



KOFFIE ZETTEN OP DE CAMPING

■ door Arnout Jaspers

Je wilt ook wel eens koffie zetten als je geen koffiezetapparaat bij de hand hebt, op de camping of zo. Als ik ga kamperen, neem ik geen aparte kan voor koffie mee, alleen een filterhouder en wat plastic mokken die allemaal even groot zijn. Ik zet dan koffie met de filterhouder direct op de mok. Dat levert wel een probleem op als je met z'n tweeën, drieën of vieren bent. Immers, de koffie wordt steeds slapper naarmate je meer water doorgiet. Dus als je de mokken één voor één vol laat lopen, is de eerste heel sterk en de laatste smaakt naar afwaswater.

Hoe zorg je ervoor dat alle mokken even sterk worden? Eén manier is, om de filterhouder heel vaak en volkomen willekeurig over de mokken te verplaatsen. Maar dit is erg onhandig. Om het netjes willekeurig te doen, moet je telkens een dobbelsteen opgooien om te bepalen naar welke mok de filterhouder gaat, en dat minstens een keer of vijf vaker dan het aantal mokken dat je wilt vullen. Puur door toeval zullen ze dan allemaal ongeveer even sterk zijn, maar wel half leeg omdat je de rest gemorst hebt.

EGAAL KOFFIEZETTEN Laten we eens aannemen, dat de koffie gelijkmatig slapper wordt naarmate er meer water doorheen gegoten is. Dus als de allereerste druppel koffie sterkte 100 heeft, en na 50 milliliter doorgieten is de sterkte afgenomen tot 90, dan is die sterkte na het doorgieten van 100 millili-

ter 80 geworden, na 150 milliliter 70, enzovoort (als je duur wilt doen, zeg je dat de concentratie koffie lineair afneemt met de hoeveelheid doorgegoten water).

Een handige manier om twee mokken even sterke koffie te zetten is dan: vul de eerste mok half, daarna de tweede helemaal en maak tot slot de eerste mok vol. Dit recept voor 'ëgaal koffiezetten' werkt ook voor drie of meer mokken: vul alle mokken behalve de laatste half, dan de laatste helemaal, en maak daarna de overige mokken in omgekeerde volgorde vol. Dit gaat pas mis nadat je zoveel water hebt opgegoten, dat de sterkte van de koffie 0 geworden is.

WAAROM WERKT DIT? Voor een deel moet je dit natuurlijk zelf ontdekken, maar het is niet moeilijk. Stel je een grafiek voor met verticaal uitgezet de sterkte van de koffie en horizontaal de hoeveelheid doorgegoten water. Die grafiek vormt (samen met de assen) een rechthoekige driehoek. De oppervlakte van die driehoek is de totale hoeveelheid koffie. Het (gedeeltelijk) vullen van een mok komt overeen met het afknippen van een verticale strook aan de linkerkant van de driehoek.

Vertaal nu het recept voor egaal koffiezetten in het afknippen van stroken met de juiste breedte, en na wat passen en meten zul je inzien dat de koffie in alle mokken dezelfde sterkte heeft. ■