



# Fachartikel zu den Stundenbeispielen

**Knie- und Hüftschule      5/2007**

**Hüftschwung                      1/2008**

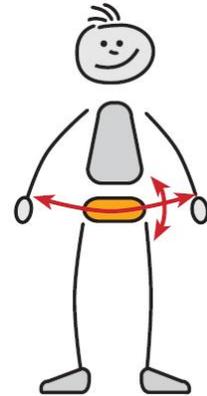


# Knie- und Hüftschule

## Herkunft

Die Knie- und Hüftschule findet ihren Ursprung in Tübingen. Im Jahr 1995 sorgte ein Konzept für Knie- und Hüftsportgruppen für großes ärztliches und therapeutisches Interesse. Dies führte dazu, dass im Jahr 2004 das KIT (Knieschul-Institut Tübingen), unter Leitung von Dr. Merk und Prof. Dr. Horstmann, eröffnet wurde.

Seitdem werden im KIT Lehrgänge von mitunter namenhaften Referenten angeboten. Etwa 500 Kniesport- Übungsleiter/innen wurden hier bereits ausgebildet. Die Knie- und Hüftschule soll auch im Breitensport gefördert werden.



## Trainingsziele und -wirkungen

Die Knie- und Hüftschule erfreut sich seit Kurzem an mehr und mehr Beliebtheit. Die Gründe werden in einer Zunahme an Beschwerden vermutet, vor allem Verschleißerscheinungen gehören zu den häufigsten degenerativen Krankheiten. Dies kann zum Beispiel aufgrund von Fehl- oder Überbelastungen, Arthrose, muskuläre Dysbalancen, Bewegungsmangel, angeborene oder erworbene Haltungsschwächen und -schäden oder Verletzungen verursacht worden sein.

Dennoch ist die Knie- und Hüftschule auch denjenigen zu empfehlen, die bisher schmerzfrei sind, denn präventiv ist die Knie- und Hüftschule mindestens genauso belangreich. Bei Übungen mit Haltedauer und Pausen sowie mehreren Wiederholungen an jedem zweiten Tag sollten schnell Verbesserungen bemerkt werden. Das systematische Training soll eine Belastungssteigerung hervorrufen und dadurch eine Stabilitätsverbesserung bewirken.

## Eignung für verschiedene Zielgruppen

Da vor allem Fehlbelastungen, muskuläre Dysbalancen, Bewegungsmangel und Haltungsschwächen oder -schäden in jeder Altersgruppe auftauchen eignet sich die Durchführung der folgenden Übungen immer. Auch präventiv, wie bereits oben beschrieben, hat die Knie- und Hüftschule einen hohen Wert. Gegebenenfalls müssen die Übungen den Altersgruppen angepasst werden.

## Übungsbeispiele

### Übungen auf dem Stuhl:

Bei den nachfolgenden Übungen werden die Hände an die Hüfte angelegt, der Hüft- sowie Kniewinkel sollte 90 Grad betragen und die Lendenwirbelsäule muss zwingend dauerhaft an die Rückenlehne gepresst werden.

- Ein Buch o. ä. wird zwischen die Füße geklemmt. Die Beine werden nun angehoben bis ein Kniewinkel von 180 Grad erreicht ist. Diese Position ca. fünf Sekunden halten. Diese Übung sollte ca. 5x wiederholt werden.
- Bei dieser Übung soll ein Handtuch zwischen die Knie geklemmt werden. Nun die Knie fest zusammen drücken und die Spannung für fünf Sekunden halten. Anschließend zehn Sekunden entspannen und dies insgesamt 5x wiederholen.



- Ein Fuß wird hinter den anderen geklemmt und die Oberschenkel fest zusammengedrücken. Diese Position für acht Sekunden halten und anschließend acht Sekunden entspannen. Insgesamt 5x wiederholen. Beine wechseln.
- Im Wechsel die Fußspitzen anziehen und strecken. Dabei wird der Boden jeweils mit den Zehenspitzen bzw. der Ferse berührt. Beine wechseln.
- Ein Bein anheben, so dass ein Winkel von 180 Grad im Knie entsteht. Den Fuß des angehobenen Beins nun um circa 30 Grad nach außen drehen. Dieses Bein nun leicht absenken und wieder bis zum Winkel von 180 Grad anheben. Diese Übung wird fünfmal wiederholt. Beine wechseln.
- Nun den Fuß eines Beines (ohne dies anzuheben) nach außen drehen und den gesamten Unterschenkel leicht anheben (circa 30 Grad) und wieder absenken. Übung fünfmal wiederholen. Beine wechseln.
- Ein Bein zum gleichseitigen Stuhlbein führen (hinten außen) und danach den gesamten Unterschenkel diagonal nach vorne mittig anheben. Übung fünfmal wiederholen und das Bein wechseln.



### Übungen in Rückenlage:

Für die folgenden Übungen sollten sich die TN in eine bequeme Rückenlage begeben. Die Wirbelsäule wird fest gegen den Boden gedrückt. Wenn dies für manche TN schwierig ist, kann auch ein Bein aufgestellt werden:

- Bei dieser Übung sollte ein Kissen oder eine ähnliche Unterlage unter das Knie gelegt werden. Die Ferse wird nun vom Boden abgehoben und der Fuß angezogen und wieder gestreckt. Die Anspannung fünf Minuten halten und anschließend zehn Sekunden ruhen. Insgesamt 5x wiederholen und das Bein anschließend wechseln.
- Ein Bein strecken und die Fußspitze nach außen drehen. Anschließend wird dieses Bein nach außen gedreht. Übung 5x wiederholen und das Bein wechseln.
- Ein Bein wird leicht vom Boden abgehoben und anschließend im Kniegelenk angewinkelt und wieder gestreckt. Diese Übung sollte insgesamt 5x wiederholt werden. Danach Beine wechseln.
- Ein Bein senkrecht in die Höhe strecken. Die Hände greifen ein Handtuch welches um das Kniegelenk des gestreckten Beins gelegt wird. Dieses Bein nun gegen das Handtuch drücken und mit Hilfe des Handtuchs Widerstand erzeugen. Fünf Sekunden Spannung halten, dann das Bein im Knie anwinkeln und zehn Sekunden ruhen. Insgesamt 5x wiederholen und Beine wechseln.
- Beide Beine werden angewinkelt und auf den Boden aufgesetzt. Die Knie werden nun gleichzeitig nach außen bewegt und wieder zusammen geführt. Übung 5x wiederholen.
- Die Beine sind weiterhin beide angewinkelt und die Füße aufgestellt. Die Hüfte wird nun angehoben, so dass eine gerade Linie von Schultern bis Knie entsteht (Hüftwinkel 180 Grad). Übung insgesamt 5x wiederholen.



- Bei dieser Übung werden die Unterschenkel auf einen Stuhl aufgelegt (die Sitzfläche des Stuhls sollte etwas unter der Kniehöhe liegen). Die Hände greifen die Stuhlbeine, die Hüfte wird angehoben. Übung 5x wiederholen.
- Nun werden die Füße gegen eine Wand gestellt. Die TN liegen jedoch weiterhin auf dem Rücken. Der Kniewinkel beträgt circa 120 Grad. Die Füße werden jetzt kräftig gegen die Wand gedrückt. Position für fünf Sekunden halten. Insgesamt 5x wiederholen.
- Beide Beine liegen gestreckt auf dem Boden und sind leicht gespreizt. Ein Bein wird nun leicht angehoben und gestreckt über das andere geführt. Wieder zurück in Ausgangsposition und 5x wiederholen.

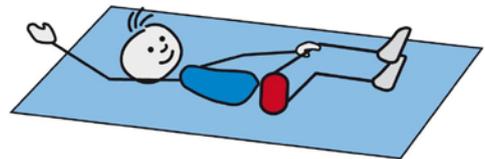
### Übungen in Bauchlage:

Bei den folgenden Übungen legen Sie bitte ein Handtuch unter die Knie.

- Beine Unterschenkel werden im 90 Grad Winkel angehoben und überkreuzt. Das gesäßferne Bein versucht nun gegen der Widerstand des gesäßnahen Beins, das Gesäß zu berühren. Insgesamt fünf Anspannungsphasen und anschließend das Bein wechseln.
- Abwechselnd werden der linke und rechte Unterschenkel bis in die Senkrechte angehoben. Dies circa 1 Minute lang wiederholen.

### Übungen in Seitenlage:

In Seitenlage wird der bodennahe Arm unter den Kopf gelegt und der bodenferne Arm auf den Boden aufgestützt.



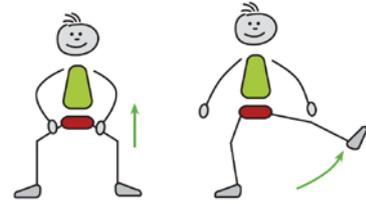
- Das bodennahe Bein wird angewinkelt, während das andere Bein gestreckt auf und ab bewegt wird. Mindestens fünf Sekunden anspannen und anschließend zehn Sekunden ruhen. Fünfmal wiederholen und Seiten wechseln.
- Ein Theraband wird an einer Sprossenwand z.B. befestigt und um das gebeugte Knie des oben aufliegenden Beins gespannt. Das Bein nun strecken und wieder beugen. Übung fünfmal wiederholen und Seiten wechseln.

### Übungen im Stehen:

- Die TN stellen sich zwischen zwei Keulen (eine vor und eine hinter dem TN) die etwas der Länge des Oberschenkels entsprechen. Nun wird ein Fuß bis über die vordere Keule angehoben und anschließend nach hinten zur zweiten Keule gestreckt. Übung mehrmals wiederholen und das Bein wechseln.
- Nun stehen die Keulen seitlich neben den TN. Ein Bein wird von links nach rechts, von Keule zu Keule geschwungen. Seiten wechseln und mehrfach wiederholen.

## Übungen im Sitzen:

- Die TN sitzen mit geradem Rücken und gestreckten Beinen auf einer weichen Unterlage (z.B. Gymnastikmatte) und stützen die Hände hinter dem Körper auf. Ein Theraband wird um die angezogenen Füße gespannt. Diese werden nun nach außen (gegen den Widerstand des Therabandes) und innen rotiert.



- Ein Theraband wird zweimal um die Beine gespannt. Einmal unterhalb des Knies und einmal oberhalb. Die Beine sind angewinkelt, die Fußspitzen zeigen zur Decke und setzen schulterbreit am Boden auf. Die Knie sind geschlossen. Nun werden die Knie gegen den Widerstand des Terrabands nach außen bewegt und wieder zusammengeführt. Übung mehrmals wiederholen.

## Literaturempfehlungen

Merk, Dr. Joachim & Horstmann, Prof. Dr. Thomas (Stuttgart 2013).  
*Übungen für Knie und Hüfte.*  
Thieme-Verlag.

## Internettipps

Ratgeber und weitere Übungen auf dem Internetportal des Deutschen Turnerbundes  
[www.dtb-online.de/portal/verband/service-fuer-mitglieder/ratgeber-gesundheit/die-hueftschule.html](http://www.dtb-online.de/portal/verband/service-fuer-mitglieder/ratgeber-gesundheit/die-hueftschule.html)

Internetportal des Knieschul-Instituts Tübingen  
<http://www.gelenkschule-tuebingen.de>