

Der Amiant oder der Asbest.

Der Amiant ist ein von außen entweder grauer, oder schwärzlicher, oder eisenfärbiger oder grünlichter Stein. Nach der Meinung des H. Linne besteht er aus untereinander gewebten Fasern, die fast allzeit aschengrau oder röthlich sind, und eine verschiedene Länge und Feinheit haben. In einigen Orten Italiens sind die Fäden des Amiants kurz, jene aber von Corsica und Candien u. s. w. sind lang und hart. Es giebt einige, deren Länge einen Schuh beträgt. In der Schweiz reist man sehr kurze, nicht gar biegsame, und untrennbare an. Aus diesem Stein verfertigt man an diesen Orten so gar Dosen um die Stuben zu heizen: übriges aber lassen sich die Fasern dieses Amiants niemals trennen. Die wesentlichen Theile des Amiants sind die Fasern, oder die harten und zähen Fäden, welche bald gleichlaufend, bald büschelförmig, zum weissen unordentlich liegen. Eine kalkartige oder erdige Materie verbindet diese Fasern, und das Wasser, wenn es diese Erde erweicht, sondern sie von einander ab, wofür sie anders trennbar sind. Die Amiante lassen sich hart brechen: das Feuer macht sie weiß, und mehr oder weniger hart. Unter den Steinen sind sie die weichen, biegsamsten, und die leichtesten: sie sind zuweilen so weich, daß sie dem Drucke des Fingers nachgeben, so biegsam, daß man sie spinnen und weben kann, so leicht, daß sie auf der Oberfläche des Wassers schwimmen. Allein diese Weiche, diese Biegsamkeit, diese Leichte hat ihre Grade, woraus die verschiedenen Arten entstehen: diese Verschiedenheiten rühren hauptsächlich daher, weil sich die Substanz des Amiants mit andern Materien vermischt befindet, welche diese Eigenschaften verändern, oder ihm andere mittheilen. Unter den vielen Arten der Amiante sind die hauptsächlichsten:

Amiantus.

Amiantus lapis est extrinsecus vel cineraceus, vel nigricans, vel ferreus, aut subviridis coloris. Constat Linneo telae, ex intextis fibris, quae sunt sere semper albae, cineraceae, aut subrubrae: longitudine vero & subtilitate dissimiles, quae in aliqua Italia regione sunt breves: at ex Corsica & ex Creta productae, & subvirescentes, & inveniuntur pedis longitudine. Brevissimae sunt in Helvetia, flexiles, & inseparabiles, & illae ex hoc lapide construuntur fornaces ad calefaciendam cubilia: ceterum hujus petrae fibrae sunt semper inseparabiles. Partes ejus essentialia sunt fibrae ipsae, seu tendines durae, & filiaecae, quae vel sunt aequales, & æquidistantes, vel in fasciculis, vel inordinate commixtae. Has fibras complectitur materies quaedam calcaria, seu terrea, quae in aqua dissolvitur, & tunc fibrae ipsae quoties sunt divisibiles, separantur. Amiantus non facile consumitur, dealbatur in igne, & plus minusve indurascit. Omnibus est fragilior, leviorque lapidibus, & adeo interdum mollis, ut pollicis succumbat, atque ita flexilis, ut possint ex ipso fieri stamina, & texti: & ita pariter levis, ut aquis innatet. Sed hæc mollities, flexibilitas & levitas variatur, prout Amiantus substantiæ immiscetur aliæ materie, quæ suas ipsi mutant, & alias conferunt proprietates: & hinc oriuntur variae Amiantorum species, quarum precipue sunt quæ sequuntur:

1. Amiantus Cypri, seu linum fossilis, quod est flexibilissimum. Dacuntur ex ipso filia capillis cineraceis similia, & tela fit, quæ igne dealbatur. Penultima, quod stracmanes, sive sacerdotes vestes, ut ipsi confecerunt ut scribit Hierocles. Vulgo

L'Amiante ou Asbeste.

L'amiante est une pierre extérieurement ou grise, ou noirâtre, ou tirant sur la couleur de fer, ou sur le verd; selon Linné est composée des fibres entremêlées; le corps des fibres est presque toujours d'un blanc cendré ou roussâtre. Les fibres même sont plus ou moins longues, & fines. Les filamens de l'amiante de quelques endroits d'Italie sont courts; ceux de Corse, de Candie &c. sont longs, & fins. Il en est qui ont jusqu'à un pied de longueur. En Suisse il y en a de fort courts, assez peu flexibles, & point séparables. On construit même dans ces lieux là avec cette pierre des poêles pour chauffer les chambres; mais les fibres de cette pierre amiantine sont toujours inseparables. Les particules integrantes de l'amiante sont des fibres, ou de filers durs coriaces. Ces filers sont disposés tantôt parallèlement, tantôt en faisceaux, quelque fois irrégulièrement mêlés. Une matière calcaire ou terreuse unit ces fibres, & l'eau en amollissant cette terre donne lieu à la separation de ces fibres, quand elles sont séparables. Les amiantes sont réfractaires; le feu les blanchit, & les durcit plus ou moins. Ce sont les plus molles des pierres, la plus flexibles, & les plus légères; elles sont quelquefois assez molles pour céder à la pression du doigt, assez flexibles pour être filées, & ourdies, assez légères pour fumer sur face de l'eau. Mais cette mollesse, cette légèreté a des degrés d'où naissent les différences des espèces: différences qui viennent sur tout de ce que la substance amiantine se trouve mêlée avec d'autres matières qui altèrent ces propriétés, ou lui en communiquent d'autres. Il y a plusieurs espèces d'amiante; mais les principales sont:

1. L'amiante de Chypre, ou le fossilis à le plus de flexibilité: les fils qu'on en tire ressemblent à des cheveux gris; on en fait de la toile, qui se blanchit au feu. On dit que les Brani-

L'Amianto, o sia Asbesto.

È una pietra l'amiante al di fuori o grigia, o nericeia, o di colore ferreo, o verdiccio. Al parere di Linneo è composta di fibre intrecciate; e le medesime fibre sono quasi sempre bianche cenericcie, e sono di differente lunghezza, e finezza. Le fila dell'amiante di qualche parte d'Italia sono corte, quelle di Corsica, e di Candia ecc. sono lunghe, e fine. Ve ne sono di lunghe un piede. Negli Svizzeri ve ne sono di cortissime poco pieghevoli, ed indivisibili. Fra loro si trovano ancora con questa pietra Stufe per icaldare le camere; per altro le fibre di questa pietra amianto sono sempre inseparabili. Le sue parti essenziali sono le fibre, o la dura, e tigiosa, ed ora sono disposte parallelamente, ora in fascetti, ed altra fiata mescolate alla rinfusa. Tale fibre sono congiunte da una materia calcaria, o terrea, e coll'acqua ammollendo la terra vengono a dividere queste fibre, quando sono separabili. L'amiante sono difficili a struggerli; imbiancano al fuoco ed induriscono più o meno. Non v'è tra le pietre nè la più molle, nè la più docile, nè la più leggera. Qualche volta sono così soffici, che cedono alla pressione del dito, e così pieghevoli da potersi filare, ed ordire, e così lievi per rimanere, e natere a galla dell'acqua. Ma tal mollezza, pieghevolezza, e leggerezza diminuisce, o cresce; per la quale cosa si formano le diverse specie; o queste derivano specialmente a cagione che la sostanza dell'amiante si trova mescolata con altre materie, le quali alterano le sue proprietà, o a che ne partecipano altre. Vi sono parecchie specie di amianto; ma le principali sono.

1. L'amiante di Cipro o fossilis che è il più pieghevole. Ne traggono fila che somigliano ai capelli grigi. Ne fanno tela che diviene bianca al fuo-

1. Der Amiant von Chypren, oder der unverbrennliche Kalk, welcher die allergrößte Biegsamkeit hat: die Fäden, welche man aus ihm zieht, sind grauen Haaren ähnlich; man macht Leinwand daraus, welche vermittelst des Feuers weiß wird. Nach der Erzählung des Hierocles sollen sich die Braminen, indische Priester, Kleider daraus verfertigt haben: auch sollen nach der gemachten Sage die Leiber der verstorbenen Könige in eine solche Leinwand sein eingewickelt worden, um nach der Verbrennung derselben ihre Asche ohne Vermischung sammeln zu können. In dem vatikanischen Büchersaale weist man ein Schweisstrich von dieser Leinwand auf, neuer römische Spannen lang, welches, wie man vorgiebt, zu diesem Gebrauche soll gebienet haben. Der eleganteste Amiant ist eine Art, welche das stärkste Feuer unversehrt aushält. Wird er in Del getaucht, so vergehet er sich, ohne daß doch der Stein von seinem Gewichte das geringste verliert: nur das Feuer eines Brennspeiegels kann ihn zu Glas machen: woraus man schließen muß, daß, eigentl. zu reden, alle Fossilien nach den verschiedenen Graden des Feuers in Glas vermandelt werden können. 2. Das Bergleder, welches auch eine Art von blätterichten Amiant ist. 3. Das Bergfleisch ist auch nur eine Art von Amiant, das aus festen blätterichten Theilen besteht; dieser Stein ist weit schwerer, und wird im Feuer hart. 4. Endlich ist der Berggort eine andere Art von Amiant, welcher aus biegsamen Fasern, die sich inordentlicher Weise kreuzen, zusammengesetzt ist. Es giebt keine Steine, welche in Ansehung der Weiche, der Leichte, und der Lage ihrer faserichten Theile mit dem Thier- und Pflanzenreiche mehr Aehnlichkeit haben, als diese verschiedenen Arten des Amiants, und Asbestes.

pariter fertur, quod corpora Regum defunctorum involvebantur ad comburendum in sudario ex isto lino, ne cineres dispergerentur. In Bibliotheca Vaticana asservatur sudarium ex amianto spithamis novem romuleis longum, quod huic usui inservisse creditur. Mollitum, & solutum in oleo non consumitur, nec lapidis pondus vel modice minuitur. Ignis tantummodo speculi (ut ajunt) Ustorii valet ad ipsum in vitri naturam inducendum, ex quo possumus inferre omnia recte loquendo fossilis posse pro gradibus ignis in vitrum induci. 2. Est Corium fossilis, quod pariter est species amianti foliosi. 3. Caro fossilis species similiter amianti exiguis, & solidis foliis, & est petra, quæ quo magis ad ignem durescit, eo magis acquirit ponderis. 4. Denique Suber fossilis alia species amianti, & iste fibris flexilibus colligatus, quæ irregulariter invicem conestuntur. Nullus omnino lapis tantam habet cum regno animali & vegetabili analogiam propter flexibilitatem, levitatem, & tendinum dispositionem, quam hæc varix species Amianti, seu Asbesti.

nes, Pretres Indiens, s'en faisoient des habits, selon le rapport d'Hierocles on dit aussi communement que les corps des Rois morts étoient enveloppes dans un suaire de ce lin, pour être brûlés, & pour que cependant on pût ramasser sans mélange leurs cendres. On montre dans la Bibliothèque Vaticane un suaire de cette toile d'amiant de neuf palmes romaines de long, qu'on pretend avoir servi à cet usage. L'amiant proprement dit, est l'espece la plus refractaire. Cet amiant trempé dans l'huile se consume, & la pierre ne diminue point de poids; il n'y a que le feu du miroir ardent qui puisse la vitrifier; d'où il faut conclure, qu'à proprement parler, tous les fossiles sont vitrescibles à differens degrés de feu. 2. Le cuir fossil qu'il est aussi une sorte d'amiant fouilleté. 3. La chair fossil n'est encore qu'une espece d'amiant, composé de feuilles solides, cette pierre est plus pesante, & se durcit au feu. 4. Enfin les lièges fossiles sont outre cela une autre espece d'amiant; celui-ci est composé de fibres flexibles, qui se croisent irregulierement. Il n'est point de pierre qui ait plus de rapport avec le regne animal, & vegetal pour la mollesse, la legereté, & la disposition de ses parties filamenteuses, ou fibreuses, que ces diverses sortes d'amiant, & d'asbestos.

co. Si racconta che i Bramini Sacerdoti Indiani se ne facevano abiti giusta ciò che scrive Ierocle. Dicefi anche comunemente che i corpi dei defonti Re erano involti in un sciugatojo di tale lino per bruciarli, e per raccogliere cosile loro ceneri separatamente. Viene mostrato nella Libreria Vaticana uno Sciugatojo di tela di amianto lungo nove palmi romani, che pretendono abbia servito a tale uso. L'amianto così detto è la specie che non può liquefarsi. Stemperato, ed ammolito nell'olio si consuma, e la pietra non diminuisce di peso nulla affatto; e non vi è che il fuoco di uno specchio ustorio, il quale possa vetrificarlo; d'onde bisogna conchiudere che a parlare propriamente tutti i fossili sono vetrificabili a diversi gradi di fuoco. 2. Il cuojo fossil, che è parimente una specie di amianto a foglie. 3. La carne fossil, specie di amianto composto di fogliuzze solide, ed è una pietra più pesa che s'indurisce al fuoco. 4. Finalmente il sughero fossil è altra specie di amianto, e questo è intriciato di fibre pieghevoli, le quali s'incrociano irregolarmente. Non vi è alcuna pietra, che abbia sì grande analogia col regno animale, e vegetale per la mollezza, leggerezza, e disposizione delle sue parti filamentose, o fibrose, quanto queste varie specie di amianto, e di asbesto.

