

Koffie; 'van koffieboon tot koffiepads'

Waardoor kwam deze uitvinding tot stand?

De koffie is niet alleen donker, maar ook zijn verleden. Het enige dat bekend is, is een legende die door Oosterse sprookjesvertellers mondeling zijn doorgegeven. Chalid was een geitenhoeder die door de bergen van Abessinië, het huidige Ethiopië trok, spelend op zijn fluit.

Wanneer het donker werd, verzamelde hij zijn geiten door een paar liedjes op zijn fluit te spelen, maar op een avond floot hij vergeefs. De weglopers hadden een paar struiken met donkergroen loof en rode bessen verzameld en gedroegen zich eigenaardig. Ze maakten de raarste sprongen, mekkerden luidkeels en weigerden mee te gaan met de herder. Chalid dacht dat de geiten betoverd waren. De volgende dag gingen de geiten meteen op zoek naar de struiken met de rode bessen. De herdersjongen was nieuwsgierig en knabbelde aan een paar blaadjes. Hij vond ze bitter, maar hij voelde een licht getintel op zijn tong, waardoor een aangenaam gevoel door zijn hele lichaam verspreidde. Daarna proefde hij de bessen die lichtzoet smaakte. Toen hij het vruchtvlees en de zaden doorbeet, kreeg hij het gevoel dat hij nooit meer moe of chagrijnig zou worden.

Chalid vertelde aan zijn vader over de toverbomen. Het nieuwtje verspreidde zich als een lopend vuurtje van dorp naar dorp. De inwoners van het oude koninkrijk Kaffa begonnen uit de bladeren en vruchten een soort thee te brouwen. Ze noemden de stimulerende drank Qahwa, dat uitgesproken wordt als café en dat zo over de hele wereld in de meeste talen bekend is geworden.



De vindingrijke Abessijnen ontwikkelden al spoedig een smakelijker manier om de stimulerende cafeïne binnen te krijgen. Ze stampten de bonen in een vijzel en mengden ze met dierlijk vet. Later werden de bonen geroosterd en werd het poeder met water overgoten.

Een drank waar je eufor van wordt maar niet dronken, werd al snel populair. Men genoot van het zalige samenzijn en nietsdoen in de snel in aantal nemende koffiehuisen.

In 1616 kwam de eerste koffie in Nederland. Koffie en de gelegenheden waar deze drank werd geschonken, zijn beslist van grote invloed geweest op de geschiedenis van Europa. Want koffie zorgt voor een helder verstand, terwijl wijn en bier (die onderdeel uitmaakte van het ontbijt) de geest vertroebelde.

Deze ontvullende drank uit Turkije werd de brandstof waarop het intellectuele leven gedijde. Tegen het eind van de zeventiende en gedurende de hele achttiende eeuw, waar de koffiehuisen in Europa communicatiecentra, handels- en informatiebeurzen. Zo dienden koffiehuisen zelfs als kantoor.

Koffiebonen en koffiemolen.



Omdat de koffiebonen (bonen) veel tijd nodig hebben om te rijpen, dragen de bomen gelijktijdig bloesems en vruchten in verschillende stadia van rijpheid, van groen, via geel tot donkerrood. Voor koffie van zeer goede kwaliteit worden de rijpe bessen, wekenlang, steeds opnieuw met de hand geplukt. Veel doelmatiger is het strippen: dan worden met een soort kam, alle bessen van de takken gekamd. Helaas worden bij deze methode ook groene bessen meegenomen, die nadien met de hand verwijderd moeten worden. De opbrengst varieert per boomje van ongeveer 500 gram tot 2 kilo, dat komt ongeveer overeen met 80 tot 320 gram gebrande koffie. Iedere bes bevat 2 koffiebonen, die door zuur vruchtvlees zijn omgeven. Door middel van verschillende voorbereidende handelingen moeten de pulp (vruchtvlees), de hoornschil en het zilvrvlies worden verwijderd voor de groene bonen gebrand kunnen worden. Dat kan bijvoorbeeld door het droog bewerken van koffiebonen. De pas geoogste bessen worden dan uitgespreid op de grond om te drogen. Door ze regelmatig te keren worden ze gelijkmatig aan de zon blootgesteld en gedroogd. 's Nachts worden ze op een hoop geveegd en afgedekt tegen vocht. Dan worden de gedroogde bessen machinaal opengebroken. Je hebt dan de groene koffieboon over. Deze groene koffiebonen worden in een trommel gedaan die verhit wordt, de trommel draait om een as, hierdoor worden de koffiebonen voortdurend in beweging gehouden en kan de hitte gelijkmatig inwerken. Door de hitte ontstaat in de boon een enorme druk en daardoor knapt hij als popcorn kapot. Bij deze knapgeluiden neemt het volume van de koffieboon met ongeveer een vierde toe en

soms zelfs met de helft. Bij het branden karameliseert de in de boon aanwezige suiker, waardoor de boon de typische koffiebruine kleur krijgt. De koffiebonen worden meestal na het branden in de zogenaamde pletmolens gemalen.

Filter

Het filteren van de koffie de melita snelfilter een papieren filter in een houdertje dat op de koffiepot past is voor ons heel gewoon. Vroeger bestond deze filter echter nog niet en ging het filteren heel anders. Vroeger werd de koffie niet gefilterd, de koffiedrab bleef onder in het kopje liggen. Erg lekker was dit niet. Bovendien ontstond er mede door de opkomst van de koffiehuisen behoefte aan een soort "koffietap". Dit werd de kraantjeskan. De koffie moest wel goed gefilterd worden, zodat de koffiedrab de kraantjes niet zou verstopen. Het idee ontstond om de koffie door een dunne enigszins grof geweven doek te schenken. Dit was een lastig karwei en daarom bleef men zoeken naar andere oplossingen.

Welke invloed heeft deze uitvinding op de samenleving?

Zoals uit het verhaal van hierboven blijkt, was er toen al "iets" bekend over de uitwerking van cafeïne, ze wisten wel niet het hoe en wat ervan, maar het had een groot effect op het functioneren van de mens.

Cafeïne heeft een stimulerende werking, het verdrijft slaap en vermoeidheid en verbetert het concentratievermogen en reactiesnelheid. Niet iedereen is even blij met deze werking en kiest ervoor om cafeïne vrij te drinken.

Daarom hebben koffieproducenten verschillende soorten koffie op de markt gebracht, voor ieder wat wils. Dat wil ook zeggen dat er verschillende apparaten in omloop zijn gebracht om ervoor te zorgen dat de verschillende soorten koffie, zo lekker mogelijk kunnen worden klaargemaakt. (Voor een groot deel ontwikkeld voor de omzet van de bedrijven)

Zo heb je koffie in allerlei smaken zoals mokka, extra bitter, met chocolade, enz.

Er bestaat ook oploskoffie. Lekker snel en makkelijk. Je hebt er geen koffiezetapparaat voor nodig.

Maar er zijn ook mensen die alleen voor zichzelf een bakje koffie willen zetten, en niet een hele kan. Voor die mensen is er eindelijk een apparaat op de markt gezet. de senseo. Dan heb je alleen het apparaat, een koffiepad, water, een kopje en stroom nodig. En om de mens in zijn behoefte te blijven voorzien, kwamen voor de senseo ook allerlei smaken op de markt.

Tegenwoordig drinken Nederlanders circa 160 liter koffie, dat is ongeveer 1300 kopjes! Dat betekent ongeveer vier kopjes per dag. Het is duidelijk dat koffie een populaire drank is. Zelfs nog populairder dan cola en bier bijvoorbeeld. Uit onderzoek blijkt dat er maar weinig mensen zijn die géén koffieliefhebber zijn. Koffie wordt vooral thuis gedronken, maar ook op het werk en in horecagelegenheden. Met die 160 liter koffie per jaar horen Nederlanders tot de 'enthousiaste koffie drinkers'. Alleen de Finnen, Zweden en Noren blijven ons nog voor.

Koffie heeft een grote sociale functie in Nederland. Bij koffie wordt hier gedacht aan gastvrijheid. En daarbij moet ook gedacht worden aan de stimulerende werking die koffie heeft. Je biedt iemand een opkikkertje. Zo wordt het ook wel eens een bakkie troost genoemd.



snelfiltermethode



expressomethode



cafetière



percolator



senseo

Hoe ziet deze techniek er tegenwoordig uit?

Aan de buitenkant zie je het warmhoudplaatje (1) en als je vanaf het warmhoudplaatje naar boven kijkt de "sproeikop" (2) waar het water uit komt. Als je van bovenaf in het koffiezetapparaat kijkt (3) zie je het waterreservoir waar je om te beginnen het water in schenkt. Onderin het reservoir zit een gat. Ook zie je de bovenkant van de sproeikop. Door het reservoir loopt een slang naar de sproeikop.

Als je het koffiezetapparaat omkeert en de onderkant eraf haalt zie je afbeelding 4. Aan de ene kant zie je de onderkant van het reservoir waar twee slangen aanvastzitten. De ene slang is verbonden met de slang die je ook door het reservoir zag lopen, de andere slang is verbonden met het gat. Ook zie je stroomdraden van de aan- en uitknop naar de onderkant van het warmhoudplaatje lopen.

Het warmhoudplaatje (5 van onderaf gezien):

Het warmhoudplaatje bestaat uit een metalen plaatje (6 van onderaf gezien) en een verwarmingselement (7) en (8). Het weerstandselement bestaat uit een spoeltje, net als die van een gloeilamp, dat warm wordt als er stroom doorheen loopt en een aluminiumbuisje dat de twee slangen met elkaar verbindt. Het verwarmingselement wordt direct tegen de metalen plaat aangedrukt en een warmtegeleidende gel zorgt voor een efficiënte warmtegeleiding naar de metalen plaat. Om te voorkomen dat het verwarmingselement te heet wordt zijn er temperatuursensoren (9) aangebracht, die de stroom en dus het systeem uitschakelen als het te heet wordt. Als het systeem te koud wordt schakelt de sensor het weer aan.

In de aluminium buis (of in de aanvoerleiding) zit een klep die er voor zorgt dat het water maar een kant op kan stromen.



Koffie zetten:

- 1 Je giet koud water in het reservoir, dit water stroomt door het gat aan de onderkant via de rubberen slang door de aluminium buis van het verwarmingselement.
2. Het water gaat door het hele verwarmingselement en gedeeltelijk door de andere rubberen slang, zover als de druk van het water in de reservoir daar door de zwaartekracht voor zorgt. Het water kan niet terugstromen door de klep in de aluminium buis.
- 3 Als je het koffiezetapparaat aanzet wordt de aluminium buis door het verwarmingselement verwarmt tot het water kookt.
- 4 Als het water kookt stijgen de bellen op door de slang in het reservoir. Dit komt omdat de buis dun genoeg is ten opzichte van de bellen om het water omhoog te stuwten.
5. Het water komt door de sproeikop in de filterhouder.

Het verwarmingselement verwarmt het water, maar zorgt er ook voor dat de koffie in de kan warm blijft.