Die Gruppe $(S_3, \circ)$

$$S_3 = \{\pi_0, \pi_1, \pi_2, \pi_3, \pi_4, \pi_5\}$$

$$\pi_0 = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 3 \end{pmatrix}, \pi_1 = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 3 & 1 \end{pmatrix}, \pi_2 = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 3 & 1 & 2 \end{pmatrix},$$

$$\pi_3 = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 1 & 3 & 2 \end{pmatrix}, \pi_4 = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}, \pi_5 = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix}$$

Gruppentafel von $(S_3, \circ)$:

$\circ$	π_0	π_1	π_2	π_3	π_4	π_5
π_0	π_0	π_1	π_2	π_3	π_4	π_5
π_1	π_1	π_2	π_0	π_5	π_3	π_4
π_2	π_2	π_0	π_1	π_4	π_5	π_3
π_3	π_3	π_4	π_5	π_0	π_1	π_2
π_4	π_4	π_5	π_3	π_2	π_0	π_1
π_5	π_5	π_3	π_4	π_1	π_2	π_0