

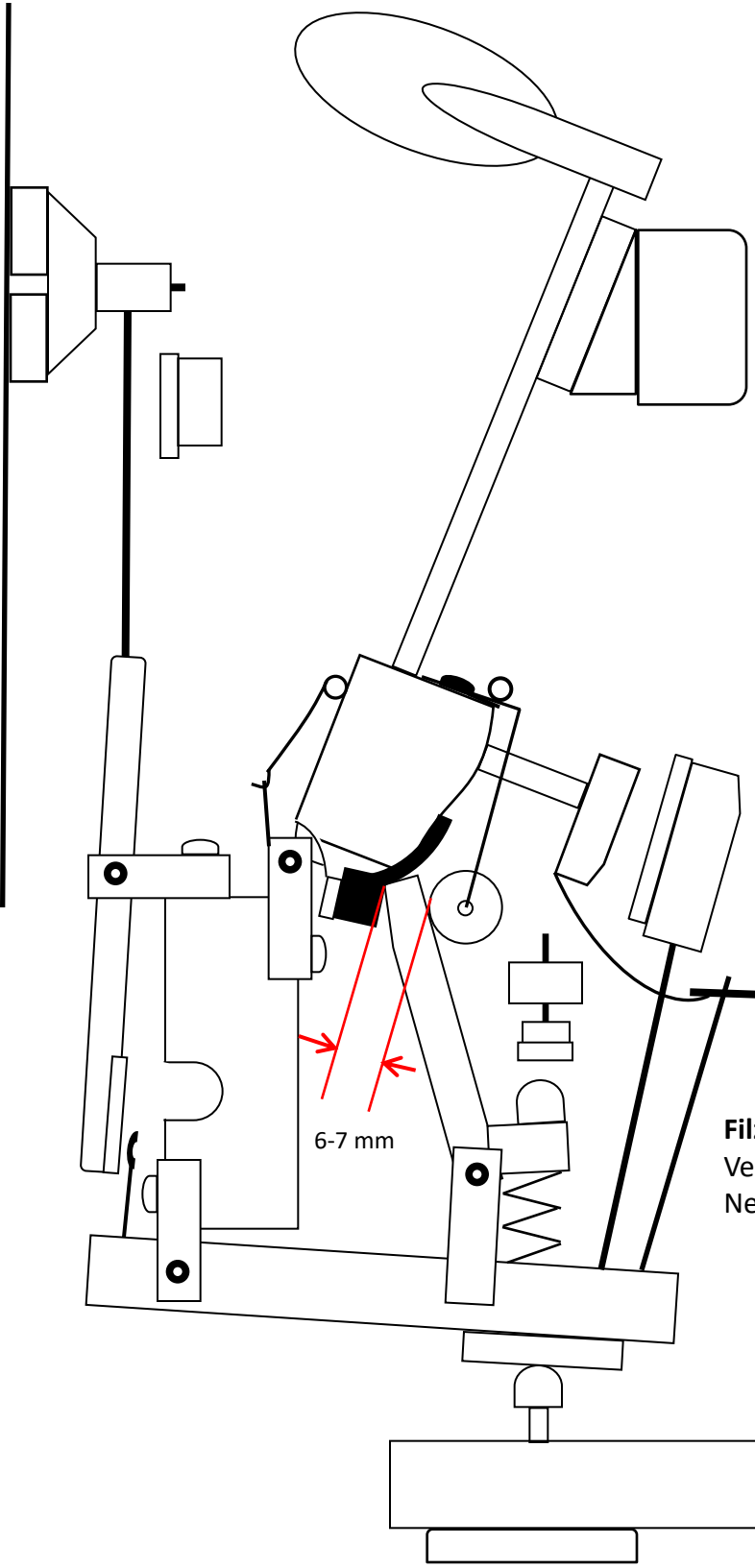


# Einbauschritte

## **Bitte vor dem Einbau die Anleitung komplett lesen!**

1. Hammerruheleiste ausbauen. In jedem Mechanikfeld zwei Probehämmer an der Plättchenschraube ausbauen und die Lage der Bohrung anzeichnen (siehe Seite 2).
2. Probehämmer wieder einbauen. Falls die Hammernüsse nicht in einer Ebene liegen, schmale Holzleiste zwischen Fänger und Kontrafänger klemmen (z.B. mit Stimmkeilen) oder die Holzleiste mit Federklemmen an den äußeren Kontrafängern befestigen. Mit Lineal in jedem Feld auf den Hammernüssen eine durchgehende Linie anzeichnen. (Alternativ kann man die Hämmer auch einzeln ausbauen und die Bohrungen mit einer selbst gefertigten Schablone oder nach Augenmaß anzeichnen).
3. Alle Hämmer an der Plättchenschraube ausbauen und Bohrungen mittig ankörnen. Stoßzungen-Pralleiste ausbauen, sie wird nicht mehr benötigt.
4. Bohrungen an den Hammernüssen (2,2 mm  $\emptyset$ ) anbringen. Immer im rechten Winkel zur Oberfläche bohren. (Alternativ können die Röllchenfedern auch mit eingebauten Hämmern montiert werden – dazu unbedingt Angaben auf Seite 9 beachten.)
5. Filzplättchen mit Leim so an den Hammernüssen befestigen, dass das Bohrloch nicht verdeckt wird (siehe Seite 2).
6. Röllchenfedern anschrauben und ausrichten. Röllchen sollen waagrecht, parallel und mittig zu den Hammernüssen stehen.
7. Feder so kröpfen, dass zwischen Röllchen und Hammernuss-Polster ein Abstand von ca. 6-7 mm entsteht (siehe Seite 2).  
**Feder nicht an der Verschraubung biegen !**
8. Hämmer einbauen und Federn einstellen (siehe Seite 7).

# Montage der Röllchenfeder

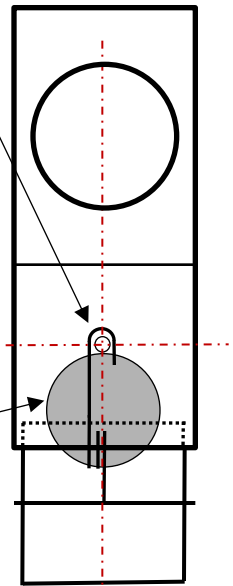


Die Röllchenfeder wird auf der Hammernuss so angeschraubt, dass die Federspirale mittig auf der Kante der Hammernuss sitzt. Die Form der Hammernüsse ist unterschiedlich, daher immer rechtwinklig zur Oberfläche bohren!

**Bohrung** für Halteschraube: 2,2 mm  $\varnothing$

**Die Bohrung** wird Mitte Hammernuss rechtwinklig zur Oberfläche angebracht.

**Filzplättchen** zur Vermeidung von Nebengeräuschen

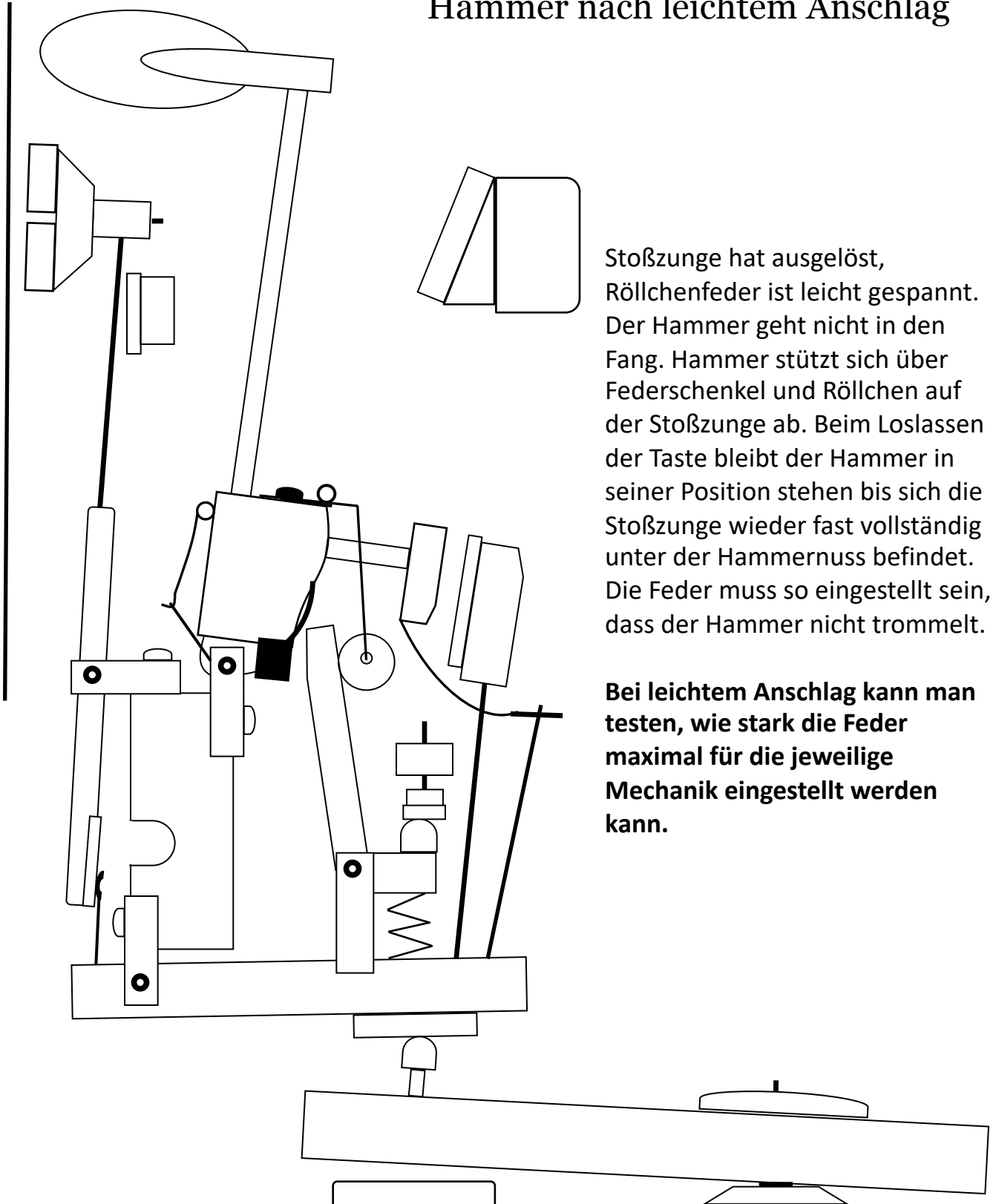


Röllchen





## Hammer nach leichtem Anschlag



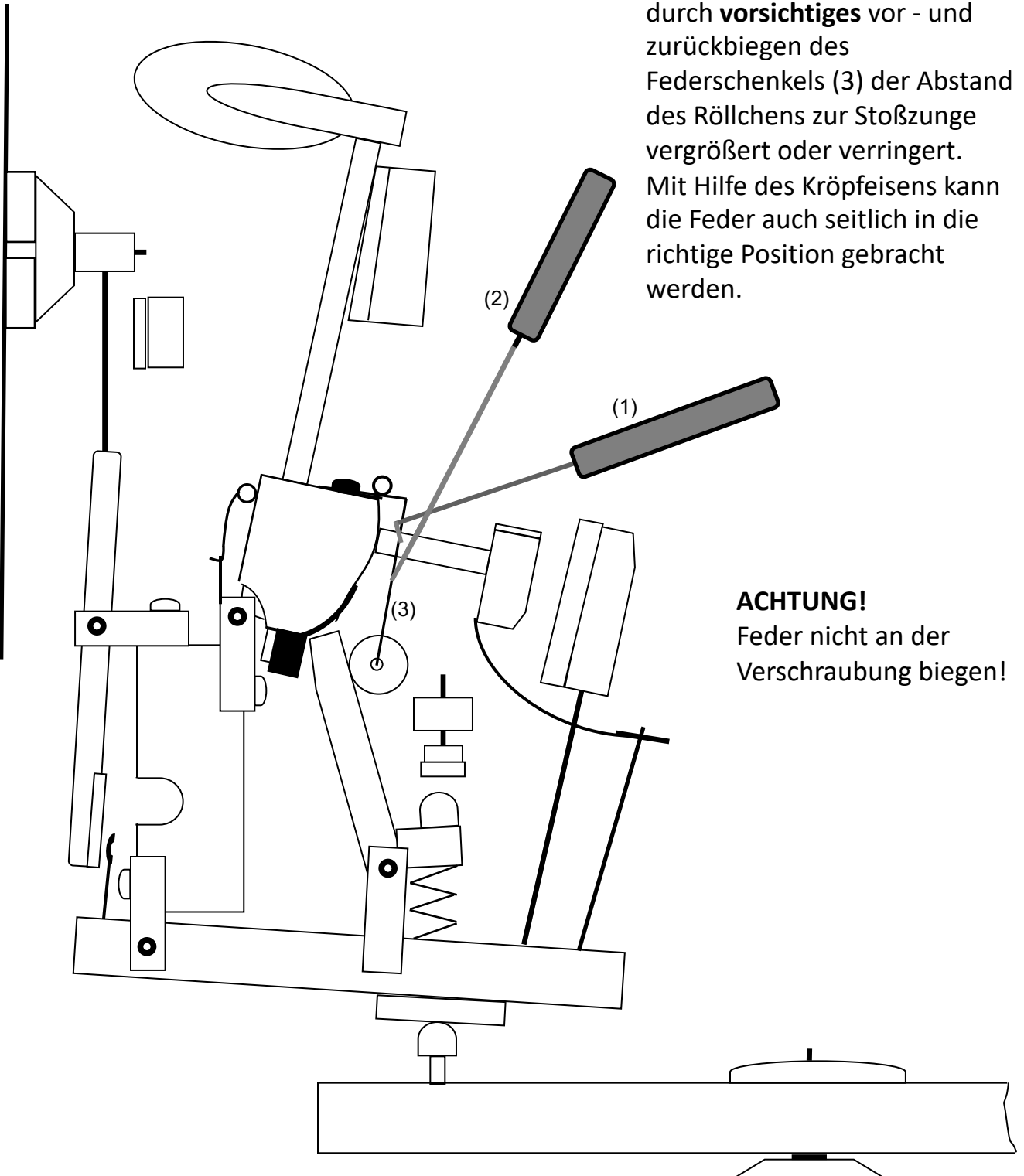
Stoßzunge hat ausgelöst, Röllchenfeder ist leicht gespannt. Der Hammer geht nicht in den Fang. Hammer stützt sich über Federschenkel und Röllchen auf der Stoßzunge ab. Beim Loslassen der Taste bleibt der Hammer in seiner Position stehen bis sich die Stoßzunge wieder fast vollständig unter der Hammernuss befindet. Die Feder muss so eingestellt sein, dass der Hammer nicht trommelt.

**Bei leichtem Anschlag kann man testen, wie stark die Feder maximal für die jeweilige Mechanik eingestellt werden kann.**



## Verwendung der Werkzeuge

Mit dem Federhaken (1) wird die Feder in Position gehalten, mit dem Kröpfisen (2) wird durch **vorsichtiges** vor- und zurückbiegen des Federschenkels (3) der Abstand des Röllchens zur Stoßzunge vergrößert oder verringert. Mit Hilfe des Kröpfseisens kann die Feder auch seitlich in die richtige Position gebracht werden.



**ACHTUNG!**  
 Feder nicht an der  
 Verschraubung biegen!





## Einbau und Regulierung

**Der Einbau** der Feder kann auch mit montierten Hämmern erfolgen, hierbei werden die Bohrungen wie beschrieben angezeichnet. Beim Bohren der Löcher und beim Einschrauben der Federn muss sehr darauf geachtet werden, dass die Hammerachsen nicht belastet werden. Die Hammernüsse müssen – besonders beim Einschrauben der Feder – gut festgehalten werden, da sonst sowohl Hammernuss-Kapsel als auch Hammernuss beschädigt bzw. zerstört werden können. Das anschließende Ausrichten der Röllchenfeder ist hierbei etwas schwieriger. Der Einbau der Röllchenfeder mit eingebauten Hämmern sollte daher nur von erfahrenen Fachleuten ausgeführt werden!

**Hammernüsse** gibt es in verschiedenen Ausführungen. In der Regel ist die Fläche, auf der die Feder angeschraubt wird, gerade geformt. Es gibt aber auch Hammernüsse, bei denen diese Fläche konkav geformt ist. Auch auf diesen Flächen kann die Feder problemlos angeschraubt werden. Hierbei wird die Bohrung ebenfalls in der Mitte der Fläche angebracht. Nach dem Anschrauben der Feder wird der etwas größere Abstand zwischen Röllchen und Stoßzungen-Polster durch das Kröpfen des Federschenkels (siehe Seite 3) ausgeglichen.

**Die Regulierung** sollte nach ca. einem halben Jahr kontrolliert werden.

**Mit dem Einbau** der Federröllchen wird das Ansprechverhalten und die Repetitionsfähigkeit der Klaviermechanik enorm verbessert. Da jede Mechanik etwas anders reagiert, können auch unterschiedliche Einstellungen der Röllchenfeder notwendig sein. Wichtig ist eine gute Funktion und nicht eine möglichst einheitliche Regulierung!

**Für Schäden**, die durch unsachgemäßen Einbau bzw. falsche Handhabung der Bauteile oder Werkzeuge an der Mechanik entstehen, wird keine Haftung übernommen.