

Meikevers behoren met een lengte van 30 mm tot onze grootste insecten. Het zijn bijzonder profijtelijke prooien voor steenuilen doordat ze, zeker de eidragende vrouwtjes, veel eiwitten bevatten ('eiwitbommetjes') en gedurende de broed- en jongenperiode in bijzonder grote hoeveelheden aanwezig zijn. De aanvoer kan enorme pieken laten zien. Zoals op 10 mei 2010 toen het mannetje in een periode van 45 minuten 34 meikevers aan het broedende vrouwtje voerde. Hun aandeel in de aanvoer naar de nestjongen loopt uiteen van 5,4% bij Noordijk in 2008, naar maar liefst 45,1% bij Heelweg in 2003. Het verschijnen van meikevers hangt sterk samen met de voorjaarstemperaturen. In 2009 verscheen de eerste meikever al op 18 april, terwijl in 2008 de eerste pas op 5 mei gesignaleerd werd. In vroege jaren zijn ze soms al 'op' als er halfwas steenuilen zijn.

Meikevers hebben op de zandgronden in de oostelijke helft van het land een enorme *comeback* gemaakt. Troffen we 10-15 jaar geleden sporadisch meikevers aan bij onze nestcontroles, de laatste jaren is het juist een uitzondering als we geen dekschildjes of volledige kevers bij een nest aantreffen. Regelmatig ligt er zelfs een klein voorraadjie op consumptie te wachten. Deze toename past in de aantalsontwikkeling die van de soort bekend is. Elke 20 tot 30 jaar schijnen de aantallen te pieken, om in de jaren daarna fors terug te vallen. Deze golfbewegingen komen voor in verschillende landen en ze zijn door diverse auteurs beschreven<sup>46</sup>.

Voor de steenuil heeft alleen de volwassen kever betekenis. De larven leven onder de zoden en zijn voor de steenuil moeilijk bereikbaar. Na zijn langdurige verblijf onder de grond verpopt de larve zich en verlaten de volwassen kevers in de loop van april massaal hun holletje. Ze kunnen dan in enorme zwermen rondvliegen (iemand sprak van meikeverwolken) op zoek naar een partner. Na de paring sterven de mannetjes, na de eiafzet sterven ook de meeste vrouwtjes<sup>46</sup>.

Het aantal meikevers dat gevangen wordt kan substantiële vormen aannemen. Bij 9 cameraobservaties bedroeg de gemiddelde aanvoer in aantallen 14,4% van de totale prooiaanvoer. Tussen de observaties onderling zien we echter grote verschillen waarbij vooral G03 en in mindere mate G02, W07 en W10 opvallen.

	G02	G03	G04	G08	N08	W07	W08	W09	W10	alle
aantal meikevers	379	561	156	235	168	414	181	224	626	2944
totaal aantal prooien	1299	1244	1402	2088	3089	1432	2991	4580	2303	20428
% meikevers	29,2	45,1	11,1	11,3	5,4	28,9	6,1	4,9	27,2	14,4

Tabel: Aanvoer van meikevers in de jongenperiode bij 9 cameracalocaties.

Als we alleen kijken naar de webcamuilen, dan vormen ook daar meikevers met 1470 exemplaren in 4 jaren (12,9% van de totale prooiaanvoer) een belangrijke prooisoort. Vooral 2007 en 2010 springen eruit met 28,9 en 27,7% van de totale aanvoer. De aanvoer heeft vooral in de eerste 3 weken van de jongenperiode plaats. Daarna is de piek in de vliegtijd van de kevers voorbij en worden ze nog maar sporadisch gevangen.

Opvallens is de hoge aanvoer in 2010. De piek van de vliegtijd lag dat jaar waarschijnlijk later omdat veel eerder uitgekomen meikevers als gevolg van de koude meimaand pas gingen vliegen toen het warmer werd (Rob Tol, WUR). Mogelijk waren ook de absolute aantallen meikevers hoger dan in andere jaren.

Meikevers vormen voor opgroeiende jongen een belangrijke bron van eiwitten. Ze bestaan voor meer dan een kwart uit deze essentiële bouwstof (zie tabel hieronder). Ze worden meestal geclusterd aangevoerd in de eerste uren na zonsondergang. Vele tientallen per uur is dan geen uitzondering. Het hoogste aantal werd aangevoerd op 6 juni met 42 exemplaren. Regelmatig ontstaat er een voorraad die in de loop van de nacht en vroege ochtend alsnog wordt opgegeten.

prooien	water	zouten en mineralen	vetten	eiwitten	koolhydraten
regenwormen ( <i>Lumbricus sp.</i> )	77,23	6,38	0,34	8,79	7,26
vlinders ( <i>Lepidoptera</i> )	63,50	1,46	6,81	20,75	7,48
meikevers ( <i>Melolontha melolontha</i> )	50,88	0,98	1,40	27,47	19,27
woelmuizen ( <i>Microtus sp.</i> )	77,28	4,02	1,94	16,90	5,16
bosmuizen ( <i>Apodemus sp.</i> )	71,48	3,10	1,01	20,49	3,56

Tabel: Gehalte aan water en essentiële voedingsstoffen bij een aantal prooien (uit: *La Chouette chevêche*, M. Juillard, 1984).