




24.1.11 Stoof, kachel of fornuis in huis

Met hout verwarmen en koken, evolutie van vuren en kachels

In gematigd en koud klimaat was er zeker in de winter verwarming nodig om te overleven. Met een open vuur op de verblijfsplaats (zoals J.M. Auel het beschrijft in De Aardkinderen, Een vuurplaats van steen.) werd het vuur gedomesticeerd. Verschillende toestellen en methoden brachten meer rendement, efficiëntie en veiligheid. En minder rook en ongezonde lucht.

Er kwam een haard, fornuis, kachel, stoof, oven, brander, komfoor, samowar, maar ook al zeer vroeg vloerverwarming en later een radiator.


 De **haard**  was de stookplaats van hardgestampte aarde binnen in huis. Een open haard dus zoals we die nog kennen, en die nu nog als stalen of gietijzeren inbouwcassette geplaatst wordt. Gelukkig nu met een schouw i.p.v. een rookgat. Naast brandhaard en broeihaard stond het woord ook voor centraal punt, met als betekenis woning of thuis.

Een **kachel**  is een meer gesloten stookruimte waarin verbranding van (fossiele) brandstof de verblijfsruimte verwarmt. (Ook bij elektrische energie wordt het woord straalkachel gebruikt.) De oorsprong gaat terug tot het Latijnse cac(c)alus: tegel; en het Griekse kakkabos: ketel, pot. Kachels hadden toen wanden van leem die automatisch hard gebakken werd door het interne vuur.

Van het woord Kachelofen behielden de Duitsers: Ofen. en wij het eerste deel. De kakeloven was een kookpot waaromheen wanden van tegels werden gebouwd. Kachel is ook een bijvoeglijk naamwoord: (stom)dronken (of 'verhit').



Figuur 1 Fornuis

De gekende Leuvense stoof heeft er voor gezorgd dat het woord bijna dezelfde betekenis kreeg als kachel. Maar een **stoof**  is bedoeld om iets warm te houden. Ook een couveuse voor pasgeboren baby's is een soort stoof. Verwarmde kasten om kunstmatig eieren uit te broeden waren broedstoven.

Het was meestal een houten kistje of kastje met daarin warme stenen of een komfoortje met gloeiende kooltjes. Het had gaten vanboven en een opening aan de voorkant en werd vooral in de winter gebruikt als voetenbankje. Voor een warme stoof werd in kerken stovengeld betaald.

Stoven is een kooktechniek om voedsel traag en op relatief lage temperatuur (zo'n 90 graden) gaar te maken in vocht. Een stoof is ook het laag afgekapte ondereind van een loofboom. Een soort lage knotboom waarvan om de paar jaar hakhout (en geriefhout) kan geogst worden.

Bakovens, droogovens en smeltovens waren in 1525 nog 'ovenen, asten ende furnoysen', dus verschillende toestellen. Een **oven** 📖 is een besloten ruimte waarin voedsel of (grond)stoffen tot een hoge temperatuur worden verhit om een chemisch proces te realiseren.

We kennen dit voor de hoogoven, pottenbakkersoven, veldoven, droogoven, emailleeroven, kalkoven, maar ook culinair voor een bakoven, pizzaoven en Dutch oven. Het woord stamt van het Oudindische ukha dat vuurpot betekent.

Een forneyse of fornayse was een 'grote oven, smeltoven; hellevuur', er werd geen voedsel in bereid. Via het Oudfrans kwam het van het Latijn fornacem, (fornax: oven), verwant met formus: warm. In onze keuken slaat **fornuis** 📖 op het hele meubel (oven + kookplaten), maar voedsel bereiden we toch in de oven of op het vuur (1 pan op 1 pit).

Een **brander** 📖 is het voorwerp waarmee je vlammen maakt: de branders van een gasfornuis, een verfbrander, een onkruidbrander. Hij zet chemische energie (brandstof + zuurstof) om in thermische energie.

Een **komfoor** 📖 is een toestel om iets in warm te maken of te houden zoals een schotelverwarmer of theestoof. Het is ontleend aan Picardisch cauffoir 'verwarmingstoestel' dat stamt van het Laatlatijn calefacere: warm maken.

In het artikel 🐞 'Warmwaterkruik of bedkruik, en samowar', vind je ook info over de kotatsu, bedverwarmers, kersenpitkussen ed. En vergeet de 🐞 'Vergeten hooikist' niet!



Een van de oudste vormen van **vloerverwarming** 📖 is de Koreaanse **Ondol** 📖 die al vanaf ca. 5.000 BC zou ontstaan zijn als systeem om de rook van het kookvuur horizontaal weg te leiden. Eender welk droog organisch materiaal werd als brandstof gebruikt. Het verlengde, lemen rookkanaal was een aangenaam zitelement. Door later de keuken wat lager te maken kon de warmte onder de vloer van de aanpalende ruimte verspreid worden. Het principe bleef minstens tot laat in de 20^{ste} eeuw in Korea in gebruik.

De Kang-bedkachel was een Chinese variant.



De Romeinen bouwden vanaf de 2de eeuw BC een gelijkaardig stenen **hypocaustum** 📖. De ruimte onder de volledige vloer werd als rookkanaal gebruikt. Er werden steunzuiltjes onder gemetseld. Die waren ruw om een groot oppervlak te hebben om warmte op te nemen. Zo waren ze een soort accu die langzaam en lang warmte aan de vloer bleef afgeven.

Sommige schrijver vermelden schoorstenen in de hoeken van de te verwarmen ruimten. Ander werpen op dat die nergens gevonden zijn. Wel zouden er holle binnenmuren bestaan hebben waarlangs de rook kon ontsnappen. Een extra warmteaccumulator dus. De Romeinse vuurplaats was meestal buiten het verwarmde gebouw gelegen. Dat kon een openbaar badhuis ('thermen') zijn, of een grote villae rusticae.

Telkens werd hier dus de volledige vloer als massakachel gebruikt.

Deze (vloer-) verwarming 📖 met luchtkanalen en een stookplaats aan de (buiten)kant en de schoorsteen aan de andere kant is in Spanje nog gekend als de 'gloria' 📖 en in America als 'crimean oven' (📖 hospitaaltent met er dwars onder een met metalen platen afgedekt rookkanaal).

Een **radiator** 📖 is een warmtewisselaar (een gesloten watercircuit) die door straling warmte afgeeft aan lucht. Hij wordt gebruikt in centrale verwarming (in Vlaanderen chauffage) en in het koelsysteem van auto's, radiateur genoemd. Deze versie koelt koelwater van een motor af door de rijwind en /of een ventilator. In het woord herken je de Franse en Engelse stam 'radiate': stralen, en radius (straal). Er zijn kachels waaraan een radiator kan gekoppeld worden.

Dus zowel de oorspronkelijke vuurplaats, als de kachel en de vloerverwarming waren massieve lemen constructies. Dit concept wordt nog steeds gebruikt in (lemen en stenen) massakachels.

♫ *Bijgelovig zijn brengt ongeluk. Tristan Bernard*