

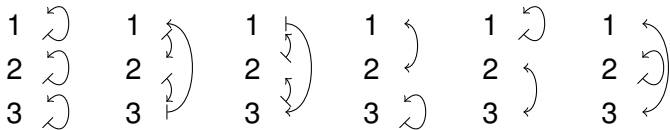
Anzahl der Abbildungen $K \rightarrow N$

$ N = n, K = k$	gesamt	injektiv	surjektiv	bijektiv
N unterscheidbar K unterscheidbar	n^k	$n^{\underline{k}}$	$n! S_{k,n}$	0 oder $n! = k!$
N unterscheidbar K nicht u'bar		$\binom{n}{k}$		0 oder 1
N nicht u'bar K unterscheidbar		0 oder 1		0 oder 1
N nicht u'bar K nicht u'bar		0 oder 1		0 oder 1

S_3

$1 \mapsto 1$	$1 \mapsto 2$	$1 \mapsto 3$	$1 \mapsto 2$	$1 \mapsto 1$	$1 \mapsto 3$
$2 \mapsto 2$	$2 \mapsto 3$	$2 \mapsto 1$	$2 \mapsto 1$	$2 \mapsto 3$	$2 \mapsto 2$
$3 \mapsto 3$	$3 \mapsto 1$	$3 \mapsto 2$	$3 \mapsto 3$	$3 \mapsto 2$	$3 \mapsto 1$

$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 3 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 3 & 1 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 3 & 1 & 2 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 1 & 3 & 2 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}$
--	--	--	--	--	--



$(1)(2)(3)$	(123)	(132)	$(12)(3)$	$(1)(23)$	$(13)(2)$
-------------	---------	---------	-----------	-----------	-----------