	gespiegelt an Punkt	gespiegelt an Gerade	gespiegelt an Ebene
Punkt	Gesucht ist der Vektor $\overrightarrow{OP'}$ Der kürzeste Umweg ist von \overrightarrow{O} über \overrightarrow{S} nach $\overrightarrow{P'}$, also: $\overrightarrow{OP'} = \overrightarrow{OS} + \overrightarrow{SP'}$ $= \overrightarrow{OS} + \overrightarrow{PS}$ $= \overrightarrow{OS} + \overrightarrow{PO} + \overrightarrow{OS}$ $= 2\overrightarrow{OS} - \overrightarrow{OP}$	Bestimme zum Punkt \mathbf{P} den Lotfußpunkt \mathbf{L} (als Laufpunkt \mathbf{L}_t geschrieben) auf der Spiegelgeraden \mathbf{s} mit einer der 3 Methoden: 1. Orthogonalität von $\mathbf{P}\mathbf{L}_t$ zum Richtungsvektor von \mathbf{s} . 2. Schnitt der Hilfsebene durch \mathbf{P} mit Normalenvektor = Richtungsvektor von \mathbf{s} mit der Spiegelgeraden \mathbf{s} . 3. Extremwertbestimmung von $ \mathbf{P}\mathbf{L}_t $ mit GTR. Spiegle dann den Punkt \mathbf{P} am Punkt \mathbf{L} mittels "Punkt gespiegelt an Punkt".	Bestimme zum Punkt P den Lotfußpunkt L auf der Spiegelebene S durch Schnitt der Hilfsgeraden durch P mit Richtungsvek- tor = Normalenvektor von S mit der Spiegelebene S. Spiegle dann den Punkt P am Punkt L mit der Me- thode "Punkt gespiegelt an Punkt".
Gerade	Spiegle den Endpunkt P des Stützvektors der Geraden g am Punkt S und übernimm den Richtungsvektor von g, da die gespiegelte Gerade g' parallel zu g ist. Oder: Spiegle 2 beliebige Punkte P und Q von g am Punkt S und erstelle aus P' und Q' die Gerade g'.	Spiegle 2 beliebige Punkte P und Q der Geraden g an der Spiegelgeraden s mit der Methode "Punkt gespiegelt an Gerade". Stelle aus den beiden Spie- gelpunkten P' und Q' die Gleichung der Geraden g' auf.	Spiegle 2 beliebige Punkte P und Q der Geraden g an der Spiegelebene S mit der Methode "Punkt gespiegelt an Ebene". Stelle aus den beiden Spie- gelpunkten P' und Q' die Gleichung der Geraden g' auf. Falls die Gerade g die Ebene S schneidet, kann anstelle des zweiten Punktes auch der Schnittpunkt von g und S bestimmt werden.
Ebene	Spiegle den Endpunkt P des Stützvektors der Ebene E am Punkt S und übernimm den Normalenvektor oder die beiden Spannvektoren, da die gespiegelte Ebene E' parallel zu E ist. Oder: Spiegle 3 beliebige Punkte P, Q und R der Ebene E, die nicht auf einer Geraden liegen, am Punkt S mit der Methode "Punkt gespiegelt an Punkt". Stelle aus den 3 Spiegelpunkten P', Q' und R' die Gleichung der Ebene E' auf.	Spiegle 3 beliebige Punkte P, Q und R der Ebene E, die nicht auf einer Geraden liegen, an der Spiegelgeraden s mit der Methode "Punkt gespiegelt an Gerade". Stelle aus den 3 Spiegelpunkten P', Q' und R' die Gleichung der Ebene E' auf.	Spiegle 3 beliebige Punkte P, Q und R der Ebene E, die nicht auf einer Geraden liegen, an der Spiegelebene S mit der Methode "Punkt gespiegelt an Ebene". Stelle aus den 3 Spiegelpunkten P', Q' und R' die Gleichung der Ebene E' auf.