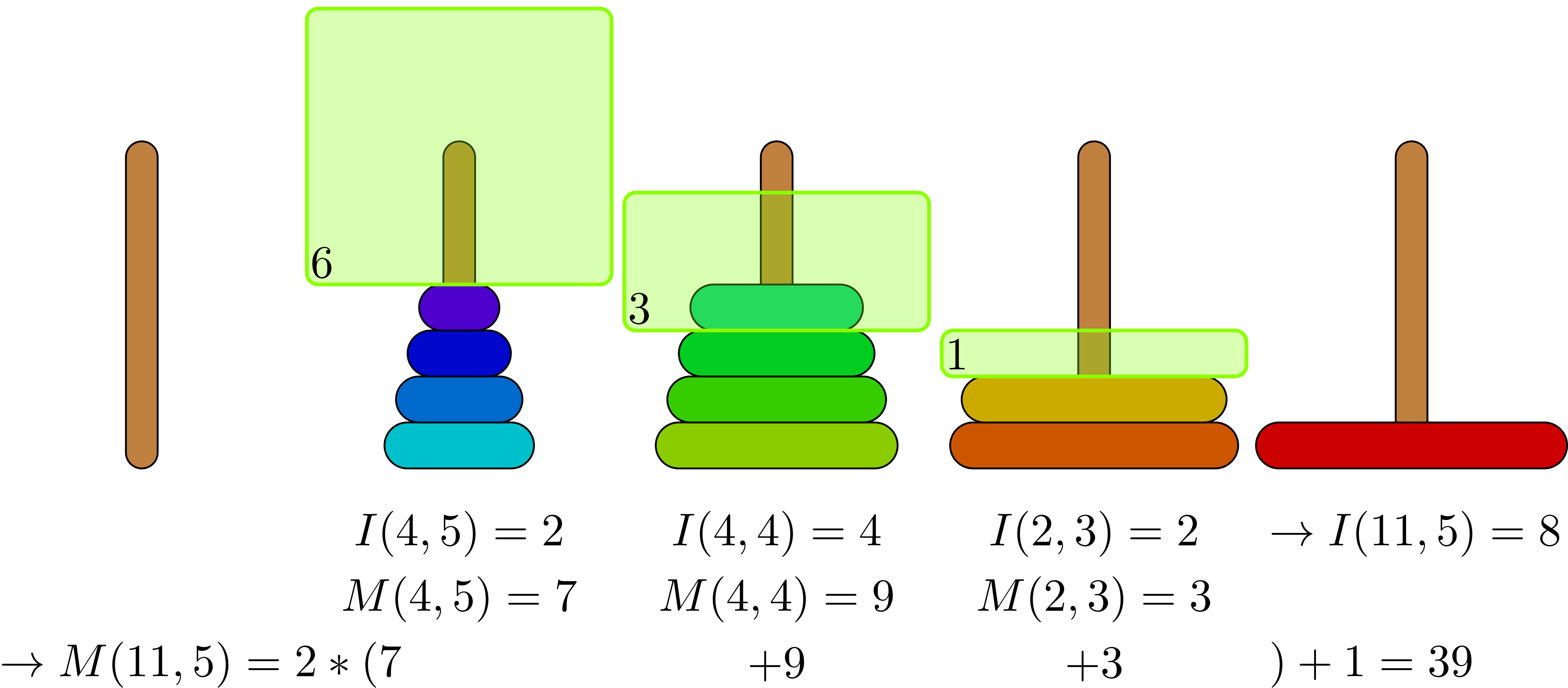


Die Türme von Hanoi mit variabler Feldanzahl

Robin Ebert, Lucca Kümmerle, Josua Kugler



$k \downarrow$	Scheibenzahl n									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	1	3	7	15	31	63	127	255	511	1023
4	1	3	5	9	13	17	25	33	41	49
5	1	3	5	7	11	15	19	23	27	31
6	1	3	5	7	9	13	17	21	25	29
7	1	3	5	7	9	11	15	19	23	27
8	1	3	5	7	9	11	13	17	21	25
9	1	3	5	7	9	11	13	15	19	23
10	1	3	5	7	9	11	13	15	17	21

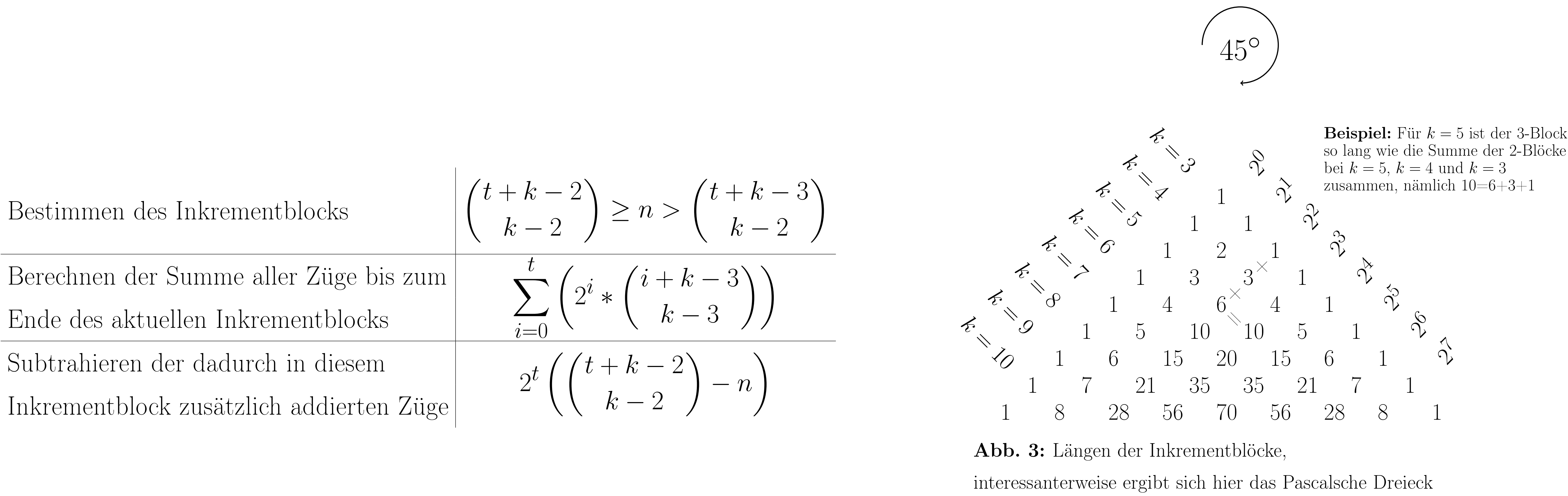
Tabelle 1: Mindestzugzahlen

$k \downarrow$	Inkremente									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512
4	1	2	2	4	4	4	8	8	8	8
5	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4
6	1	2	2	2	2	4	4	4	4	4
7	1	2	2	2	2	2	4	4	4	4
8	1	2	2	2	2	2	2	4	4	4
9	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4
10	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4

Tabelle 2: Inkremente

$k \downarrow$	Inkrementblocklängen							
	1	2	4	8	16	32	64	128
3	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	2	3	4	5	6	7	8
5	1	3	6	10	15	21	28	36
6	1	4	10	20	35	56	84	120
7	1	5	15	35	70	126	210	330
8	1	6	21	56	126	252	462	792
9	1	7	28	84	210	462	924	1716
10	1	8	36	120	330	792	1716	3432

Tabelle 3: Inkrementblocklängen



$$\Rightarrow \sum_{i=0}^t \left(2^i * \binom{i+k-3}{k-3} \right) - 2^t \left(\binom{t+k-2}{k-2} - n \right)$$