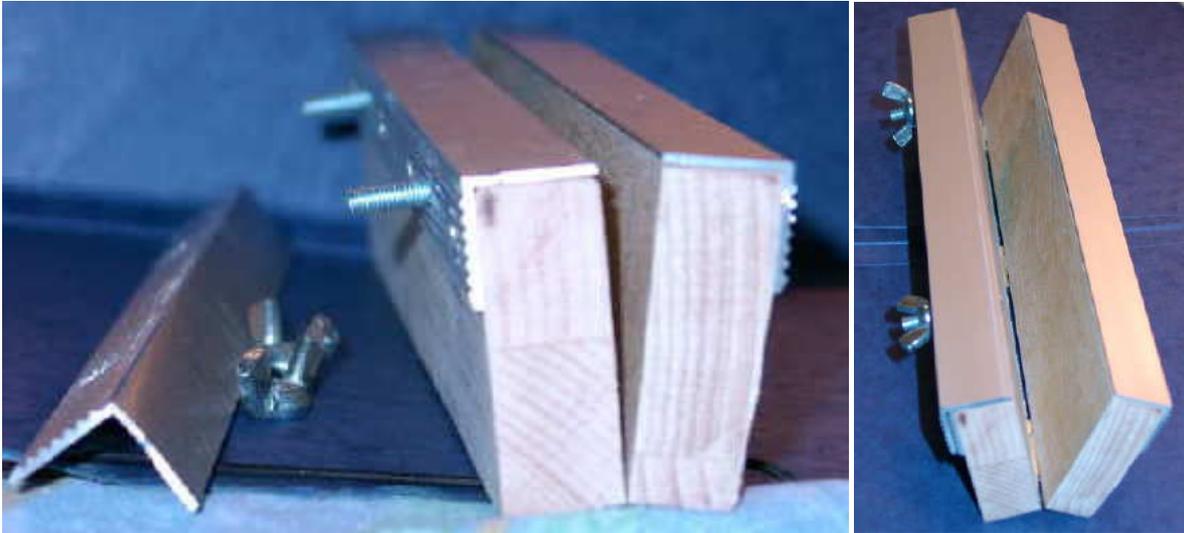


Angeregt durch einen freundlichen Hinweis von York habe ich mal das **Federkielschneide- und Schleifgerät** von **primitivearcher** (<http://www.primitivearcher.com/articles/arr-feat.html>) in etwas modifizierter Form nachgebaut. Da das Originalgerät aus reinem Holz besteht und ich bei meinen ersten Test häufig ins Holz geschnitten habe, habe ich eine alte Kantenleiste aus Alu genommen, um das Gerät etwas „genauer“ zu machen.



Benötigt werden:

- 1 Kantenleiste(Treppenleiste) aus Aluminium 21X21x1000 mm, 1,8 mm stark (im Baumarkt für ca. 2,50 Euro)
- zwei Holzleisten ca. 25x5 cm, aber genau 18 mm Stark (optimal: Buchenleimholzplatte)
- 3 Messingscharniere ca. 20x25 mm (im Baumarkt für ca. 2,50 Euro)
- 8 Holzschrauben (Senkkopf) 3x16
- 2 Gewindeschrauben 5x35 mm
- 2 Flügelmuttern 5 mm

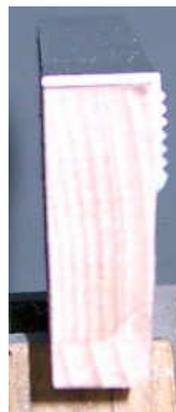
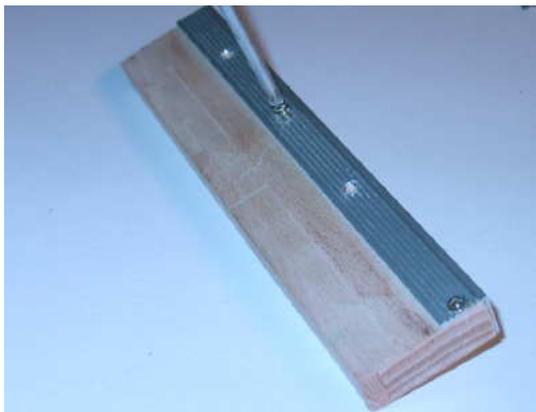
nachdem das Holz passend zugesägt ist



die Kantenleiste auf drei Stücke a´ 25 cm absägen (aus dem Rest lassen sich prima Schablonen für Federn sägen...). In zwei der Leisten werden auf der geriffelten Seite 4 Bohrungen von 3,2 mm gesetzt. Wer will, kann die Löcher mit einem Senker, oder einem Schleifaufsatz verfeinern, damit die Schrauben schön versenkt werden.



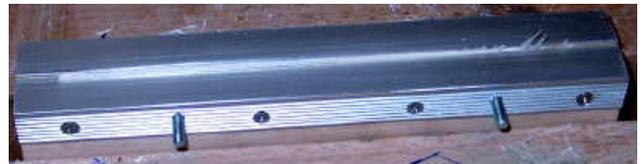
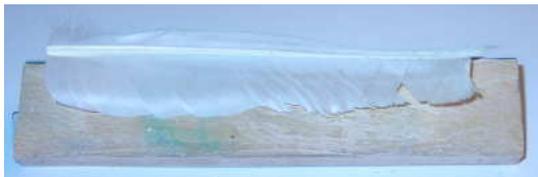
Die Aluleisten mit der glatten Seite nach oben auf die beiden Holzleisten legen und seitlich festschrauben. Die Aussenkante der Aluleiste muss genau mit der Holzleiste abschliessen. Bei Buche empfiehlt sich das Vorbohren mit einem 2 mm Bohrer.



Der Trick des ganzen Gerätes liegt darin, dass der Versatz zwischen den beiden Leisten recht genau eine Aluleistenstärke beträgt.



Für das *Feintuning* sind aber einige Probeschneidungen sinnvoll. Dazu legt ihr eine Feder zwischen beide Leisten und richtet diese dann nach eigenem Ermessen aus. Das gesamte Teil in einen Schraubstock gespannt und dann wird mit einem Schabmesser/Cuttermesser o.ä. die Feder bearbeitet. Achtet aber beim Schneiden darauf, zunächst schräg angesetzt von hinten zu schneiden...



Wenn ihr den richtigen Höhenunterschied zwischen den beiden Leisten herausgefunden habt, nehmt diese – ohne sie zu verschieben – aus dem Schraubstock und spannt sie gegenseitig wieder ein. Jetzt könnt ihr mit einem Hobel, oder einer Raspel, oder einer 60er Schleifscheibe auf einer Bohrmaschine den unteren Teil beider Leisten plan hobeln, raspeln, schleifen.



Als Nächstes im eingespannten Zustand die beiden Leisten mit den drei Scharnieren verbinden.



Nun die dritte Aluleiste auf die untere der beiden Seitenteile legen, festspannen und zwei 5 mm Bohrungen durch die Aluleisten und das Holz bohren. Bei Buche müsste auf der Holzseite noch eine 7 mm dicke Vertiefung von ca. 5 mm gesetzt werden, damit die Gewindeschraube auch versenkt werden kann.



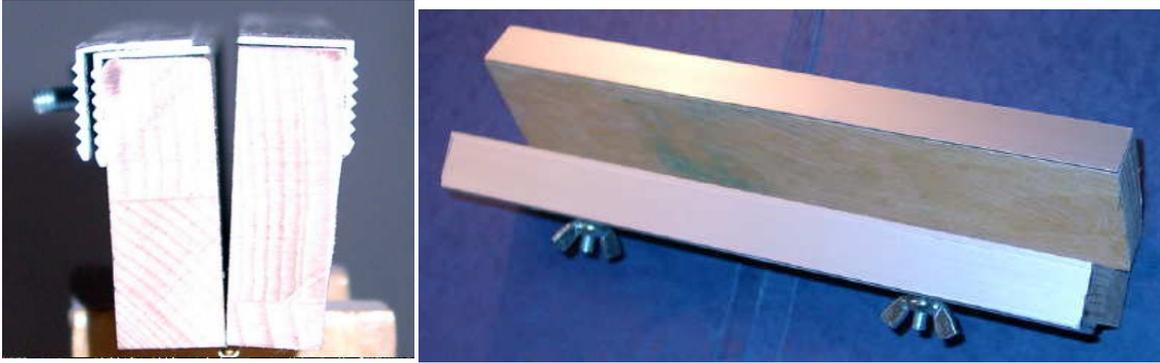
Die 5 mm Gewindeschrauben von der Holzseite her durch die Bohrungen führen und auf der anderen Seite mit den Flügelmutter (besser in diesem Fall zunächst eine Mutter mit einem Schraubenschlüssel) so fest anziehen, dass die Köpfe der Schrauben im Holz versenkt werden



Die dritte Aluleiste jetzt in einen Schraubstock spannen (oder besser das ganze über einen Bohrständler regeln) und die Bohrung quer zur Längsachse um das doppelte vergrößern

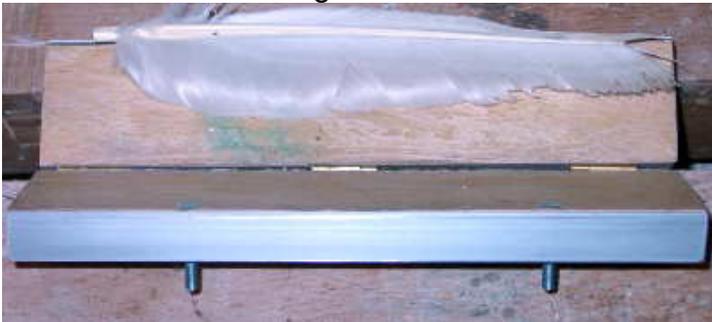


Jetzt ist das Gerät im Prinzip fertig und kann benutzt werden.



Zum Gebrauch:

Feder ins Gerät legen und darauf achten, dass der Kiel an allen Stellen gleich auf dem unteren Stück liegt.



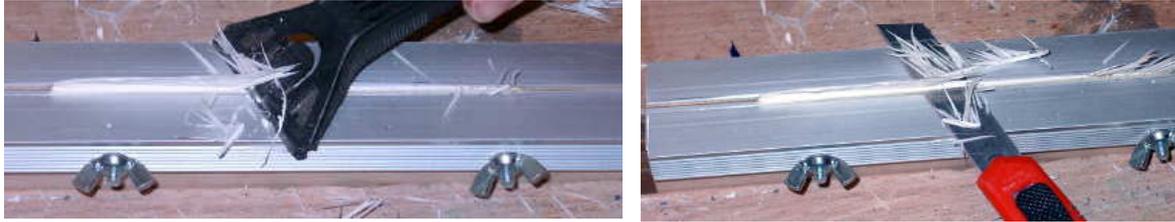
Das Gerät in den Schraubstock spannen und ordentlich fest ziehen



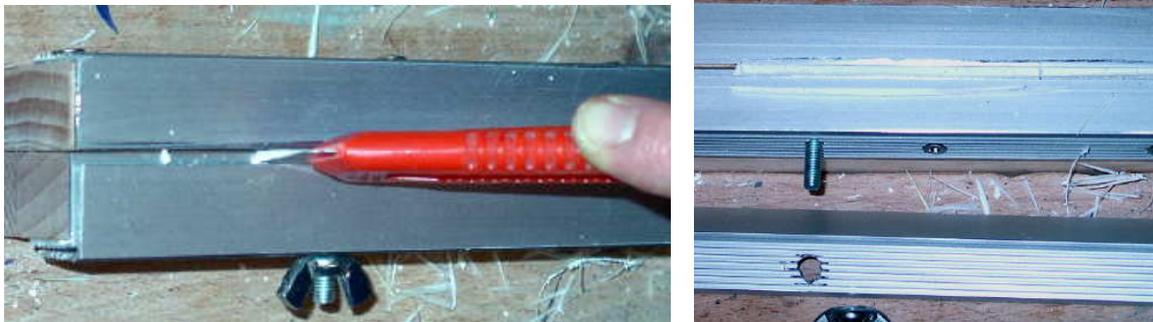
Jetzt die dritte Aluschiene auf die 5 mm Schrauben setzen und bis an den Kiel schieben (Man kann jetzt zur Sicherung die Flügelmuttern drauf schrauben, bei Serienproduktion hab ich es irgendwann sein lassen...)



Jetzt vorsichtig schräg von hinten mit dem Schabmesser (oder einem lang ausgezogenem Cuttermesser) den oberen Teil des Kiels entfernen – eventuell noch einmal von der anderen Seite nacharbeiten



Jetzt die dritte Schiene lösen und von oben so nah wie möglich zur gegenüberliegenden Seite drücken. Durch die Dicke der Schien erhalten wir hier genau den gleichen Abstand wie in der Höhe. [(eventuell wieder festschrauben)]. Nun kann man mit einem Cuttermesser entlang der dritten Schiene schneiden und erhält so eine maximale breite des Kiels von einer Aluleistenstärke.



Zu Schluss die dritte Leiste wieder entfernen und mit 150er und – falls erforderlich - später 400er Schmirgelpapier erst oben und dann seitlich schleifen.



Fertich!



Fragen, Anregungen und Kritik sind herzlichst willkommen!

geomar bei www.fletchers-corner.de