

Werk

Titel: Herbarium Amboinense, plurimas conplectens arbores, frutices, herbas, plantas ter

Jahr: 1750

Kollektion: Zoologica

Digitalisiert: Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen

Werk Id: PPN369547365

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN369547365>

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=369547365>

LOG Id: LOG_0246

LOG Titel: Caput Vigesium Septimum. Saxum calcarium marinum. Carang. - Seven en Twintigste Hoofdstuk. De Zee Kalk-
stehen, of Kopsteen

LOG Typ: chapter

Übergeordnetes Werk

Werk Id: PPN369544501

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN369544501>

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=369544501>

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen
Germany
Email: gdz@sub.uni-goettingen.de

Nam suum Nyloticum fungum describit ejusdem formæ cum nostro Amboinenfi, qui in aperto crescit mari, brevi gaudens pedunculo, uti supra dictum fuit, quique rarissime invenitur. Tertia ipsius species in eodem descripta Capite videtur esse *Amarantus noster faxeus*.

Non possum concedere, uti quidam sustinent docti, cunctas arbusculas marinas & Corallia primo fuisse vegetabiles herbas, ac dein per lapideum succum in aqua marina latentem in saxum degenerata fuisse, uti & memoratum Fungum, & Amarantum faxeum proprie fuisse antea plantas terrestres, ac casu in mari projectos in saxum mutatos fuisse, uti legitur in censura ad plantas meas marinas raras Berolinum missas, in *Ephe-merid. Germ.* anno 1684. obs. 21. De Coralliis falsum esse supra variis in locis ostendi. De Fungis faxeis multo minus verum esse potest, quum aliam penitus obtinent formam terrestribus Fungis, ac nunquam in terra tantus conspectus fuit Fungus, quantus supra descriptus est sub Batoe baroedan, & Mirta polonica.

Sub prima specie complectitur etiam minor Fungus *faxeus*, formam habens placentularum quarundam, quæ Barua dicuntur, & ad potum Thee obferuntur, forma denarii vel semi imperialis, in superiore parte gibbosus & striatus instar primæ speciei subtus concavus, sed glaber & politus, sub specie quarta in Figuris obcurrunt hæ.

Tabula Octogesima octava

Fungos faxeos exhibet, quorum species prima ad Fig. 1. species 2. ad Fig. 2. species tertia ad Fig. 3. & species quarta ad Fig. 4. exhibentur. Præterea etiam a *Valent.* in Indiæ literatæ *Epistola* 47. No. 9. describitur, & *Tab. 9. fig. 2.* delineatur. Fungosque marinos etiam habet *Beslerus* in Museo suo *Tab. 27 & 28.* & *D. S. Buttnerus* in *Dissertat. de Coralliis fossilibus*, pag. 13. omniumque plurimos & elegantissimos *Cl. Boerhavius* in *Indice H. L. Batavi*.

CAPUT VIGESIMUM SEPTIMUM.

Saxum calcarium marinum. Carang.

Hæc saxa non amplius plantarum formam habent, sed hic ea oportet locare, tam ob ipsorum naturam vegetabilem, quam quod bases sint cunctorum præcedentium Calbahariorum.

Sunt autem saxa fordida & irregularia, multis prominentibus angulis seu eminentiis, & foveolis ac foraminibus excavata, externe rugosa, fordide virentia & nigricantia, foetente mucosino obducta, interne albidissima instar Albastri, subtiliter striata seu venosa instar faccharii albi, quæ venæ non regulares & homogeneæ sunt, sed hic & illic decurrunt. Recenter e mari producta, mollissima sunt, ita ut obtusis majoribus cultris Parrang dictis & securibus formari possint, uti lubet, sed ob profundas foveas raro potest inveniri ora glabra.

Difsecta cito contrahuntur, inque aëre magis magisque indurescunt. Interne haud solida sunt, sed præter istas foveolas alias porro habent cavitates, in quibus oblongi nigrique locantur muscoli, rotundi, & ex binis formati segmentis, instar vaginæ formati & digitum longi, in quo piscis musculus albus reperitur, præstantis saporis, quique describitur in libro nostro quarto de animalibus, sub nomine *Pholæ*, seu *Asusseng batu*.

Hic musculus in ista cavitate tam eleganter & artificiose reconditur, acsi ad hanc formatus esset, semper tamen tubi quidam concavi per saxum decurrunt, per quos aquam marinam fugit. In aliis apertis foveis degunt plerumque *Brissi*, qui sunt Echini marini minores, curtas durasque gerentes spinas.

Hæc porro saxa nullam regularem habent formam, sunt enim irregulares glebæ, binos, tres, quatuorve pedes magnæ, quædam planiusculæ sunt instar mensæ amplæ, quoque hæc saxa in mari profundiora locantur, eo majores sunt rupes, quibus increscunt Calbaharia nigra & cinerea plerumque, quæ vero non habent ultra binas orgyas aquarum, obducta sunt istis albis Coralliis, quæ proprie habentur vera producta horum scopulorum.

Tom. VI.

Non

Want zynen Nylotissen fungus beschryft by t'eenemaal van het zelve fatzoen, als onzen Amboinschen heeft, die in de openbare zee wast, en een kort voetje had, gelyk gezegt is, dat zeer zelden gevonden wert. De derde soorte van hem in 't zelve Hoofdstuk beschreeven, schynt onzen *Amarantus faxeus* te zyn.

Dat sommige Geleerden sustineeren, dat alle Zeeboompjes en Koraalgewassen niet alleen in 't eerst een groeiend kruid zyn geweest, en daar na door den steenzap in zee-water schuylende, in steen verandert, maar ook de bovenstaande Fungus en *Amarantus faxeus* eigentlyk landgewassen zouden zyn geweest, en by geval in zee komende in steen zouden verandert zyn, gelyk men lezen kan in de *Censura*, op myne Zeerariteiten na Berlyn gezonden, in *Eph. Germ.* anno 1684. obs. 21. kan ik niet toestaan, dat het met de Koraalboompjes niet zyn kan, heb ik boven op verscheide plaatjen getoont. Met de Fungis faxeis kan het veel minder zyn, dewyl dezelve een geheel ander gedaante hebben dan de land Campernoelien, en nooit is 'er op 't land zoo groote Fungus gezien, als wy hier boven den Batoe baroedan, en de Drommelle nu beschreeven hebben.

Onder de eerste soorte behoort nog een kleine Fungus *faxeus*, van gedaante als zekere koekjes Barua genaamt, die men by de Tbeebak opschapt, in de gedaante van een schelling of een halve ryksdaalder, aan de bovenzyde buldig, en gestreept als de eerste soorte, aan de onderste zyde bol, dog effen, en niet ruig, in de figuur zyn ze te zien onder de vierde soort.

De agt en Tagtigste Plaat

Vertoont de Steenige Campernoeljes, waar van de eerste soorte by de eerste Figuur, de tweede soort by de tweede Figuur, de derde soort by de derde Figuur, en de vierde by de vierde Figuur vertoont wert. En de eerste soort wert ook van *Valentyn* in zyn geleert Indiën 47. Brief No. 9. beschreeven, en op de 9 Plaat fig. 2. afgebeeldt. Andere Zee-Campernoeljes heeft ook *Beslerus* in zyn Museum *Tab. 27 en 28.* en de Heer *D. S. Buttnerus* in de Dissertatie over de Coralen pag. 13. en de meeste en fraaiste van allen, de vermaarde Heer *Boerhave* in zyn Index van de Leidische Tuin.

SEVEN EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

De Zee Kalk-steen, of Kopsteen.

Deze stenen hebben geen gedaante meer van planten, dog moeten hier gezet werden, zoo wel om haar lichtgroeiende natuur, als om dat ze de Bases of grondstenen zyn van alle de voorgaande Calbabaars.

Het zyn leelyke ongeschikte steenen, vol uitsteekende boeken of koppen, en daar tusschen vol kuilen en gaten, buiten ruig, vuil-groen, en zwartagtig, met een stinkende zeeslym bedekt, binnen spierwit als Albast, fyn gestreept, of geaderd als witte zuiker, welke aderen niet eenparig, maar hier en daar loopen. Vers uit zee komende zyn ze zeer week, zoo dat men ze met stompe parangs en bylen gemakkelijk behouden kan, in wat fatzoen men wil, dog wegens de kuilen, die diep ingaan, kan men zelden een zyde vinden, die effen is.

De bekapte besterven graauw, en werden in de lugt boe langer boe harder. Zy zyn binnen ook niet massief, maar behalven de voorz. kuilen hebben ze nog andere holligheden, daar in langwerpige zwarte Mosselen leggen, rond, van twee deelen gemaakt, gesatzoeneert als een scheede, en een vinger lang, daar in een witte Mosselvis gevonden wert, goed van smaak, in ons Dierboek Lib. 4. beschreeven, onder den naam van *Pholæ* of *Asusseng batu*.

Deze Mossel leit in de holligheid zoo net, als of ze daar na gemaakt was, egter altyd met eenige bolle pypen door de steen, waar door zy 't zeewater zuigen. In de andere open kuilen houden zig meest op de *Brissi*, dat zyn kleine Zee-Egels, met korte en harde steekels.

Deze stenen nu hebben geen zekere fatzoen, want het zyn allegaer ongeschikte klompen, van twee tot drie en vier voeten groot, sommige vallen platagtig, als breede tafels, en boe dieper in zee boe grooter klippen het worden, waar op dan de zwarte en graauwe Kalbabaars-boompjes meest bunne zitplaats hebben, maar die niet boven twee vadem waters hebben, zyn begroeit met de voorz. witte Kraalboompjes, dewelke men voor 't eigentlyke uitspruitzel van deze klippen houd.

I i

Zy

Non vere numerari possunt sub vulgari saxorum natura, sed ad vegetabiles quodammodo pertinent res, ortum enim ducunt, & crescunt ex crassa, & terrestri falsedine aquæ marinæ, ac nutrimentum porro hauriunt ex subjecta arena, cui etiam non infiguntur uti aliæ rupes marinæ, sed plerumque laxè ipsi incumbunt, nunc magis elevata nunc magis profunda, prout magna sunt, hinc tota freta referta inveniuntur, sed non sibi mutuo nexa, sed irregulariter locantur, & ubi uno anno protrahuntur, ibi post decursum aliquot annorum alia regerminant, quod in vulgaribus non ita obtinet faxis.

Peculiaris porro species est horum saxorum, quæ magnum litoris occupat spatium, ita ut unica videatur esse cohors lapidea, seu continuatio saxorum instar magnæ placentæ extensa. Hæc species solidiorum & duriorum habet substantiam, non profunde sub aqua locata, unde aliquando nuda conspicitur, terræque fixa est, magisque convenit cum faxis terrestribus, unde & huic nulla crescunt Corallia, sed plures Algæ species.

Hæ placentæ quidem sibi mutuo adhærent, ipsarum tamen fissuræ & venæ denotant, unicum neutquam constituere corpus, quoque terræ propiores, eo solidiores & planiores sunt, quo vero profundiores in mari, eo rugosiores, magisque tuberculosæ sunt. Sub iis plerumque arenosa locatur tabula, inque ea foramina instar puteorum, in quibus pisces natant sub saxo, ex quo detegitur, hæc saxa subtilis concava esse, atque hinc fit, talia litora terræ motu abrumpi, & fundum petere.

Nomen. Latine *Saxum calcarium marinum*; Belgice *Kopsteen*, *Kalk*, en *Kraalstenen*, item *Katskoppen*, ex forma prominentium & rotundorum angulorum, qui minora referunt capita. Malaice *Carang*, quod primo denotat proprie hæc Saxa calcaria, secundo omnes tales saxosas plantas marinas, tertio cuncta talia saxa, quibus toti montes cincti sunt, nostratibus dicta *Speldewerk*, quarto collectionem florum, uti supra de *Lithodendro* dictum fuit. Quum non majora sunt capite, vel minora & tuberculosa, nec aliis juncta faxis, peculiariter *Carang oeb* seu *Batu ubi* vocantur ex forma majorum *Ubii radicum*, quas naturaliter referunt.

Nostrates ea vocant *Katskoppen* seu felium capita, quæ ad calcis utionem optima censentur, quum substantia ipsorum sit densior & solidior magnis Corallinis rupibus. Secunda plana & durior species dicitur *Carang ticcar*, seu *Batu ticcar*, h. e. saxum calcarium latum, instar storeæ extensum. Belgice *Pannekoeken*.

Locus. Saxum hoc *Calcarium* amat crescere in planis & arenosis litoribus, in quibus lapilli inveniuntur, quæque sensim tota occupat, sed in præruptis litoribus, & in quibus rotundæ jacent silices, non inveniuntur, ibique plerumque magnas latasque format ligulas. Ubi vero arena tenuis & solum cœnosum est, non cohortatim sibi invicem junguntur, sed hic & illic unum alterumve caput ex arena prominet, uti in mollibus Malaccæ fundis, & Orientali Sumatræ plaga, sed circa insulas Archipelagi Moluccani mare multo copiosiora ea profert in magnis cohortibus & tantis in frustis, ut totæ columnæ atque sippi ex iis formari possint, elegantissima autem & latissima in Uliasserensibus inveniuntur insulis, quæque etiam minimas gerunt foveas, magna tamen tubera aliis duris conspiciuntur increta rupibus sub aqua. *Carang latum*, seu *Batoe tickar* potissimum in Uliasserensibus inveniuntur, uti & undique circa mille insulas, ad Borealem Javæ & Bataviæ plagam sitas.

Ufus. Hoc saxum per totam Indiam aquosam in multo usu est, præterquam enim quod omnis calx ex eo uratur, quæ adhibetur ad exstruendas arces & majora ædificia, sic quoque cuncti muri urbium & castellorum ex ea construuntur, quod ab inperitis incredibile videretur, ex tali nempe molli saxo in mari crescente præstantem calcem muralem, immo ipsos durabiles muros formari posse. Sed sciendum est, istud saxum mensis spatium per pluvias irrorari & macerari, antequam ad calcinationem adhibeatur, & per semi anni spatium, in terra pluviis exponi, antequam ad muros exstruendos adhiberi possit.

Zy kunnen niet wel onder de gemeene natuur van andere stenen gerekent werden, maar behooren eenigzints onder de groeiende dingen, want ze hebben bunnen oorsprong, en wassen uit de grove aardagrigste ziltigheid des zeewaters, nemende voorts hun voedsel uit het onderleggende zant, daar in ze ook niet vast steeken, gelyk andere Zeeklippen, maar leggen gemeenlyk los daar in, na bunne grootte min of meer gezakt. Men vindt wel geheele reven daar van, dog die zyn niet aan malkander vast, maar leggen bol over bol op malkander, daar men ze bet eene jaar uitbreekt, zullen na verloop van jaren weer andere groejen, 't welk met gemeene stenen zoo niet en geschiedt.

Daar is nogtans een byzondere zoorte van deze Kraalstenen, dewelke een groot einde van het strand beslaat, zoo dat het een doorgaande plaaster, of eenen steen schynt te zyn, gelyk grootte pannekoeken. Deze zoort is massiver en harder van substantie, niet diep onder water, weshalven deze pannekoeken zomtyds bloot vallen, zyn aan 't lant vast, en hebben meer gemeenschap met de landstenen, daarom hier op ook geen Kraalsteen wast, maar veelderlei zoorte van Alga.

Deze koeken hangen wel aan malkander, egter bunne scheuren en aderen bewyzen, dat ze geenzints een ligbaam uitmaken, hoe nader aan 't lant, hoe vaster en platter; hoe dieper in zee, hoe ruiger en bultiger. Onder hun hebben ze gemeenlyk een zandplaat; hier en daar gaten als putten, daar de vissen onder den steen doorzwemmen, waar uit men bespeurt, dat ze van onderen meest bol leggen, hier door gebeurt het ook, dat zoodanige stranden by een aardbeving gemeenlyk afbreken, en zakken.

Naam. In 't Latyn *Saxum calcarium marinum*; in 't Duits *Kopsteen*, *Kalk*, en *Kraalsteen*, item *Katskoppen*, alles van de menigte der uitsteekende ronde boeken, die na kleine koppen gelyken. In 't Malaice *Carang*, 't welk beduid voor eerst eigentlyk dezen Kraalsteen, ten tweede, alle andere Kraalsteenige gewassen uit zee, ten derde alle scherpe stenen, waar mede men geheele bergen vindt bezet, by de onze genaamt *Speldewerk*, ten vierde een ruikertje van bloemen gemaakt, gelyk boven in *Lithodendrum* gezegt is. Als zy niet grooter dan een kop, en kleinder zyn, rontom met veele bulten bezet, en aan geen andere stenen vast, zoo werden ze in 't byzonder *Carang oeb*, of *Batu ubi* genaamt, na de gedaante van groote *Ubis*-wortelen, die zy zeer naturelyk verbeelden.

De onze maken 'er *Katskoppen* van, werdende tot kalkbranden voor de beste gehouden, dewyl ze digter en massiver van substantie zyn dan de groote Kraalclippen. De tweede vlakke en hardere zoorten noemen ze *Carang ticcar*, of *Batu ticcar*, dat is breede Kraalsteen, als een matte uitgebreid, in 't Duits *Pannekoeken*.

Plaats. De Kraalsteen wil wassen op vlakke zandige stranden, met kleine steentjes gemengt, dewelke by met 'er tyd geheel beslaat, maar op style stranden, en daar ronde keistenen leggen, vindt men hem niet, makende gemeenlyk groote breede reven op zig zelfs. Daar syn zant en slykerige grond is, vindt men ze niet met geheele reven aan malkander, maar hier en daar met koppen uit het zant steeken, gelyk op de weeke gronden van Malacca, en het Oosterdeel van Sumatra gezien werden, maar rondom de Eilanden van den Molukschen Archipelago, brengt ze de zee veel overvloediger voort, te weten met geheele reven en zoo groote stukken, dat men pilaren en zarksteenen daar van maken kan, vallende de schoonste en breedste wel in de Oelassers, die ook de minste kuilen hebben; evenwel ziet men ook groote knoesten op andere harde klippen onder water gegroeit. De breede *Carang*, of *Batoe tickar*, valt ook meest in de Oelassers, als mede rond om de duizend Eilanden, benoorden Java en Batavia leggende.

Gebruik. Deze steen heeft door gants Water-Indiën een groot gebruik, want behalven al den Kalk daar van gebrant wert, die men tot metselen van Fortressen en massieve gebouwen gebruikt, zoo werden ook alle muren van Steden en Kasteelen daar van gemaakt, het welk voor de onervare ongelooflyk zoude schynen, dat uit zulken weeke steen en die nog in zee groeit, een goede metselkalk en durabele muren zoude kunnen gemaakt werden. Hier op moet men weten, dat die eerst een maand door den regen te degen moet uitgeverst zyn, eer men hem tot het Kalkbranden neemt, en wel een half jaar op 't land in de regen uitgespreit leggen, eer men hem tot metselen mag besigen.

Novi architectos nostros in India non ita præcise hoc observare tempus, sed cogunt incolas recenter casa & exempta saxa urere, & ad muralem structuram adportare. Sed certus sum multa fabricare corruptioni obnoxia opera, hæc enim calx & saxa non rite macerata & recenter adhibita, diu suam servant salvedinem, qua muri semper humidi & virides sunt, & quævis ipsis adposita corrumpunt, uti & trabes ac postes, licet ex optimo fabricati sint ligno, hi intra paucos perduntur annos.

Dico autem hæc saxa Calcaria utilia esse ad calcinationem talis calcis, quæ ad muros extruendos adhibetur, quem in finem cunctæ prominentiæ & tubercula obtusis securibus in frusta contunduntur, & in furno calcario laxè sibi invicem inponuntur, ita ut flamma penetrare possit. Superne injiciuntur Lithodendra calcaria supra Cap. 21. descripta, frusta nempe tertiæ speciei *Carang allea* dictæ. Si vero subtilis requiratur calx, solummodo alba eliguntur calcaria Lithodendra, quæ adhiberi possunt ad muros dealbandos & masticationem Pinangæ, uti latius id in isto indicatum fuit capite. Ad murorum porro extructionem hæc saxa apta sunt, si aliquamdiu pluviis fuerint exposita, quum paucò labore difsecari possint, atque sensim per aërem adeo indurescunt, & calcem tam apte adtrahunt, quam aliud quodvis saxum terrestre, licet primum albastrum molliem habeant. In muris primo cinerea sunt, dein per pluvias nigrescunt & muscosa sunt.

Hinc quum muri elegantes desiderantur ex hisce lapidibus, dense incrustandi sunt calce, & sæpius dealbandi, quod tamen in magnis arcibus non ita convenit, quum albi tales muri tempore obsessionis & pugnae iis, qui iis instant, nocent, & per albedinem oculos horum obfuscant, putoque hinc melius esse, muros magnorum castellorum non dealbatos esse, non modo ob dictum incommodum vitandum, sed etiam quum saxum calcarium in aëre quo diutius eo durius fit, & ad crescens Muscus facile abradi potest.

Non facile fractura in muris etiam formari potest, quum globi sclopetarii molliter in eos invadunt, nec magnam caussant conmolitionem, fere instar murorum ex coctis lateribus constructorum. Mollietates porro hujus saxi non permittit, quod gradus ex iis formetur, postes fenestrarum vel columnæ, quin esset in locis, in quibus nullum sustinere opus est pondus, & ubi continuo dealbantur, sic quoque ex solidioribus frustis elevata sepulchreta & tabellæ, in quibus aliquod epitaphium inscribitur, formari possunt.

Hoc saxum aliquando tam irregularem incomptamque habet figuram, modumque crescendi, ut speciem hominis vel animalis referat, uti meo tempore saxum inventum fuit, femi hominis formam æmulans, quod incolæ magis magisque sensim poliebant, ita ut ingens de eo spargeretur rumor, dicebantque extirpatione vocem emisisse. Sine dubio etiam clam illud subduxissent, & idolum ex eo fabricassent, præsertim Sineses, si non iusto tempore abstulissent. Nomen hujus imaginis noverant, multasque de ea narrabant fabulas indignas, ut hic commemorentur.

Caput autem ejus arenæ inpositum erat inversum, eratque tuber concretum istis lithodendris saccharinis. Brachia, digiti & mammæ, videbatur, ab hominibus fabricatæ, licet negarent. Suprema hujus saxi pars, quod corporis inferiorem referebat partem, foveolis & ramis excavata erat.

Quumque dona dabam adlatoribus, brevi post similis mihi obferat imago ex eodem saxo, recenter e mari petita, in qua non quidem manus aliæ hominum partes conspiciebantur, sed artus tam irregulares erant, ut hallucinari quis deberet, caputque inversum arenæ inpositum erat. Saxum hoc calcarium licet aliquamdiu aëri exponatur, ita ut exsiccatum sit, aptum tamen est ad calcem exurendam, si modo in frusta contundatur, nunquam enim tam lapidescit, quam alia saxa.

Aliquid rarum hic etiam enarrare oportet de hoc saxo Calcario & ramis Coralliorum in altis Amboinæ montibus inventis plerumque in iis locis, qui aciculæ opus dicuntur, aliis acutis filicibus mixta, sed ab iis separata, in frusta dispersa, quæ nulla alia occasione ibi translata potuerunt esse quam communi Diluvio, quo in istos locos etiam delatæ fuere ingentes incomptæque

Ik weet wel dat onze bouwlieden in Indiën deze precisi-teit niet observeeren, maar dwingen de Inlanders de vers-gekapte stenen te branden, en ook tot het metselwerk aan te brengen. Dog ik verzeker ze, dat ze ook veele bedorven werken maken, want deze kalk en stenen nog niet ter degen uitgeverst gebesigt zynde, bebouden hunne brakkigheid zeer langen tyd, waar door de mueren vogtig en groen blyven, ook al het goed, dat 'er tegens aan gezet wort, bederven, als mede balken en stylen, ook van 't beste hout gemaakt, bederven daar innen binnen korte jaren.

Ik zegge, dat deze Kraalsteen tot het branden dient van zoodanige kalk, die tot het metselen verbesigt werd. Tot welken einde alle de koppen en knoesten met stompe bylen tot groove stukken werden geslagen, en op den Kalkoven losselyk op malkander gestapelt, zoo dat de flamme daar door slaan kan. Boven op smyt men de boven gemelde Kraalboompjes cap. 21. beschreeven. Item de gebrooke stukken van deszelfs derde zoorte Carangallea. Maar als men fyne Kalk wil hebben, zoo neemt men daar toe alleen de witte Kraalboompjes, die men tot het witten en eeten van Pinang gebruiken kan, gelyk breeder in 't gemelde Hoofdstuk beschreeven is. Voorts tot het metselwerk werden deze stenen bekwaam, als ze ter degen uitgeverst zyn, om dat men ze met kleine moeite bebouwen kan, werdende met 'er tyd door de lugt zoo hard, en nemen de Kalk zoo wel aan als eenig Landsteen doen kan, hoe wel ze in 't eerste zoo week als albast zyn. In de mueren besterven ze eerst graauw, daar na door den regen werden ze zwart, en mosagtig.

Daarom als men eenige zinlyke mueren van dezen steen wil hebben, moet men ze dik pleisteren, en dikwils witten, 't welk egter aan groote Kasteelen niet wel en past, daar de witte mueren in tyd van beleegeringe, en vegten, die geene die daar op staan niet veel goeds doen, met haar wittigheid de oogen verblindende, en ik agte het beter, dat men de mueren van groove Kasteelen ongewit laat, niet alleen om het voorgaande ongemak te vermyden, maar ook om dat den Kraalsteen in de lugt hoe langer hoe harder wert, en het aangroeyende mos kan men ligtelyk afschrapen.

Ook zal men niet ligt een bresse in deze mueren maken, om dat de Kanonkogels zagt daar in gaan, en geen groote bryzeling maken, schier gelyk de mueren van gebakken steenen. Verders laat de weekheid van deze steen niet toe, dat men trappen daar van maken, stylen van vensters en colommewerk, of het moeste op plaatze staan, daar het niet veel te dragen heeft, en met witten gedurig onderhouden wert, en zoo kan men uit de maffeste stukken ook verbeevde Zarksteenen maken, en tafels daar in eenige opschrift zal komen.

Men vindt dezen steen zomtyds van zoo antieke en snaakze form, van natuur gegroeit, dat men gedaanten van menschen en dieren daar aan vinden kan, gelyk by mynen tyd zekeren steengevondenwierd, de gedaante van een halve mensch uitmakende, die de Inlanders met 'er baast wat holpen, en een groot geroep daar van maakten, dat het in 't uittrekken eenige stem van zig badde gegeven. Zy zouden 't ook na alle apparentie heimelyk weggesleept, en een Afgod daar van gemaakt hebben, waar toe hem de Chineesen ook al zогten, bad ik 't niet by tyds uit hunne banden gekreegen. Zy wisten de naam van dit beelt, en veele fabeltjes daar by te vertellen onweerdig bier te verbaalen.

Het stont met het hoofd omgekeert in het zant, zynde een ronde bol, begroeit met de voornoemde Wafelsteen. De armen, vingeren, en borsten waren zoo bet scheen, door menschen gefatzoeneert, hoewel zy 't ontkenden. Het bovenste van dezen steen, 't welk het onderlyf zoude zyn, was vol kuilen en takken.

En dewyl ik eenige vereeringe aan den brenger gaf, wierde my kort daar na nog een diergelyk Beelt gebragt, ook van Kraalsteen, en vers uit zee gebaalt, daar aan men wel geen handwerk van menschen konde bekenen, maar de leden waren ook zoo onfatzoenelyk, dat men daar na raden moest, zoo had het mede omgekeert met het hoofd in den zant gestaan. Den Kraalsteen al legt by zomtyts lange op 't land, en is beel uitgedroogt, blyft egter bekwaam om Kalk daar van te maken, als men hem maar in stukken slaat, want by versteen nooit zoodanig gelyk andere stenen.

Nog moet ik iets zeltzaams bier aanbaalen, dat ik deze Kraalstenen en takken van Kraalboompjes ook in 't booge gebergte van Amboina heb gevonden, gemeenelyk op die plaatzen, die men speldewerk noemt, onder de andere Keistenen gemengt, maar daar van los, met stukken en brokken bier en daar verstroot, dewelke door geen andere gelegentheid daar benen kunnen gebragt zyn, dan door de al-

tæque istæ conchæ *Chamæ decumanæ* dictæ, quarum una pars seu concava dimidia pars aliquando a quatuor viris vix adtolli potest.

Sic quoque Coralliorum ramulos rupibus incretos inveni, sed haud longe a litore positos, & uti videtur, antiquis temporibus molles, ita ut undarum impetus hæc frusta ibi deiecerit.

N. B. Horum saxorum etiam meminit *Valent.* in *India Literata* pag. 509. binasque elegantes species delineavit *Tab. 9. fig. 1. & 3.* quas etiam habet *Beslerus* in *Museo suo Tab. 26.*

CAPUT VIGESIMUM OCTAVUM.

Saxum aquosum. Carang ayer.

Præcedenti faxo calcario adfines est saxum aquosum, quod ingentia sunt tubera, sed non adeo angulosa, plerumque instar frustorum abruptorum, faxosa quidem, sed fistulosa penitus, & referta penetrantibus tubis. Hi tubi non tam recti, rotundi, & concavi sunt quam in *Halcyonio rubro* supra *Cap. 9.* descripto, sed qui irregulariter decurrunt per totam faxi longitudinem, plani & compressi, ac valvulis ubique distincti, ita tamen, ut aqua ubique perfluere possit.

Crescunt instar alius *Halcyonii* in litore anteriore non profunde sub aqua, laxè plerumque in arena, ac dein in litus projiciuntur, ubi cinerei sunt coloris & indurescunt, & ab inperitis pro faxo calcario habentur. Plurima pars levis est, ita ut aquæ innatet, licet frusta magnitudinem habeant capitis bovini. Alia sunt solidiora, duriora, & graviora, ac proinde aquæ vix innatant. Horum species quædam albissima est, regulariter per longitudinem tubulis distincta & striata, adeoque levis, ut pro saccharo spumoso haberetur.

Nomen. Latine *Saxum aquosum*, *Halcyonium* quoque album vocari possit, est enim saxum cito vegetans & crescens ex falsedine aquæ marinæ. Belgice *Watersteen*; Malaice *Carang ayer*.

Locus. Non copiose invenitur, hic & illic frustum unum alterumve faxo calcario mixtum, & in litus projectum.

Ufus ejus nullus notus est, excepto quod alba frusta saccharum spumosum referentia tanquam res raræ servantur, si pluvii prius aliquamdiu fuerint exposita, quum & elegantem albumque servant colorem. Est autem ingens error apud inperitos cæmentarios, qui hoc saxum aquosum habent pro supra memorato faxo calcario, uti & ab incolis sibi invicem mixta adportantur. Hoc autem saxum aquosum non valet ad muros, quum aquam marinam tamdiu recondit in tubis concavis, ita ut nunquam fere exsiccat.

In hac saltem Amboinæ regione antiquos muros jussi destrui, in quibus hæc faxa humida penitus erant. Majusque damnum adferunt, si in muris trabes vel postes tangant, quum putredinem cito causant, licet ex optimo sint *Syderoxylo*, quod vitium lignum hoc præter hanc causam habet, si inter ista calcaria faxa deponitur, quum non rite sint exsiccata, ad hoc vitium præcavendum dein excogitatum fuit lignum obducere lamellis plumbeis, quousque muros tangit, quod tamen non etiam successit, quum plumbum nullam exsiccat humiditatem.

Unde ulteriore examine compertum fuit, optimum esse, si lignum lateribus coctis & calce in muris extruatur, ita ut nullibi tangatur ab ullo albo, vel calcario vel aquoso faxo. Operæ pretium itaque est rite cognoscere hæc faxa, ut in extructionibus similia vitentur vitia & errores.

Alia porro inveniuntur faxa aquæ innatantia, cum hoc faxo aquoso non convenientia, sunt enim *Pumices*, qui ex ardentibus montibus tanta copia projiciuntur, ut instar minorum infularum in mari fluctuent, ubi ab aqua marina adeo circumvolvuntur, ut externe glabri sint, conchis aliisque rebus adeo concreti, ut

vix

gemeene Zundvloed, waar door terzelver plaatzen ook gevoert zyn, de groote en onbezuisde schulpen *Chamæ decumanæ* genaant, aan welkers eene helft of lege schaal zomtyds vier mannen op te tillen hebben.

Zoo bek ik ook takjes van de Kraalbomen, in de klippen vast gegroeit bevonden, dog die niet ver van strant stonden, en zoo 't scheen in oude tyden nog week waren geweest, zoo dat het geweld van de zeebaren deze stukken daar in heeft kunnen slaan.

N. B. Van deze steenen heeft ook gewag gemaakt *Valentyn* in zyn gelettert *Indie* pag. 509. en twee fraye zoorten daar van afgetekent op de 9. Plaat fig. 1. en 3. welke *Besler* in zyn *Museum* op de 26. Plaat ook vertoont.

AGT EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

De Watersteen.

Uit de maag schap van de voorgaande Kalksteen is mede dezen watersteen, zynde groote klompen, dog zoo boekig niet, meest als afgebrooken stukken, wel steenagtig, dog gants fistuleus, en vol doorgaande pypjes. Deze pypjes zyn zoo regt rond en bol niet gelyk aan 't bovenstaande *Halcyonium rubrum* *cap. 9.* bejcreeven, maar lopen onordentelyk, egter door de gebeelee lengte des steens gaande, zyn plat gedrukt, en over al met schotdeurjes onderscheiden. Zoodanig nogtans, dat het water over al zynen doorgang kan hebben.

Zy groejen als een ander *Halcyonium* op de voorste strant, niet diep onder water, meest los in het zant, en werden daar na op strant gedreeven, daar ze graauw en hart werden, en van de onervare voor Kalksteen aangesien. De meeste zyn ligt, zoo dat ze op 't water kunnen dryven, al zyn de stukken zoo groot als een Ofsenkop, andere zyn massiever, harder, en zwaarder, dierhalven op 't water qualyk dryvende. Een slag hier van is spier-wit, ordentelyk in de lengte met pypjes gestraalt, en zoo ligt, dat men 't voor schuim-zuiker zouden aanzien.

Naam. In 't Latyn *Saxum aquosum*, men mag het ook wel voor een *Halcyonium album* houden, want het is een schielijk groeiende steen uit de ziltigheid des zeewaters. In 't Duits *Watersteen*; in 't Malleis *Karang-ayer*.

Plaats. Men vindt ze niet veel, hier en daar een stuk onder den Kraalsteen, meest op den strant geworpen.

Gebruik. Daar van is niets bekend, behalven dat de schoone witte stukken, die het schuim-zuiker gelyken tot rariteiten bewaart werden, als men ze in den regen eerst ter degen laat uitversen, wanneer ze ook schoon wit blyven, voorts is het een groot misverstant van de onervare Metzelaars, dat ze deze watersteen voor de bovenstaande kop of kalksteen aansen, gelyk ze ook van de Inlanders door malkander opgebracht werden. Want dezen watersteen gants niet deugt in eenige mueren, om dat by 't zeewater zoo lange in zyne holle pypen verborgen bout, ja schier nimmer opdroogt.

Immers ik heb in de Amboinsche Quartieren oude mueren laten afbreken, en daar in deze steenen nog al vogtig gevonden. Nog meer schade doen ze, als zy in 't muerwerk eenige balken of stylen komen te raken, daar ze de verrotting zeer schielijk inbrengen, al zyn ze van 't beste yzerhout gemaakt, welk gebrek het hout, behalven dit overkomt, als het tusschen de voornoemde Kraalstenen legt, die niet der degen uitgeverst zyn. Om dit kwaad voor te komen heeft men namaals gepraactiseert, het houtwerk met loode platen te bekleeden, zoo ver het in de muer komt, 't welk al mede niet gedeugt heeft, vermits geen loot eenige vogtigheid opdroogt.

Waar op men by nader speculatie nog best bevonden heeft, het hout met gebakken steenen en goede kalk in te metzelen, dat het nergens geraakt werde van eenig witten, nog kalk, nog watersteen. Het is dan de pyne waart dezen steen te leeren kennen, om in 't bouwen en metzelen diergelyke fouten niet te begaan.

Men vindt nog andere steenen, die op 't water dryven, met den voornoemden watersteen geen gemeenschap hebbende, want dat zyn anders niet dan *Pumices* of dryfsteenen, derwelke uit de brandende Bergen, zomtyts in zulke menigte uitgeworpen werden, dat ze als kleine Eilanden in zee dryven, daar ze dan 't zeewater zoodanig rolt, dat ze

van