



Schadelijke schimmels, gisten, bacteriën,
stof en allergenen vermijden

25 RICHTLIJNEN BOUWBIOLOGIE | 25leitlinien.baubiologie.de

Serie: 11-02-25

'25 richtlijnen van de bouwbiologie'

Schadelijke schimmels, gisten, bacteriën, stof en allergenen vermijden



PHOTO BY RISHI ON UNSPLASH



Schimmels

Schimmels zijn geen planten of dieren. Schimmels zijn een aparte groep van levende organismen op aarde en vermenigvuldigen zich hoofdzakelijk door middel van spoorvorming. Er zijn meer dan 100.000 soorten schimmels beschreven. De verwachting is dat dit slechts 10% van het werkelijke aantal is. Enkele honderden daarvan zijn schadelijk voor de gezondheid van de mens. Er zijn ook eetbare schimmels: bijvoorbeeld paddenstoelen die je in het bos vindt, en de schimmels in diverse soorten kaas.

Schimmels hebben geen bladgroen en kunnen daardoor groeien zonder licht [achter het behang, in de koelkast]. Met behulp van bladgroen en zonlicht kunnen planten uit CO₂ en water, suiker en zuurstof maken. Schimmels moeten ook groeien en hebben ook energie nodig. Dat kunnen ze halen uit dood organisch materiaal. Schimmels kunnen ingewikkelde stoffen afbreken en terugbrengen in de kringlopen van de natuur.

Schimmels kunnen je leven flink in de war brengen. Ze kunnen gezondheidsproblemen veroorzaken. Sporen van schimmels kunnen allergische reacties teweeg brengen en schimmels kunnen giftige stoffen [mycotoxinen] afgeven.

Schimmels horen thuis in het bos en niet in een gebouw.

Gisten

Gist is geen schimmel. Schimmel vermeedert zich in het algemeen door spoorvorming en gist vermeedert zich door celdeling. In optimale omstandigheden kan gist zich iedere 30 minuten verdubbelen. Geslachtelijke voortplanting tussen gisten is ook mogelijk.

Er zijn ruim 500 soorten gist. Niet allemaal zijn ze schadelijk. Witbier wordt bijvoorbeeld gemaakt met gist. De bakker gebruikt ook gist om zijn deeg te laten rijzen.

Wat schimmel en gist gemeenschappelijk hebben: ze houden van organisch materiaal, levensmiddelen, afval, fecaliën en dergelijke. Gist nog meer dan schimmel en gist wil het nog vochtiger hebben in vergelijking met schimmel.



Gist kan je leven ook flink in de war brengen. Vooral de Candida soorten, in het bijzonder de Candida albicans. Zij infecteert vooral de dunne- en de dikke darm.

Candida albicans kan ook in de maag, slokdarm, mondholte, prostaat, vagina, bronchiën, longen of in het bloed voorkomen. Gist kleeft zich vast in de slijmlaag en geeft diverse schadelijke stoffen af: kooldioxide, alcohol, toxine, allergenen en agressieve enzymen. Gist dringt diep het lichaam in en groeit vooral bij 37°C.

Bacteriën

Bacteriën zijn 0,4-10 micrometer kleine eencellige organismen, die zich - net als gist - door celdeling vermenigvuldigen. Om te groeien en zich te vermenigvuldigen hebben ze water nodig. Vocht alleen is niet voldoende. Daardoor zijn bacteriën nog meer dan schimmels indicatoren voor waterschade. Bacteriën veroorzaken een onaangename geur.

Wat doen bacteriën?

Veel infectieziektes worden door bacteriën overgedragen. In ziekenhuizen worden vooral de resistente soorten gevreesd. Honderden mensen sterven aan resistente bacteriën die niet met antibiotica behandeld kunnen worden.

Honderdduizenden infecties hadden voorkomen kunnen worden als men de hygiëneregels in acht had genomen. Enkele duizenden mensen sterven jaarlijks aan te vermijden infecties.

Huisstof

Huisstof is een mix van organische en anorganische deeltjes van verschillende grootte. Te veel huisstof droogt de slijmhuud uit en zorgt voor ademhalingsproblemen en oogklachten. In huisstof is bijna altijd een mix van allergenen aanwezig en chemische stoffen, zoals bacteriën, schimmels, schimmelsporen, mijten, ontlasting van mijten, stuifmeel, minerale vezels, insecticiden, vlamremmers, weekmakers, zware metalen.

Daarom is het belangrijk om je woning regelmatig schoon te maken. En gebruik een goede stofzuiger met HEPA filter. Anders wordt het [fijn]stof aan de achterzijde van de stofzuiger er weer uitgeblazen.



Allergenen

Het bekendste allergeen is de huisstofmijt. Die houdt van warmte en vocht. Hij leeft van huidschilfers en hun beste vriend zijn schimmels. Er zijn zo'n 40.000 soorten mijten. Mijten veroorzaken diverse allergieën zoals astma en eczeem.

Hoe voorkom je dit nu allemaal?

De schimmels zijn eenvoudig. Zijn er schimmels in je woning dan is er altijd sprake van een lekkage. Van een leiding, dak of van de maaiveldzone. De maaiveldzone is de eerst 50cm onder de tuin of verharding rondom de woning. Zoek dit goed uit als je last hebt van schimmels.

Het is echt nooit bewoners gedrag, de onderliggende oorzaak van schimmelgroei is altijd een lekkage. Als het lekt komen er honderden tot tienduizenden liters water de woning binnen. Daar is niet tegen aan te ventileren.

De rest is ook vrij eenvoudig. Maak met regelmaat je woning schoon!

Natuurlijk heeft het huisstof minder chemische bestanddelen als je een woning hebt met natuurlijke bouwmaterialen. Maar schoonmaken moet je sowieso.

Beddengoed met regelmaat wassen. En dan niet op 40°C, want dan maak je de gisten, mijten en schimmels alleen schoon. Was beddengoed op minimaal 60°C, dan dood je deze mogelijk schadelijke organismen.



PETRIE SCHAALTJE SCHIMMELKWEK BADKAMER - PHOTO ECO-WISE



OVER DE BOUWBIOLOGIE SERIE:

De bouwbiologie kent 25 richtlijnen die belangrijk zijn voor een gezonde, natuurlijke, duurzame en mooie leefomgeving. In deze serie wordt iedere richtlijn kort uiteengezet en maken we de verbinding met natuurlijke bouwmaterialen en gezondheidsaspecten in de moderne bouwopgave.

Deze bouwbiologie serie komt tot stand in samenwerking tussen Pieter Hennipman van Eco-Wise, gecertificeerd bouwbioloog (IBN 1152), en Peter Lindeman, voor Tierrafino: producent van natuurlijke pleisters, stucen en verven gemaakt van leem: mooi, en gezond.

Eco-Wise: meet, analyseert, begeleidt, test, adviseert, zoekt uit, lost op en helpt u naar een gezonde woning. Pieter Hennipman adviseert u graag.

Tierrafino leem is 100% natuurlijk, beschikbaar in de mooiste kleuren van de natuur, en verkrijgbaar in verschillende texturen en verwerkingsvormen. Mooi én gezond. Door de bouwbiologische kenmerken past leem daarom perfect in een gezonde gebouwde omgeving en werkt deze goed samen met moderne bouw- en warmtetechnieken.



LEEM: GEZOND IN SLAAPKAMER - NATUURHUS (C) TIERRAFINO