

Ist z.B. durch eine Blutung nur ein einzelner N. subthalamicus geschädigt, kommt es auf der gegenüberliegenden Seite zu schleudernden Bewegungen der Extremität. Entsprechend bezeichnet man dieses Phänomen als **Hemiballismus**.

MERKE:

- Ursache des M. Parkinson ist die Degeneration der dopaminergen Neurone in der Substantia nigra. Daraus resultiert eine vermehrte Hemmung thalamischer Neurone, an denen die Axone aus den Basalganglien enden. Die Parkinson-Symptome sind
 - **Ruhetremor**,
 - **Rigor** und
 - **Akinese**.
- Ursache der Chorea [Huntington] ist die Degeneration von Neuronen im Bereich des Corpus striatum. Daraus resultiert eine verminderte Hemmung thalamischer Neurone. Zu den Symptomen gehören überschießende Bewegungen (= Ballismus).
- Die Zerstörung nur eines **Nucleus subthalamicus** führt zum **Hemiballismus**.

2.5 Kleinhirn

Die Aufgabe des Kleinhirns ist die Feinkoordination der Bewegungen:

Das Kleinhirn erhält dazu mittels verschiedener Eingänge Informationen über den Bewegungsentwurf, das fertige Bewegungsprogramm und aus den Muskeln und Gelenken über die tatsächlich ausgeführte Bewegung.

Ähnlich wie bei den Basalganglien (s. S. 30) wird im schriftlichen Examen häufig nur nach dieser vereinfachten Schleife gefragt:

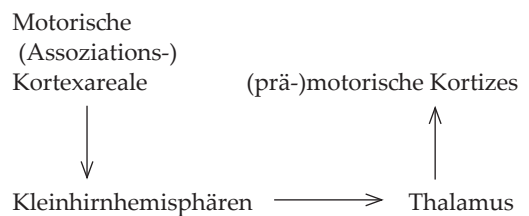


Abbildung 17 zeigt die Verschaltung schon genauer:

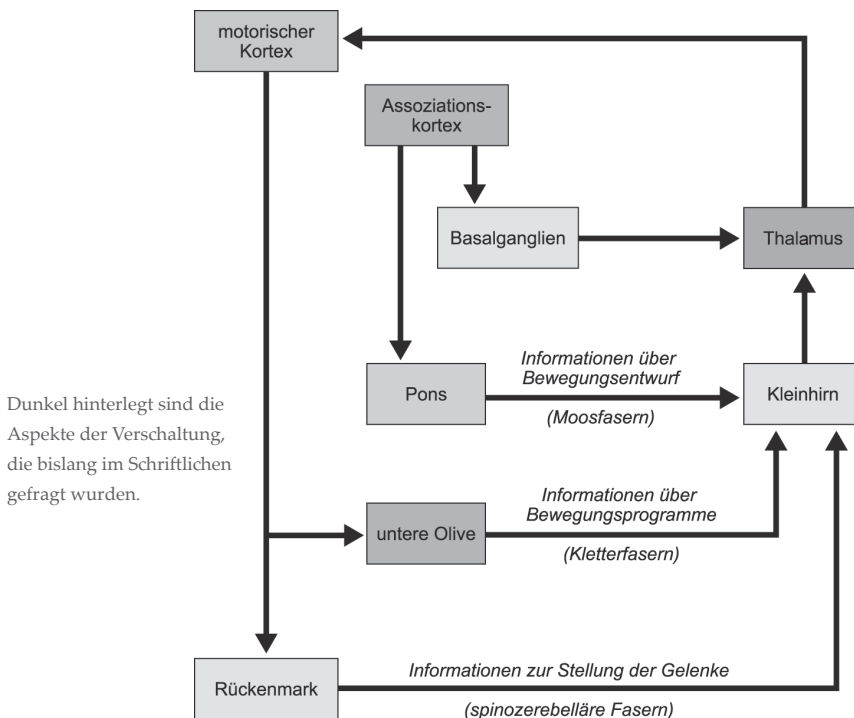


Abb. 17: Kleinhirnverschaltung