß in vast wol trucknen /vnd dürr werden /so hast du gꝛten zunder.</p> <p>(241) Wie man zunnder machen soll das er nitt riech. Wiltu aber yn gern haben das er nit riech oder schmeck /so nimm sein als vil du sein wellest vnd leg in in essich vnd laß in darinn ligen ein tag vnd ein nacht /vūhenck in auff vnd laß in ertrucknen so wirt er gꝛ.</p> <p>(242) Wie man ein eißnin till²⁶⁹ /das zu einem hauß pfeil²⁷⁰ geschmiedet ist /hertten sol /das er als hört [wirt als ob er stächlin wär]²⁷¹ /vnd auch als nutz wirt auff plat harnisch vnd ring harnisch als ob er {für}²⁷² stächlin wäre. Wiltu herten ain eißnin till /das zꝛeinem haußpfeil geschmidet ist /vnd das als hert vnd als nutz ist auff platt harnisch vnd ring harnisch /als ob er stächlin wäre /So nimm ein kraut das heißt verbena /etlich haissent es eisen kraut /vnnd das hat plawe plꝛlein /Das selb ist das recht /vnnd das soll man nemenn mitt dem stengel vnnd krawtte /als es da stadte /Vnnd solle es stossen in einnem mörser /darnach sol man es auch druckenn durch ein tꝛch /Als vil du mügest /vnd thꝛdas wasser in ain glaß darnach nimm des selben wassers als vil du maynest /des zꝛbedürffen /zꝛder hört /vnnd als vil maū harns der nit waren²⁷³ sei /zꝛgleicher weise als vil als yenes wassers /vnd rꝛe vnd müsche es durch einander /vnd nach ostern so man die äcker prachet²⁷⁴ so findt man wūrm die haissen engerling²⁷⁵ die sind klain vū</p>
--	--

hand rott köpf die nimm vnd truck sy auß vnd
th c das selb wasser jn das vorig wasser /v u
we u du damit hörten wöllest /so soltu das tyll
in dem fewr nit z c rot lassen werden /das es
nit z c haiß wird /vnd stoß es dann darein als
fer²⁷⁶ du es herten wilt /vnd laß die hitz von im
selber ergan /bis daß es goldfarb fleckenn
gewinnet [???] ²⁷⁷ /denn so k c es wider in
dem selbenn vorgeschriben hört wasser
/vnnnd laß es darbey beleiben /wa u liessest du
es gar plaw werden /so wurd es z c waich.

Gedruckt z c Augspurg durch heinrich Stainer
Im MDXXIX Jar.

-
- ¹ „knechte“ in der Bedeutung „kriegsknechte“ entspricht wohl „Offizier“ oder „Berufssoldat“
- ² „vor“ ebenso in DM100 und WM100.
- ³ FM100 vygenden und MM100 vigenen könnte ein Schreibfehler sein, nach DM100 vinden, MM100 veinden, SD100 feinden ist die Bedeutung „Feinde“
- ⁴ In FM100 wie in SD100 steht „fluchen“, aber in DM heißt es „... Er das sy fliehend ..“, im MM, steht „... flichn ..“. Von der Sache her erscheint im Zusammenhang „fliehen“ besser, weswegen für FM100 und für SD100 hier ein Schreibfehler anzunehmen ist. Zum gleichen Ergebnis kommt auch Frau Dr. E. Wunderle, BSB München, mit der Argumentationskette fluchen=> flüchen=> fliechen=> fliehen/flüchten., allerdings mit anderer Begründung.
- ⁵ „ichtes“ = „ichts“ => „nichts“, vgl. alemannisch „s got it“ = „das geht **nicht**“
- ⁶ Zeug, d. h. Gerät, vgl. Werkzeug = Arbeitsgerät
- ⁷ Einfügung im Vergleich zu SD100 und MM100
- ⁸ Verschieben, vgl. MM100 und SD100
- ⁹ „dunst“ entspricht dem modernen Wort Gas, das erst von Helmont (+1644) in die Fachsprache eingeführt wurde. (Kluge S. 233)
- ¹⁰ „byspel“ = „Beispiel“; wissenschaftsgeschichtlich sehr bedeutsam, weil hier eine physikalische Frage durch ein systematisches Experiment beantwortet wird!
- ¹¹ Eindeutige Erklärung nicht möglich. Hassenstein S. 43 (sämig=dickflüssig=>dickwandig!) ist zu widersprechen. Kramer S. 154 führt „sämig“ auf „Saum“, ein altes Hohlmaß von ca. 150 l zurück. Am verständlichsten scheint die Rückführung auf die Traglast eines „Saum“-Tieres – also ein mittelgroßes, von z. B. einem Maultier tragbares Faß mit etwa 30 .. 40 l Fassungsvermögen. Im ED101 steht „Weinfaß“ ohne weitere Angabe, in DM101 „sömig winfaß“, im MM101 „sömig rom faß“.
- ¹² „ze hand“ = „zuhand“ => zur Hand = vorhanden
- ¹³ Es ist nicht eindeutig klar was mit „Salpeter“ hier und im ganzen weiteren Text gemeint ist. Wahrscheinlich ist sowohl Kalziumnitrat wie auch Kaliumnitrat gemeint, teilweise wohl auch als Mischung. Da Kalziumnitrat hygroskopisch ist, wird in FM137 und SD137 die Feuchteprobe empfohlen zur Unterscheidung von „nassem .. nicht guten“ Salpeter von „trucken .. gutem“ Salpeter. Der nasse Salpeter ist wohl Kalziumnitrat aus einheimischer Produktion, der trockene Salpeter könnte Kaliumnitrat aus China-Importen sein. Für Kramer steht fest (S. 35 ff), daß immer Kalziumnitrat gemeint ist (evtl. mit Verunreinigungen durch Kaliumnitrat), wogegen für Needham (vgl.,S. 1, 94 ff.) fest steht, dass „the primary significance (of the word ‚salpetre‘) was potassium nitrate.“ Zumindest könnte dies für China, Indien und Arabien gelten, wo Kaliumnitrat natürlich vorkommt.
- ¹⁴ Wohl Schreibfehler, da DM/MM/WM/SD102 übereinstimmend „nutz“ haben
- ¹⁵ Auslassung, vgl. DM/MM/WM/SD/ED103
- ¹⁶ „lindiner“ = „lindenholzener“ (Klotz)
- ¹⁷ „lindes holtz“ => Weichholz, Gegensatz „hertes holtz“ => Hartholz
- ¹⁸ Wohl Schreibfehler, da SD104, ED104 und MM104 „.. linder clotz ..“, d. h. Klotz aus Weichholz haben
- ¹⁹ Wohl Schreibfehler „verver“ => „verrer“ => „verner“ = „ferner“ im Vergleich FM105 zu DM/MM/WM/ED/SD105.
- ²⁰ verschoppen, schoppen = (etwas weiches hinein-) stecken, insbesondere das Abdichten der Fugen in einem Schiff (Schmeller II, 437)

- ²¹ „gerecht“ in der Bedeutung „richtig“, d. h. (zu)gerichtet
- ²² „getrang ligen“ in der Bedeutung „(an der Rohrwand innen) fest anliegend“ nach Schmeller I, 567 „gedrang, drang“ = „gedrängt, fest, eng“
- ²³ Verschreiber. Vgl. „nach dem“ in DM/MM/SD/ED107.
- ²⁴ „schrouteysen“ = „schroteisen“ => Stemmeisen
- ²⁵ „für“ => „vor“
- ²⁶ „schoppysen“ => Schoppeisen, Werkzeug zum „schoppen“
- ²⁷ „vert“ => „fährt“
- ²⁸ Nach Schmeller I, 1611/5 ist „Mainung“ (mit Verbum „mainen“) gleichbedeutend mit „Anordnung, Vorschrift, Art und Weise“. Schmeller zitiert als Beispiel „Ain ander gewiße Mainung Püxen zu laden...“ Das Adjektiv „gemeinlich“ oder „ma[i]nlich“ könnte dann etwa „vorschriftsmäßig“ bedeuten.
- ²⁹ „räden“ = trennen mit einem Sieb, sieben, Schmeller II, 57. „geräden puluer“ ist damit „Mehlpulver“
- ³⁰ „beligers vnd besesses wartend“: „beligers oder geligers“ wird als „Belagerung“ gedeutet, „besesses“ als Sub. zum Verb „besessen“ = „besetzen“. Es wird angenommen, dass „besetzen“ das Gegenteil ist von „entsetzen“ = „Einschließung oder Belagerungsring durch Angriff von außen aufbrechen“, also die Bedeutung von „einschließen“ hat. Für „wer beligers und besesses wartend ist“ wird darum als Übertragung gewählt „wer Belagerung und Einschließung erwartet“
- ³¹ „nigermanticus“ = „nigromanticus“ => Alchemist; niger im Namen leitet sich sicher davon ab und wird fälschlich als „Schwarz“ oder „der Schwarze“ wiedergegeben
- ³² Verschieden „selben“=>„siben“ => sieben wie in DM/MM/SD113 bzw. „syben“ in WM113
- ³³ „geschmeide“ => „Geschmiedetes“ => „Metall“ nach Kluge, S. 252.
- ³⁴ „bl“ = „pl“ => Blei
- ³⁵ Mit „öle“ sind vermutlich keine „Öle“, sondern Schwefel- und/oder Salpetersäure gemeint
- ³⁶ „dise kunst vß büchsen schiessen“ ist danach die Erfindung von Bertholdus, d. h. die Entwicklung der Steinbüchse – aber für die historische Existenz von Bertholdus gibt es keinerlei Beweise! Das Pulver und die ersten Feuerwaffen hat er mit Sicherheit nicht erfunden, sie kamen aus China nach Europa, wohl zusammen mit den ersten Feuerwaffen gegen 1300 (vgl. Needham). Die Steinbüchse wurde nicht eigentlich erfunden, sondern hat sich wohl eher aus der Pfeilbüchse über die Lotbüchse entwickelt und war um 1375 in Mitteleuropa bekannt. Das Auftauchen der ersten Steinbüchsen läßt sich auch keiner speziellen „Herkunftsgegend“ zuordnen.
- Es fällt schwer, hierfür eine einzige und allein beweiskräftige Belegstelle anzuziehen, aber einen Überblick über den Problemkreis findet man z. B. in Nibler, F., „Schießpulver in Europa - die ersten zweihundert Jahre“, oder in Tittmann, W., „China, Europa und die Entwicklung der Feuerwaffen“
- ³⁷ Die unterschiedlichen Schreibweisen in FM113 „geyrsucht“, in SD113 „genauch ersucht“, in MM113 „genowge versucht“, in WM113 „genaw versucht“, in DM113 nur „versucht“ werden, mit angenommenem Schreibfehler in FM113, als „genauch ersucht“ => „genau versucht“ => „genau untersucht“ interpretiert.
- ³⁸ Damit ist wahrscheinlich – theologisch! – der Teufel gemeint, denn die „kunst vß büchsen schiessen“ ist Teufelskunst oder –werk nach damaliger Ansicht.
- ³⁹ wildes (oder scharfes) fürwerck = kriegerisches Feuerwerks- und Geschützwesen
- ⁴⁰ za(h)mes fürwerck = Lustfeuerwerkerei

- ⁴¹ „ärker“, „schießärgger“ nach Schmeller I, 142 „Vorsprünge an Burgen und anderen Gebäuden mehr der Verteidigung als der Aussicht wegen“, also sinngemäß hier „Kampfstand“
- ⁴² „tragman“ bzw. „dragma“ (SD114) nach Hassenstein S. 47 ein altes Apothekergewicht von etwa 3.73 g, abgeleitet von gr. drachme
- ⁴³ „erberclich“ => ehrlich, ehrbar
- ⁴⁴ „dehainen“ => keinen
- ⁴⁵ „nüchterling“ => nüchtern, d. h. mit leerem Magen
- ⁴⁶ „getwang“ (FM/MM115) und „gezwang“ (SD115) ist Pluralbildung zu „zwang“ (DM115) = Zwang, u. a. „was dem Körper zwingend entweichen muß“ (Schmeller II, 1178); sinngemäß also die Warnung vor Verdauungsproblemen beim Umgang mit Pulver..
- ⁴⁷ „aygern“ = Eier(n)
- ⁴⁸ „rören“ in FM117, „rör“ in WM117 und „rorn“ in MM117 = Röhre steht in gewissem Widerspruch zu „röden“ = Sieb in SD117. Technisch möglich ist Röhre wie Sieb, so daß eine eindeutige Entscheidung kaum möglich ist. In ED117 steht interessanterweise „...ein röden, schlauch oder gebacken rör..“
- ⁴⁹ Streichung und Korrektur nach DM/WM/MM/SD/ED118. Der originale Text in FM118 steht im Widerspruch zum folgenden Text und ist wohl ein Schreibfehler.
- ⁵⁰ „... ze malen in ain mülin ..“ = zum mahlen in eine Mühle
- ⁵¹ „klain gemülig“ = klein gemahlen
- ⁵² Freie Ergänzung aus sachlichen Gründen, obwohl in keinem der vorliegenden Texte „wasser“ steht.
- ⁵³ „dick“ fehlt in MM/WM/SD/ED120 und wird als Schreibfehler gestrichen
- ⁵⁴ Hier ist zu vergleichen „schan“ (FM122) und „schaim“ (SD122) sowie „schön“ (FM122) und „schom“ (SD122) Die vier Wörter und der gesamte Satz lassen sich am besten verstehen, wenn alles mit „Schaum“ erklärt wird. In Cpg 562, 21 steht an dieser Stelle eindeutig „faim“=Schaum, Schmeller I, 718. ED/WM122 haben „schaum“ und „schaum leffel“ bzw. „schönen Löffel“
- ⁵⁵ Ergänzung nach DM/WM/SD/ED122
- ⁵⁶ „brennten“ oder „brenten“ = Bottich, Schmeller I, 362
- ⁵⁷ „rochen“ = roh
- ⁵⁸ Trotz der Verwendung von Harn in anderen Anweisungen zur Läuterung von Salpeter (z. B. FM117 und SD117) dürfte hier in FM123 ein Schreibfehler vorliegen, wogegen die Schreibweise „kalck“ in DM/SD123 und „kalch“ in MM123 sicher richtig ist. Diese Annahme wird durch Cpg 562, 7 bestätigt. Ohne wörtliche Übereinstimmung wird hier von „... kalkh laugen ..“ gesprochen.
- ⁵⁹ „kalt gosse“ oder „kalc gosse“ = Kalklauge nach Schmeller I, 1240
- ⁶⁰ Eigentlich „yse“ = Eis; gemeint ist „kristallisieren“
- ⁶¹ „rouchen“ = roh
- ⁶² Ergänzung im Vergleich zu DM/WM/MM/ED124.
- ⁶³ „käcksilber“ oder „kecksilber“ = Quecksilber
- ⁶⁴ „aland“ = Alaun (?)
- ⁶⁵ „ispanitum“ = Grünspan
- ⁶⁶ „galitzenstein“ = Zinksulfat
- ⁶⁷ „saltz“ hier wohl gleich Steinsalz

⁶⁸ „gefroren eyselin“ = Kristalle

⁶⁹ In FM/DM/MM/WM127 steht übereinstimmend „messen“, wogegen in SD/ED127 „myschen/mischen“ steht.

⁷⁰ andere Lesart ist „vgäb“; auch im Vergleich zu SD127 „vergat“, ED127 „vergeht“, MM127 „ergaut“ ist die Bedeutung wohl „ergibt“

⁷¹ Diese Stelle im Abschnitt 130 wirft Probleme auf: In FM steht „wüst“, in DM/SD „faysts“, in ED „feyst“, in MM „wäss[ri]g“, in WM „wassrig“. „vaist“ hat zunächst die Bedeutung „feist, fett“, was wenig Sinn ergibt, weil die gefährliche Beimengung von „Schmaltz“ (vgl. z. B. Abschnitt 122) keinesfalls durch Wasserzugabe erfolgt! Nach Schmeller I, 773 steht aber neben „faist=feist=>fett“ auch ein Wort der Jägersprache „Faist“, Verb. „faisten“ in der Bedeutung „Blut“ bzw. „bluten“. Wenn man „bluten“ gleichsetzt zu „verflüssigen“, wäre von der Sache her verständlich „sowenig Wasser, dass der Salpeter sich nicht auflöst“, was gut zu MM und WM paßt, wo es heißt „...also das der salpet[er] nicht wassrig werde“. Da durch zuviel Wasser der Salpeter *verdorben* wird, wird auch „wüst“ im Sinne von „verdorben“ verständlich. Als Hypothese wird als ursprüngliche Schreibweise „**wüst**“ angenommen, wird „**vaist**“ als fortgesetzter Schreibfehler interpretiert und „**wassrig**“ als Korrektur durch einen späteren Bearbeiter. Es wird die Übersetzung „.. dass sich der Salpeter nicht auflöst“ gewählt ohne direkten Rückgriff auf „Faist/faisten“ nach Schmeller.

⁷² „salarmack“ = „salarmoniack“ = Salmiak (Ammoniumchlorid)

⁷³ In FM/DM/MM130 „sechs lot“, in WM/SD/ED130 nur fünf Lot

⁷⁴ Nach Hassenstein, S. 40, ist „galitz(enstain)“ = vitriolum album (oder romanum) ein „Metallsulfat, meist Kupfer- oder Eisensulfat“

⁷⁵ „dryer vinger lang“(FM131) steht in Widerspruch zu „drey finger braitt“(SD131). Da auch in MM/ED131 „dryer vinger brayt“ steht, wird diese Angabe als richtig angesehen.

⁷⁶ „faim den faim ... ab“ = schäume den Schaum ab, Schmeller I, 717

⁷⁷ Ergänzung nach DM/MM/SD/ED133

⁷⁸ Abkürzung oder Schreibfehler „vl“ aus vel, lateinisch „oder“

⁷⁹ „com{u}la“ oder „alumen yspanicum“ = spanischer Alaun, spanisch Grün oder Grünspan, Hassenstein S. 40

⁸⁰ „bitriolum romonum“ (eigentlich: vitriolum romanum) = römischer Vitriol, Kupfer- oder Eisensulfat, Hassenstein S. 40

⁸¹ „sal comonie“ (eigentlich: sal communis) = „gemeinses Salz“ => Steinsalz oder Kochsalz

⁸² „salem silvestrem“ = eigentlich „Waldsalz“, nach Hassenstein S. 40 wahrscheinlich die im Wald gewonnene Pottasche.

⁸³ Zweimal „alumen“ ist wahrscheinlich Schreibfehler, in SD/ED133 steht „alumen ... alaun“

⁸⁴ Ergänzung nach SD/ED/MM133

⁸⁵ Ergänzung nach DM/MM/SD134

⁸⁶ Schreibfehler „Wuch“ => „Auch“, bestätigt durch Cpg 562, 20, und SD/MM/ED136

⁸⁷ „nit“ ergänzt im Vergleich FM136 und SD136, MM136 und ED136 sowie Cpg 562, 20; vgl. dazu auch die Warnung in FM122 „... h☞ dich allzit vor schmaltz.“

⁸⁸ Nur FM138 hat „stützenlich“, die anderen vorliegenden Texte haben „pitzzenlich“ (Vgl. die Anmerkung zu SD138). Danach wäre „stützenlich“ ein Schreibfehler. Andererseits könnte „stützenlich“ ein Adjektiv sein zu „stütz“ = „geronnene Milch“ (Schmeller II, 800) mit der Bedeutung „säuerlich“, was zu „pizzzenlich“ = „scharf, beißend“ passen würde.

⁸⁹ MM138 hat „seißleicht“, WM138 hat „süsßlich“, weshalb „süsßlocht“ als „süsßlich“ erklärt wird, obwohl in SD/ED138 „scharpf“ = „scharf“ steht und in DM138 „senfflich“

⁹⁰ „rwch(zapffet)“, „rwh(er)“ = rau, roh; Schmeller II, 82

⁹¹ „taugstain“ = „tugstein“ = Tuffstein, Schmeller I, 581 und I 596

⁹² „schelle“ => „schnelle“, Schreibfehler im Vergleich FM142 zu DM/MM/WM/SD/ED142..

⁹³ In FM143 fehlende Zeile nach DM/MM/WM/SD/ED143 ergänzt.

⁹⁴ In FM143 und WM143 fehlender Halbsatz nach DM/MM/SD/ED143 ergänzt.

⁹⁵ „kraum“ bedeutet wohl Kramladen, Schmeller I, 1367, aber es bleibt die Frage ob reisende Händler oder Markthändler – Urbedeutung von „kram“ ist ausgespanntes Zeltdach – Schwefel verkauft haben. Cgm 600, fol. 9^f, zeigt einen Büchsenmeister, der von einem Händler Schwefel kauft, allerdings in einem festen Gebäude.

⁹⁶ Im Vergleich von FM144 zu DM/MM/SD/ED144 ist wohl „eyttel“ bzw. „yttel“ die richtige Schreibweise.

⁹⁷ „atryment“ oder „atriment“ = Ruß nach Kramer, S.170 oder Eisen- oder Kupfervitriol nach Hassenstein S. 39., in einem Frühneuhochdeutschen online-Wörterbuch wird „atriment“ als „ink“, also als Tinte, erklärt (<http://www.staff.ncl.ac.uk/jon.west/>. © 2000 Jonathan West). Den drei Erklärungen ist gemeinsam „die Schwärze“ (lat. atritas), weswegen als Übersetzung „schwarzer Farbstoff“ gewählt wird.

⁹⁸ „niendert“ = „nirgend“, Schmeller I, 1750

⁹⁹ „verglest“ = „glasiert“

¹⁰⁰ „sinwel“ = „rund“, Schmeller II, 291

¹⁰¹ Halbsatz ergänzt nach MM/DM/ED/SD150 als Korrektur eines Schreibfehlers.

¹⁰² „sännfteclich“ = „senffcigklich“ = sanft weg. Cpg 562, 8 „...senft gehiczet..“, ED150 „senfftiglich wermen“, MM150 ebenso, WM „senft geheyczt“.

¹⁰³ „lägel“ = „Lägel“ => Fässchen, Schmeller I, 1453

¹⁰⁴ „roggen bütel“ = „rogken peytel“ => Roggenbeutel, das Rüttelsieb aus der Mühle.

¹⁰⁵ Ergänzung „man“ nach DM/MM/WM/SD152.

¹⁰⁶ Ergänzung fehlenden Textes nach DM/WM/MM/SD/ED152

¹⁰⁷ „waug“ = Waage, Schmeller II, 868

¹⁰⁸ Unbekannte Substanz

¹⁰⁹ „mercurius sublimatus“ = „Sublimat“, Quecksilber(II)-Chlorid, scheint wahrscheinlicher als die Erklärung „destilliertes Quecksilber“, Hassenstein S. 40. Im Abschnitt SD114 wird andererseits erklärt „sublimieren“ = „läutern“. Danach wäre „mercurius sublimatus“ = „geläutertes Quecksilber“ = „gereinigtes Quecksilber“.

¹¹⁰ Wohl Schreibfehler „ast“ => „ist“ im Vergleich FM154 zu SD/ED/MM154

¹¹¹ Schreibfehler in FM, in DM/WM/SD/ED159 steht „lauter“

¹¹² Ergänzung nach WM159

¹¹³ „Maß“ ist ein altes bzw. veraltetes Hohlmaß, dessen modernes Äquivalent sehr unterschiedlich angegeben wird von 1,5...2,2 l (Großer Brockhaus, Bd. 7, S. 582, Wiesbaden 1955) bis 4...6 l (Hassenstein S. 40)

¹¹⁴ In allen Texten übereinstimmend „rot“, nur in MM163 steht „1 Lot“, was whrscheinlich richtig ist.

¹¹⁵ Ergänzung in Übereinstimmung mit MM/WM/SD/ED165

¹¹⁶ Terminus technicus der Schwertfeger? WM165 hat „prawn stein“, MM165 „brun stain“, FM165 „brain stein“: Ist gemeint „brauner Stein ..der leuchtet“ oder der „leucht = liecht = licht => hell ist“? Nur die beiden Drucke von 1529, ED165 und SD165, haben „prunnenstein“. Die Erklärung „Brunnensteine“ nach Hassenstein, S. 65, ist auf jeden Fall unbefriedigend. – was könnte ein „leuchtender Brunnenstein“ sein? PD Dr. Dr. C. Priesner, NDB/B. Akademie d. Wiss. München, vermutet, dass Braunstein (MnO₂) gemeint sein könnte, ohne Erklärung für das „Leuchten“ (priv. comm. 18.03.04).

¹¹⁷ Ergänzung nach DM/MM/ED/SD165

¹¹⁸ Im Vergleich zu SD165 „liechtt“, MM165 „licht“, WM/ED165 „liecht“ wird in FM165 ein Schreibfehler angenommen „leych“ => „leych[t]“ = „licht, hell“.

¹¹⁹ Ergänzung nach WM/MM/ED/SD165

¹²⁰ Einfügung nach SD/ED165

¹²¹ Im Gegensatz zu FM169 „...ror der büchsn.“ haben SD/ED169 „...vorderbüchsen messen..“, hat WM169 „... das vor messen..“. Obwohl FM nur von DM/MM169 „...dz ror [der] büchsn messen..“ trotz Schreibfehlers gestützt wird ist die Interpretation „...ror der büchsn.“ wohl richtig. Hier und in den Abschnitten 167, 210 und 219 ist die Bedeutung sicher „ror“ = „Pulverkammer“, wogegen in Abschnitt 212 „ror“ = „Flug“ = „Rohr (modern!)“ sinnvoll erscheint.

¹²² FM/SD/ED/MM169 haben „wanstan“ = „leer stehen“ nach Schmeller II, 916, nur in WM169 ist zu lesen „...der ander teyl sol sein des steins“. WM ist hier wohl sachlich falsch, weil der notwendige freie Raum fehlen würde.

¹²³ Im MM170 heißt es „pulis airrasine“ oder „pulis currasine“. Beides ist nicht verständlich, aber die Bedeutung ist z. B. in Übereinstimmung mit ED/SD170 „...hab das zind puluer bei dir ..“ sicher Zündpulver.

¹²⁴ Wohl Schreibfehler „ymmer“ => „nymmer“ im Vergleich FM170 zu SD/ED/MM170

¹²⁵ „twr“ = Turm, vgl. englisch tower

¹²⁶ „ertrich“ = Erdreich, hier: Erdboden, Erdoberfläche als Bezug für die Messung

¹²⁷ „heßlin“ = „haselholzen, hasel-“ nach Schmeller I, 1174

¹²⁸ „veder kennigel“ => Federkengel => Federkiel, Schmeller I, 1265

¹²⁹ Ergänzung nach WM/MM/ED/SD173

¹³⁰ „nägberli“ => „nägborlin“ => Nägbor = Bohrer, Schmeller I, 1733. MM173 bringt direkt „nägborlin“ – der moderne Ausdruck ist „Nagelbohrer“!

¹³¹ „schrentz bapyr“ = „schrentz papyr“ => Schrenzdeckel: Pappendeckel aus zusammengeleimtem Fließpapier, Schmeller II, 609

¹³² „geleyches gewicht“ => Gleichgewicht, „.. bringe die Büchse ins Gleichgewicht ..“

¹³³ Schreibfehler „schellet“ => „schnellet“ im Vergleich FM175 zu MM/SD/ED175; „ain puluer schnellen“ hat sicher die Bedeutung von „Pulver schneller brennen machen“ oder modern „brisantes Pulver herstellen“

¹³⁴ Schreibfehler im Vergleich FM175 zu DM/MM/SD/ED175

¹³⁵ Ergänzung nach DM/ED/SD175

¹³⁶ „lang krutz“ auch in MM175, besser verständlich scheint ED/SD175 „laug naß“

¹³⁷ „vns{t}lit“ = „inßlat“ => Unschlitt; in MM177 „unschlit“, in ED177 „vnßlat“.

¹³⁸ „lwdern“ = „ludern“ => Lappen, bayrisch „Lumpen“

¹³⁹ „schieß wenn du wilt“ steht in FM/SD/DM/MM177, nur in WM177 steht „...wa du wilt“, also „shieße, wo(hin) du willst..“

¹⁴⁰ „vrschiffft“ in FM178 ist wohl verschrieben, wogegen SD178 „vrstütz“ = „plötzlich, unversehens“ (nach Schmeller II, 800) als richtig anzusehen ist in Übereinstimmung mit etwas abweichenden Schreibweisen in MM178 „vrstapf“ oder in DM178 „vrsturz“. Der Abschnitt fehlt in WM/ED

¹⁴¹ „enthalten“ wohl korrekt, weil in DM/MM/FM178 gleichlautend, „euch alten“ in SD178 ist danach Druckfehler

¹⁴² „dick scheinberlich“ => „dick scheinbarlich“ entweder „sehr in die Augen fallend“ oder „sehr ansehnlich“, vielleicht auch „sehr wahrscheinlich“, nach Schmeller II, 424

¹⁴³ In DM(MM178 ebenfalls „in gantzen trwen“

¹⁴⁴ Verstärkungsmittel für Pulver – von der Sache her unverständlich

¹⁴⁵ „tädigen“ = „tadingen“ von Tading oder Tading = Gerichtsverhandlung, Richterspruch, Schmeller I, 585

¹⁴⁶ **Hier endet der Text der Urfassung des Feuerwerkbuches mit einem zum Eingangsabschnitt korrespondierenden Schlußteil.**

Es scheint sinnvoll, die folgenden Abschnitte und wohl auch einige der vorhergehenden Abschnitte als Ergänzungen oder Nachträge einzustufen und anzunehmen, daß der Haupttext schon kurz nach 1400 (d. h. noch in der Zeit der Steinbüchse mit kalibergleichem Flug, vgl. FM169) entstanden ist, die Nachträge aus der Zeit bis höchstens 1420 stammen (d. h. aus der Zeit der Steinbüchse mit mehrkalibrigem Flug, vgl. FM212 und FM225). Die Analyse des Gesamtinhaltsverzeichnisses legt indes die Annahme nahe, dass diese Ergänzungen oder Nachträge schon sehr bald an den Urtext angefügt wurden, ehe die ersten Kopien entstanden, die erhaltenen Handschriften und frühen Drucke müßten sich sonst deutlicher unterscheiden.

Es scheint weiter sinnvoll anzunehmen, dass zumindest einige der verschiedenen Handschriften des Feuerwerkbuches von fachkundigen Bearbeitern stammen und dass deshalb die (schreibtechnischen !) Nachträge auch inhaltliche Ergänzungen mit früherem Wissen sein können ebenso wie Fortschreibungen mit aktuellem Wissen, z. B. die Angaben zur Salpetergewinnung in FM/SD117, die erst ab etwa 1390 möglich sind. Da auch mit beabsichtigten oder unbeabsichtigten Weglassungen gerechnet werden muß, kann nur der Vergleich mehrerer Handschriften und Drucke des Feuerwerkbuches zur Rekonstruktion des wahren Inhaltes führen. Verfasser hat dies versucht mit sechs verschiedenen Texten, möchte aber das Ergebnis nur mit großem Vorbehalt als „den rekonstruierten Originaltext“ bezeichnen.

¹⁴⁷ Ergänzung nach DM/MM/WM/SD201

¹⁴⁸ Ergänzung nach DM202

¹⁴⁹ „spießglaß“ => Spießglanz, artenreiche Gruppe von Erzen (Metallsulfide)

¹⁵⁰ „werck“ => Werg

¹⁵¹ Ergänzung nach MM/ED/SD202

¹⁵² „werent“ = „währent“ => dauern (vgl. z. B. „immerwährend(er Kalender)“)

¹⁵³ Ergänzung nach DM/MM203: „beschut wird“ = „beschüttet wird“ => „Wasser reichlich zuführen“, WM203 hat „... oder wenn man es begevst mit wasser .. ,

¹⁵⁴ Auf die Lesart „z“ = Pfund hat dankenswerterweise Hr. Wilfried Tittmann, Bochum, hingewiesen, ebenso auf „ß“ = „semi“ = „halb“.

¹⁵⁵ Ergänzung nach SD/MM204

¹⁵⁶ Die Erklärung fällt schwer wegen der unterschiedlichen Angaben in den verschiedenen Texten: SD204 hat „felberbaum holtz“, FM204 hat „fulsarbömin holtz oder aulbrantz holtz“, ED204 hat „felberbaum holtz“, MM204 hat „fulsarbom holtz oder albran holtz“, WM204 hat „beinholtz oder albrein holtz“. Im korrespondierenden Rezept zum Färben von Pulvern in Cgm 600 steht an dieser Stelle „fawl Albrem holz“ = faules Pappelholz. Es bedeuten „fulsarbömin“ => fulsar bömin =>? „Faulbaumholz“?, „felberbaum holtz“=> Weidenholz (Schmeller I, 710)“ und „aulbrantz holtz“=>albrem=> Holz der Alber=Weißpappel“, es ist aber noch zu berücksichtigen dass „alburnum“ die hellfarbene Schicht unmittelbar unter der Rinde eines jeden Baumes ist. Die genannten Hölzer und das alburnum haben eine Eigenschaft gemeinsam: Alle sind hell, fast weiß. Zusammenfassend kann man also sagen, dass offensichtlich statt der schwarzen Kohle ein weißes Holzpulver verwendet werden muß, dessen Herkunft sehr verschieden sein kann.

¹⁵⁷ „sandalli“ = „sandaly“ = Sandelholz

¹⁵⁸ Vgl. dazu die Anmerkungen zu Abschnitt 222

¹⁵⁹ Streichung im Original

¹⁶⁰ FM209 „vach“ deckt sich mit DM/MM209 „...leg ain vach zwischn den klotzn und das puluer..“. Danach wäre ED/SD209 „wachs“ ein Druckfehler. Setzt man „vach“ = „Fach“, also Zwischenraum oder Freiraum, dann wäre ein (besonders?) großer „freier Raum“ eine Voraussetzung für einen überlauten Schuß. Durch die zweite Angabe – „ein tröpflein kecksilber im waidloch.“ – wird allerdings das ganze Rezept in Frage gestellt, denn wie soll ein Tropfen Quecksilber wirken? Die in diesem Zusammenhang schon geäußerte Vermutung, dass das Quecksilber als Verschluss des Waidlochs verdämmend wirke, kann nicht zutreffen, weil bei dichter Füllung des Waidlochs keine Zündung mehr möglich wäre!

¹⁶¹ „aufrecht“, d. h. Seelenachse senkrecht zur Erdoberfläche, kann keinesfalls stimmen. Es ist höchstwahrscheinlich gemeint „waagrecht“ für die Visierlinie und „waagrecht“ für die Lafettenachse, auf jeden Fall aber für jeden Schuß gleich.

¹⁶² Die Frage in Absatz 211 mit der Antwort „...ein Venediger Zentner..“ und die Frage in Absatz 212 mit der Antwort „...büchsen die ein ror hat fünf klotzen lang sind die besten...die kurtzen ror mügent nit in die weitte schiessen, aber die langen ror schiessen weit“ widersprechen sich in gewissem Sinne.. Frage 211 betrifft kurze Steinbüchsen aus der Zeit gegen 1400, wogegen Frage 212 den Entwicklungsstand der Zeit gegen 1425 wiedergibt. Interessanterweise unterscheiden sich hier DM, FM, MM, SD und ED nicht, in WM fehlen beide Fragen.

¹⁶³ Hier kann im Gegensatz zu den Abschnitten 167, 169, 210 und 219 „ror“ nur die Bedeutung von „Rohr“ im modernen Sinn haben. Es ist möglich, dass zwischen etwa 1375 und 1425 sich nicht nur die Steinbüchse weiter entwickelt hat, sondern auch die Sprache der Büchsenmeister. Der Abschnitt 212 wird somit als „Ergänzung von 1425“ in der „Urfassung von vor 1400?“ interpretiert.

¹⁶⁴ Korrektur eines Schreibfehlers in FM/DM/MM/SD; ED ist korrekt, in WM fehlt der Abschnitt 212

¹⁶⁵ Hier sind mehrere Schreibweisen zu vergleichen: „...ainen halm brait yber das halbtail ein..“ in FM/MM213, „...halb tail vber sich das ander tail in..“ in DM213, „...ein halm preit über das halb teyl inn..“ in ED213; nur „...halben prait vber das halb teil inn“ in SD213 ist wohl ein Druckfehler.

¹⁶⁶ „bientzen“ = „pintzen“ => Binsen, Schmeller I, 251

¹⁶⁷ „swebelöl“ = „schwebel öl“ => Schwefelsäure

¹⁶⁸ „acetum (bene) distillatum“ = durch Destillieren gereinigte Essigsäure, auch „Tropfessig“ genannt.

- ¹⁶⁹ In den anderen vorliegenden Texten, z. B. SD218, steht übereinstimmend „kukurbit“ (in unterschiedlichen Schreibweisen) in der Bedeutung „Destillierkolben“.
- ¹⁷⁰ Ergänzung nach DM218a, ED/SD218
- ¹⁷¹ „und z“ umgestellt aus sachlichen Gründen.
- ¹⁷² Nach DM/ED/SD218 ist zu korrigieren in „... vitriolum..“
- ¹⁷³ „weggen“ = „wegken“ => Zweck(en) = (Holz-)Nagel, Schmeller II, 1172, frei etwa „Klemmkeil“
- ¹⁷⁴ „beren“ => stoßen, kneten, Schmeller I, 258; „geberter laim“ = „geperter leym“ => „gestampfter oder gekneteter Lehm“
- ¹⁷⁵ Schmeller I, 258 zitiert dieses Rezept zur Bereitung von „gepertem laim“ aus Flavius Vegetius, Augsburg 1529, leider ohne Erklärung für „porren“ und „papelensafft“: „Wol geperter leym der mit porren, mit viel mit saltz, mit papelensafft wol gepert sey“. Hassenstein, S. 74, liest hier „Porre (=Lauch)“ und „Pappelsaft“. Beides scheint möglich, ist aber nicht verständlich. Kann mit „porren“ bzw. „porf“ Borax gemeint sein? Dazu kommt, dass MM220 hat „mit parf mit vyöl mit saltz vnd mit papelensaft wol gebert sy..“ und dass ED220 mit SD220 übereinstimmt.
- ¹⁷⁶ „tribel“ = „trybel“ wohl „Treibschlägel“, „Treibholz“
- ¹⁷⁷ Wasser bedeutet hier sicher Flüssigkeit. – Einzelheiten bei Romocki, S. 104, S. 171, S. 204.
- ¹⁷⁸ „verwist“ => „verwest“, verwesen = vertreten
- ¹⁷⁹ Nach Romocki, S. 104, S. 204 S. 171, sind die „Wasser“ und „Öle“ in der Reihenfolge des Textes „Salpetersäure“, „Königswasser (=Salpetersalzsäure)“, „Schwefelsäure“. – die Mischung ist ein sog. Nitriergemisch, womit aus z. B. Benzol Nitrobenzol gewonnen wird usw..
- ¹⁸⁰ Nach Romocki, S. 142 ff. und S. 202, handelt es sich beim „oleum benedictum“, auch „Ziegelöl“ genannt, „...um ein Gemisch von Teerölen, wie man es heute bei der Leuchtgasfabrikation erhält,“ mit den Hauptbestandteilen Phenol, Cresol und Benzol.
- ¹⁸¹ Das somit hergestellte „wasser zum schießen ohne pulver“ ist also ein Gemisch aus hochexplosiven Substanzen – Nitrophenol (=Pikrinsäure), Nitrobenzol, Nitrocresol (=Cresilit) usw. Da Nitro-Explosivstoffe aber nur durch Schlag zu entzünden sind und auch die genannten Reaktionen wohl kaum so glatt abgelaufen sein können, bleiben gewisse Zweifel an der Interpretation durch Romocki. Über die tatsächliche Verwendung des „wasser zum schießen“ ist Nichts bekannt. Vgl. dazu Partington, p. 156,.
- ¹⁸² Der Zusatz ist nur in FM, DM und MM enthalten und fehlt in SD, WM und ED.
- ¹⁸³ Kramer vermutet hier „abgeschlagenes Wasser“, also Harn, aber es ist offen, ob der Ausdruck um 1400 gebräuchlich war, und was Harn im Rezept soll.. Schmeller kennt (ab-)schlagen in diesem Sinne nicht! Denkbar ist auch „gechlagtes wasser“ = „überschlagenes Wasser“ => lauwarmes Wasser. Die Manuskripte FM, DM, MM, WM stimmen überein, in den Drucken SD und ED fehlt der Absatz 224..
- ¹⁸⁴ „Baumöl“ = Olivenöl, das durch Nachpressung aus Olkuchen und Kernen gewonnen wird, Großer Brockhaus Wiesbaden 1952
- ¹⁸⁵ Die vier Handschriften FM/DM/MM/WM stimmen hier überein, aber anbetrachts der Konsistenz von „gebrenntem laym“ stellt sich die Frage, wie man damit „den hafem wol vermachen kann“. Könnte es in der Urfassung „geperter laym“ geheißen haben? Wegen der Konsistenz wäre mit „gepertem laym“ eine Abdichtung des Hafens machbar! (Der Abschnitt fehlt in den Drucken ED/SD).
- ¹⁸⁶ Die Formulierung „brich in vff“ stützt die Vermutung, dass der „hafem mit gepertem laym vermacht“ wurde, der dann im Feuer erhärtet ist.
- ¹⁸⁷ „maunet“ = „monat“ wie in MM/WM224 scheint sinnvoll.

- ¹⁸⁸ Offensichtlich Verschreiber im Vergleich WM225 gegen FM/MM/ED/SD225 – „löchlin“ macht Sinn und ist deshalb besser als „plächlin“. In der nächstfolgenden Zeile haben alle Texte FM/MM/WM/SD/ED225 übereinstimmend „löchlin“!
- ¹⁸⁹ „spinneln“ = „spindlen“ => Spindel
- ¹⁹⁰ „kleff“ => „klefft“ => „knallt“, auch nach Vergleich FM/SD209 sowie FM/SD225. Im MM225 steht „.. so klepft ainer nach dem andern ..“
- ¹⁹¹ „pfaul“ => „Pfahl“, Schmeller I, 423
- ¹⁹² „wag“ = „waug“ => Wasser in einem Graben, Teich usw., Schmeller II, 867
- ¹⁹³ Korrektur „vntz“ => „vnd“ nach DM/MM/ED/SD226
- ¹⁹⁴ Streichung nach DM/MM/ED/SD226
- ¹⁹⁵ Hier ist ein Schreibfehler anzunehmen, weswegen gestützt auf DM/MM/SD/ED226 korrigiert wird zu „eh sy verbrinnt“.
- ¹⁹⁶ Hier ist ein Schreibfehler anzunehmen, weswegen gestützt auf DM/MM/SD/ED226 korrigiert wird zu „untz“.
- ¹⁹⁷ „plygend“ = „blide“ => Wurfmaschine
- ¹⁹⁸ „werck“ = Vorrichtung zur Arbeit => Wurfmaschine; „.. ein geruste zu werffen, das wir haissen ain polwerch, damit man grosse stain wirfft in die schlosser“, Schmeller II, 986
- ¹⁹⁹ Unverständliche Streichung im Original FM228, aber ganzer Text im WM/MM228 „.. vs ainer blyenden oder werck werffen in ein vest oder statt so nimm ..“
- ²⁰⁰ Schreibfehler „vast“, in WM/MM228 steht „...werffen sol in ein vest oder statt..“
- ²⁰¹ Ergänzung nach MM228 in sinngemäßer Übereinstimmung mit DM/WM228
- ²⁰² Korrektur „vnd“ => „vntz“ nach DM/MM/WM228
- ²⁰³ Ergänzung nach MM228
- ²⁰⁴ Mit dieser Angabe „anno tricesimo 2^o“ => „im zweiunddreißigsten Jahr“ bricht das FM unvermittelt ab. Es kann sich nur um die Jahresangabe **1432** handeln. FM ist somit der älteste der hier bearbeiteten Texte des Feuerwerkbuches.
- ²⁰⁵ „von“ ebenso in MM100
- ²⁰⁶ „das“ wohl Schreibfehler in SD/DM100, richtig wohl „da“ wie in FM/MM100
- ²⁰⁷ Tarraß, Terraß, Erdaufwurf, Wall; nach böhmisch taras = Bollwerk (Schmeller I., 615)
- ²⁰⁸ „...nutz..“ ist verständlicher als „...sin(=Sinn?)..“, das nur in FM102 erscheint.
- ²⁰⁹ Pappelholz
- ²¹⁰ Erlenholz
- ²¹¹ Birkenholz
- ²¹² Druckfehler „getranglichen“ = „getrang ligen“ im Vergleich FM/SD106 in der Bedeutung „eng anliegend“ gestützt auf MM/WM106 „...getrang ligen..“
- ²¹³ Der Hinweis „geborn von kriecken landt“ fehlt in anderen Texten, z. B. FM/DM/WM/MM und – mit dem ganzen Abschnitt – in ED. Er ist wahrscheinlich eine Anspielung auf Marcus Graecus, den – unsicheren – Autor des „liber ignium“..
- ²¹⁴ Druckfehler „strick“ => „stuck“ im Vergleich FM114 zu MM/WM/SD114

-
- ²¹⁵ „angan“ oder „angen“ wie auch in MM/DM114; Hassenstein S. 47 liest hier „Mangane“ und erklärt dies als „Wurfmaschine“.
- ²¹⁶ Freie Ergänzung aus sachlichen Gründen, obwohl in keinem der vorliegenden Texte „wasser“ steht.
- ²¹⁷ Ergänzung im Vergleich zu DM/WM/MM/ED124
- ²¹⁸ Ergänzung nach FM/DM/MM/WM125
- ²¹⁹ Die Einheit „Zentner“ findet sich nur in SD/ED126. Sie scheint unglaublich groß im Vergleich zu „zwei Pfund ungelöschter Kalk“ und ist wahrscheinlich ein späterer Fehler.
- ²²⁰ „bitzeln“ = „beißen“ in der Bedeutung „einen stechenden Geschmack haben, auf der Zunge brennen“ Schmeller I, 315
- ²²¹ Ergänzung wegen FM/DM/WM/MM139 übereinstimmend „gemülter“ => „gemahlener“
- ²²² Einfügung nach FM/DM/MM140
- ²²³ Druckfehler „krancken“ => „kramen“ im Vergleich FM/DM/MM/ED140 zu SD140
- ²²⁴ „kecksilber das mit schwebel getödt sey“ =?= Quecksilbersulfat
- ²²⁵ Ergänzung nach FM/DM/MM/WM150
- ²²⁶ Streichung aus sachlichen Gründen und wegen FM/DM/MM/WM152.
- ²²⁷ „vorn“ nach WM160, „far(e)n“ nach MM/ED/SD160
- ²²⁸ Die verschiedenen Schreibweisen Gani, Saucy, Aney, Sanei sind unverständlich, weswegen aus ED165 „Kampfer“ übernommen wird.
- ²²⁹ Ergänzung nach FM/MM165 „nit“
- ²³⁰ Druckfehler „kor“ => „ror“ im Vergleich FM/MM167 zu ED/SD167
- ²³¹ Druckfehler „am“ => „ain“ im Vergleich FM/WM169 zu SD169
- ²³² „gün(n)er“ ist in FM/MM/SD178 sicher lesbar, in DM178 könnte auch „ganner“ gelesen werden. Als Interpretation bietet sich 1) „günner“ = „Gönner“ an im Sinn von „Förderer, Unterstützer von außen“, 2) nach Hassenstein, S. 69 „günner“ = „Könner“, d. h. Leute die die Kunst beherrschen, also Büchsenmeister, 3) Schmeller I, 920 erklärt „Gund“ = „Kampf, Streit“ als Bestandteil von Namen. Dazu könnte „gunden/gunnen“ = „kämpfen“ gehören und weiter „gunder/gunner/günner“ = „Kämpfer“. Die letztere Deutung ist zwar nicht beweisbar, aber von der Sache her überzeugend und wird deshalb gewählt – ein Gönner, der tatkräftig und mit Waffen unterstützt, ist schließlich ebenso wie ein Büchsenmeister auch ein Kämpfer!
- ²³³ Im Vergleich zu FM/DM/MM/WM201 fehlt hier „... ains manns vygende ..“
- ²³⁴ Ergänzung nach FM/MM/WM201
- ²³⁵ Wohl Druckfehler „schieß“ => „schieß“ im Vergleich FM/MM/WM201 und SD201
- ²³⁶ Ergänzung nach FM/DM/MM/WM201
- ²³⁷ Vgl. die Anmerkung zu Abschnitt 178
- ²³⁸ „werck“ = Werg
- ²³⁹ Ergänzung nach sachlichen Gründen und nach MM/WM206
- ²⁴⁰ „säuebaumholtz“ = unbekanntes Holz; vermutlich ein späterer Schreibfehler in SD und ED; in den (älteren?) Handschriften MM und WM steht hier „fulsarbom holtz“ bzw. „fulsur baumholtz“, was als „Faulbaumholz“ gedeutet wird.
- ²⁴¹ Ergänzung „man nymbt“ nach DM206, „man nymbt“ fehlt in allen anderen Texten!

²⁴² An dieser Stelle gibt MM205 „Sarbohmholz“, DM208 „albrein holz“

²⁴³ „spicanardi“ nach Hassenstein S. 40, „indische Narde, eine gelbe Blume“, also „Speik“

²⁴⁴ „nymm“ ist zweifelhaft, in MM207 steht „nur“.

²⁴⁵ FM210 und MM210 stimmen hier mit „...pissen gelych getryben..“ voll überein, weswegen wieder ein späterer Schreib- oder Druckfehler für SD210 und ED210 angenommen wird – „büchsen“ macht an dieser Stelle keinen Sinn!

²⁴⁶ Der in FM210 fehlende Zusatz ist auch in MM210 enthalten mit dem gleichen Fehler wie in SD210: „...sy nit **für dz ror auffgangen** /vnd **nit für das ror eingetrieben** werden...“ Einwandfrei ist dagegen die Fassung in ED210 von einem späteren Bearbeiter: „...das die klotzen getriben werden/ das sie nit **für das ror auffgangen**/ vñ nit **vor dz ror** eingetrieben werden..“

²⁴⁷ „kukurbit und alent darauf“ = Enghalsflasche mit Destillierhelm

²⁴⁸ Hassenstein, S. 73, liest hier „gleich gehe“ in der Bedeutung „konzentrisch liege“, in MM219 steht „gliche iech“, in ED219 „gleich sei“. Wahrscheinlich ist die Deutung nach Hassenstein richtig.

²⁴⁹ Obwohl FM/MM/ED221 übereinstimmend „buchsn klotzen“ haben, wird der Lesart SD221 „puchen klotz“ der Vorzug gegeben.

²⁵⁰ „dacht“ = „daucht“ => Docht, Schmeller I, 484

²⁵¹ „schwebel öl“ = Schwefelsäure

²⁵² „kukurbitt“ eigentlich Kürbis – hier ist „kürbisförmiges Gefäß“ zum Destillieren gemeint. MM/WM/SD/ED230 stimmen mit „cucurbit“ überein, aber „kugellein“ in Cpg 562,1 deutet auf „kugelförmiges Gefäß“ => „Enghalsgefäß“ zum Destillieren.

²⁵³ „colosania“ => „colofania“ => Kolophonium als „kriechisch hartz“ ist ziemlich sicher im Vergleich mit „callofonna“ in Cpg 562, 4

²⁵⁴ Von lat. confectum = zusammen gemacht, also „feste Substanz“, auch Hassenstein S. 75

²⁵⁵ Zu 233: In DM/ED233 steht ebenfalls „aicheny“, aber in MM233 „aiseny“. Bemerkenswert scheint hier Cpg 562, 4: 1) statt „aicheny rören“ steht „eysenn rör“. -2) die Aufforderung „blaß in das ror“ fehlt. Damit wird die Deutung als „lungenkraftbetriebener Flammenwerfer, dessen Feuer ‚fert wahn du das ror kerst‘“ fraglich, wogegen die Deutung als „raketengetriebener Brandsatz, der ‚verd̄t .. wo dw hin willdt‘“ möglich erscheint.

²⁵⁶ „gloriet“ = „Galitzenstein“ => Metallsulfat, Hassenstein S 40.- In Cpg 562,5 steht „glinat, das ist alkritam“, was Hagenmeyer S.196 nicht überzeugend als Schwefellösung erklärt. Wenn „gloriet=glinat=allkitram“ gilt, ist die Übersetzung alkritam => griechisches Pech, Naphta, Asphalt, vielleicht auch Petroleum (J. R. Partington, p. 45, p. 59). MM234 hat „...alkytram das ist gloriat..“, ED234 hat „...alkuriam dz ist gloriet..“

²⁵⁷ „rindry plater“ = rindslederner Sack, Hassenstein, S. 75, scheint zweifelhaft wegen bayrisch „plater“ = „bladern“ => Blase, also „Rindsblase“ im Vergleich mit Cpg 562, 5 „plasenn“. Schmeller kennt „plater“ nicht. Wegen der Materialeigenschaft einer Rindsblase (im Gegensatz zu Leder) hat auch MM/SD234 den sehr sinnvollen Hinweis „...rindern plat[er] die **wol bestrichen sye mit öl**..“.

²⁵⁸ Druckfehler „lustig“ => „luftig“ im Vergleich zu MM234 und Cpg 562, 5. In ED234 ebenfalls der Druckfehler oder Abschreibefehler „lustig“.

²⁵⁹ „secklach“ = „seck lach“ => Sacklaken, Hassenstein S.75 ist unwahrscheinlich im Vergleich mit Cpg 562,5 „... so mach ein secklen von parchatt ..“. Richtig ist wohl „secklach“ =seckla (fränkisch) = secklen = Säcklein. Die Bestätigung liefern MM/WM/ED235 „.. mach secklin von barchant ..“.

²⁶⁰ Druckfehler „auch“ = „aus“ im Vergleich mit MM235

²⁶¹ Zu 235: „Wiltu .. /so mache säcklin aus parchant ...“ und schieb das Pulver in die „secklin so du hörtest mügest“ = so hart bzw. fest wie möglich macht mehr Sinn als die Übertragung von Hassenstein S. 75, „...Säcklein, die du hart machen kannst.“

²⁶² „synbel“ = „sinwel“ => rund, Schmeller II, 291

²⁶³ Druckfehler „gefeirt“ => „gefiert“ = vierkantig im Vergleich zu ED/MM235

²⁶⁴ Ergänzung nach MM235

²⁶⁵ Druckfehler „scheücht“ = „schusset“ im Vergleich zu MM237.

²⁶⁶ „zemaal“ = „zu mals“ in MM237.

²⁶⁷ „ram“ => „räume“ im Sinn von „säubere“ wird gestützt durch Vergleich mit MM239 „rum“ und Cpg 562, 12 „...raum..“ Vgl. auch bayerisch „rama damma“ = räumen tun wir = wir räumen

²⁶⁸ „einmeerung“ = aimern, emmern => heiße Asche, Glut, Schmeller I, 75, der als Belegstelle aus dem Feuerwerkbuch cgm 4902 zitiert. Die Lesart „Eimer“, Hassenstein S. 77, ist danach falsch. Cpg 562, 22 schreibt „...ein leck der eymerigen oder aschen wie es haist..“ als Bestätigung für Schmeller.

²⁶⁹ „eißnin till“ => „eiserne Tülle“ zur Befestigung der Pfeilspitze auf dem Schaft, Schmeller I, 602

²⁷⁰ Zu 242: „hauß pfeil“ = „huspfeil“ = „hauspfeil“ ist Schmeller I, 425 (Pfeil) und 602 (Tülle) bekannt, wird aber nicht erklärt. Die Interpretation „Hauspfeil“ = „gegen ein Haus zu schießender Pfeil“ von Hassenstein, S. 77, wird stark bezweifelt. Nach Schmeller I, 1176 ist „Haus“ auch die Tülle, die z. B. bei einer Axt den Stiel aufnimmt. Ein **Hauspfeil** ist demnach ein Pfeil oder besser Bolzen, bei dem der Wirkteil, vulgo „die Pfeilspitze“, mit einer Tülle befestigt wird im Gegensatz zu einem Pfeil oder Bolzen, bei dem der Wirkteil mittels eines Dornes befestigt wird. Der Hauspfeil wird gegen Platten- und Ringharnische eingesetzt. Die Waffe, mit der der Bolzen verschossen wird, wird nicht explicit genannt – es kann also eine Armbrust oder auch eine Pfeilbüchse sein, ein händisch gespannter Bogen kommt aus Energiegründen wohl kaum in Frage! So gut die klassische Pfeilspitze auch gegen Weichziele (Fell oder Kleidung, organisches Gewebe) wirkt, so schlecht ist die Wirkung gegen Hartziele (Plattenharnisch usw.), da der Großteil der Geschoßenergie zur Verformung und Dehnung des Zielmaterials bis zum Zerreißen und dann noch zur Erweiterung des gerissenen Loches bis auf Pfeil- oder Bolzendurchmesser verbraucht wird, wenn die Energie dazu überhaupt ausreicht! Besser geeignet zum Durchdringen eines Hartzieles ist dagegen ein Bolzen mit einem Wirkteil, der aus dem Hartziel ein etwas überkalibriges Loch stanzt, d. h. das Material abschert. Dabei wird die Geschoßenergie besser ausgenützt, die Verluste durch Verformung usw. werden vermieden. Der Wirkteil eines solchen Bolzens ist dabei ein Zylinder, etwas größer als der Bolzendurchmesser, mit einer schneidenden Kante, die zweckmäßigerweise an zwei oder mehr Stellen etwas vorgezogen wird. Die Stirnfläche dieses Zylinders könnte man sich also so vorstellen, wie das auf dem gleichen Prinzip beruhende Wirkteil des wohlbekannten und auf jedem Schreibtisch zu findenden Lochers! Der „eißnin till“ des „hauß pfeil“ wäre somit der Wirkteil eines Bolzens, ein zur Aufnahme des Bolzenschaftes nach hinten offener eiserner Zylinder, der nach vorne geschlossen ist und brechende oder stanzende Kanten oder Schneidflächen hat. Von der Wirkungsweise her ist es somit ganz selbstverständlich, dass mindestens die brechenden Kanten oder Schneidflächen gehärtet sein müssen. Mit dieser noch hypothetischen Erklärung und mit dem Wissen über die Wirkung eines „hauspfeiles“ wird nun auch der Abschnitt 242 des FWB. verständlich.

²⁷¹ Streichung als überflüssig in Übereinstimmung mit MM242, obwohl der Satzteil in anderen Texten vorhanden ist.

²⁷² „für“ ist vom Sinn her überflüssig und wird nach MM242 gestrichen, obwohl es auch in ED242 steht.

²⁷³ Druckfehler „waren“ => „warm“ nach MM/ED242.

²⁷⁴ „prachet“ = „brachet“ => „(erstmals nach der Ernte) pflügen“, Schmeller I, 337

²⁷⁵ „Engerling“ ist die bayerische(?) Bezeichnung für die Larven des Maikäfers, modern-hochdeutsch ist „Engerling“ verallgemeinert zu „Larve eines Blatthornkäfers“. Die knappe Beschreibung „klain .. vnd han rott köpf“ reicht nicht aus, um die „würm“ zu identifizieren über die allgemeine Erklärung „Käferlarve“ hinaus. Das angedeutete Massenaufreten spricht allerdings für Maikäferlarven.

²⁷⁶ Der Hinweis „als fer du es herten wilt“ = „soweit Du sie härten willst“ ist insofern wichtig, als hieraus erkennbar wird, dass nicht die ganze Tülle bzw. Bolzenspitze, sondern nur deren Vorderteil mit den Schneidflächen bzw. brechenden Kanten gehärtet werden soll oder muß. Der Verarbeitungshinweis stützt also die oben angenommene Erklärung für „Hauspfeil“!

²⁷⁷ Obwohl die vorliegenden Texte (ohne FM und DM, wo Abschnitt 242 fehlt) hier übereinstimmen, liegt vermutlich eine Auslassung vor, vermutlich mit einer Aufforderung zur neuerlichen Erhitzung. Nach der Abkühlung im vorhergehenden Satz ist die Aufforderung „kühle wieder“ im nachfolgenden Satz sonst unverständlich