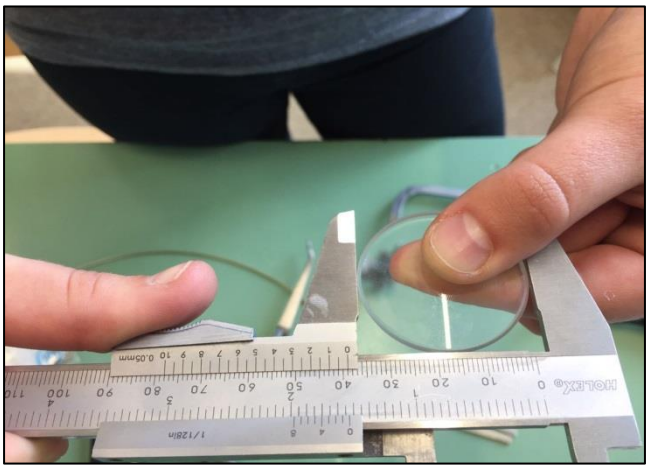
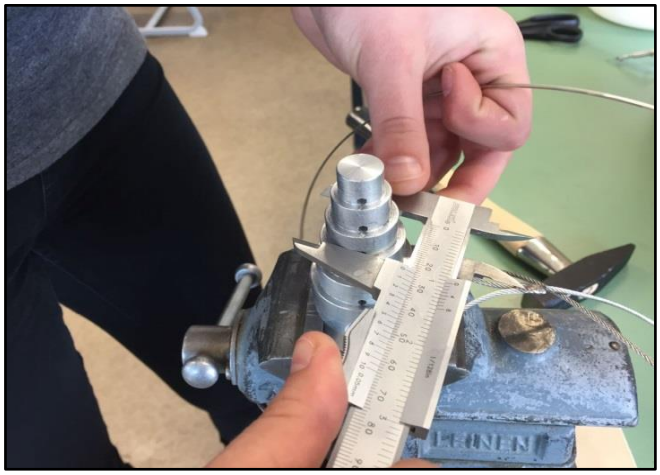
Schritt für Schritt zur Vorschlaglupe (GP Teil 1 Praxis)

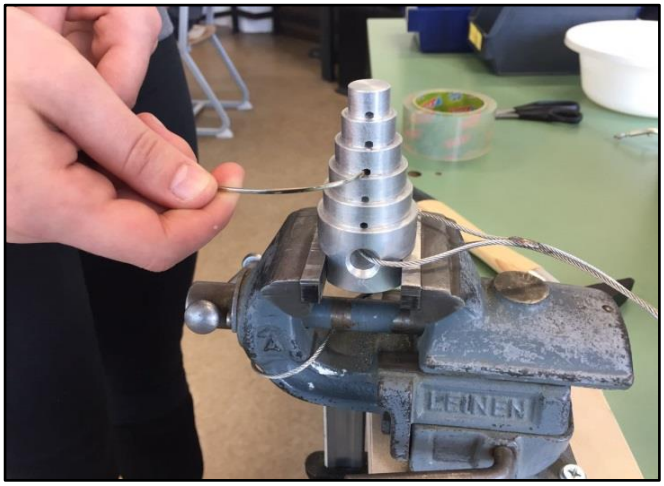
Teil 1: Das Lupenglas

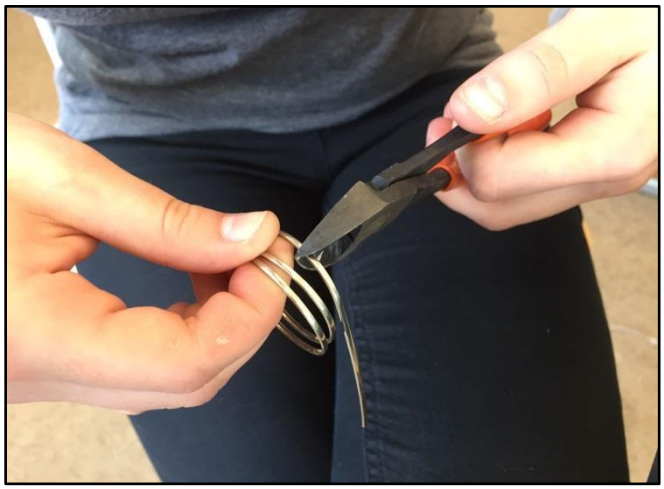


1.1 Lupenglas mit Namenskürzel beschriften und ausmessen.



1.2 Lupendraht ca. 10mm am Biegekegel kleiner biegen, dabei 2x kompletten Kreis (nicht auf- sondern übereinander) biegen.

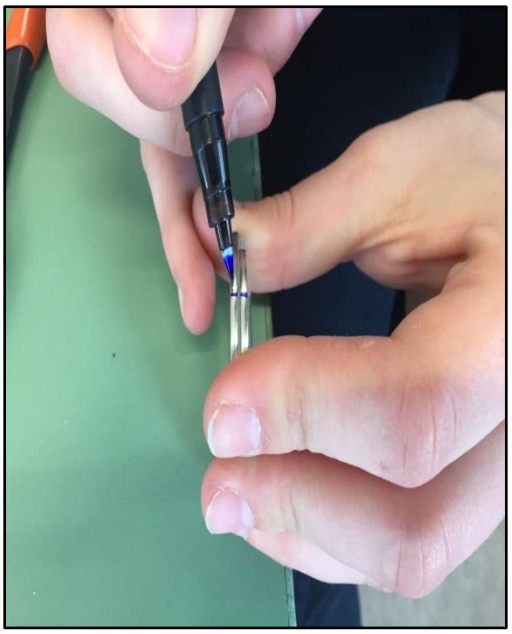


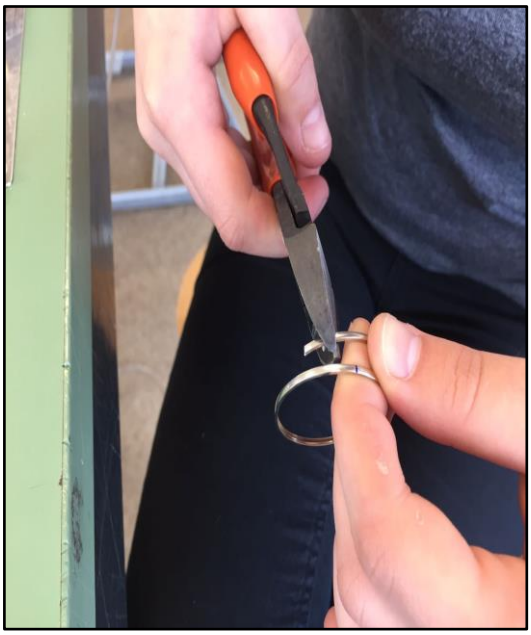


1.3 Die groben überstehenden Reste mit einem Seitenschneider abzwicken.

Bild und Text: Ina Hinrichsen und Johannes Schilling

1.4 Lupenglas einsetzen und Schnittstelle mit Folienstift markieren (Glas aussetzen); anschließend mit der geraden Schnittfläche des Seitenschneiders den Draht durchtrennen.





1.5 Größe durch Einsetzen des Lupenglases kontrollieren → Korrektur durch präzises Nachfeilen .

Ziel: bündiger Abschluss beider Schnittstellen.

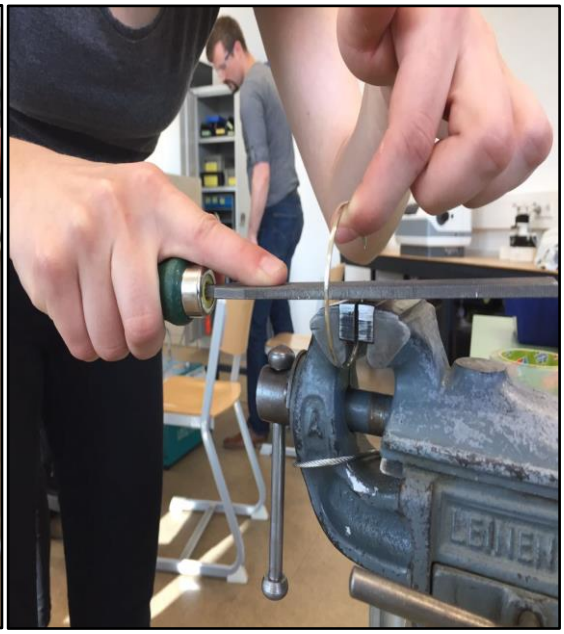
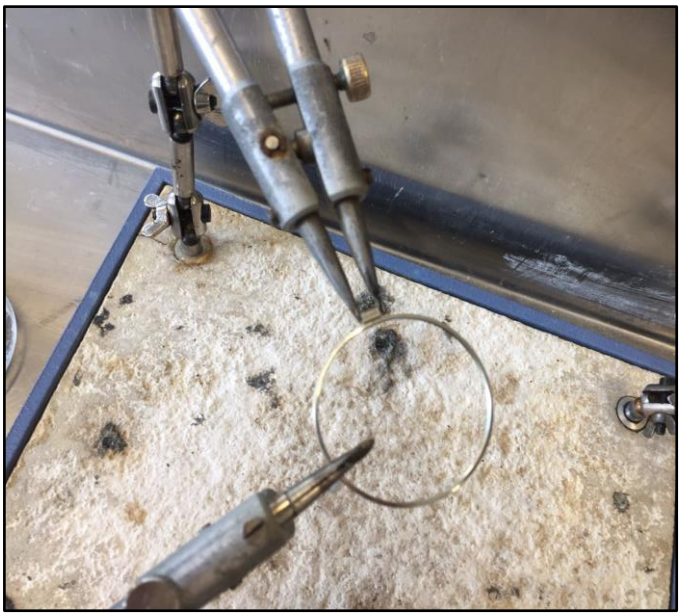
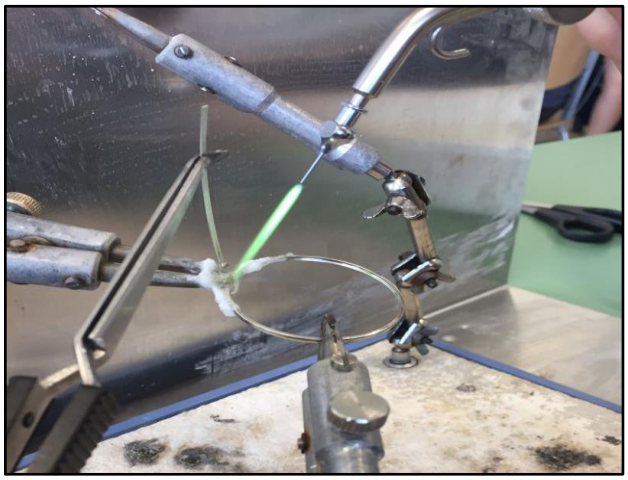


Bild und Text: Ina Hinrichsen und Johannes Schilling

1.6 Den Schließblock mit einer Feile anrauen und die Enden des Lupendrahtes ca. 2mm gerade biegen → somit kann der Schließblock gerade/bündig aufgesetzt und angelötet werden.





1.7 Schließblock auf sägen

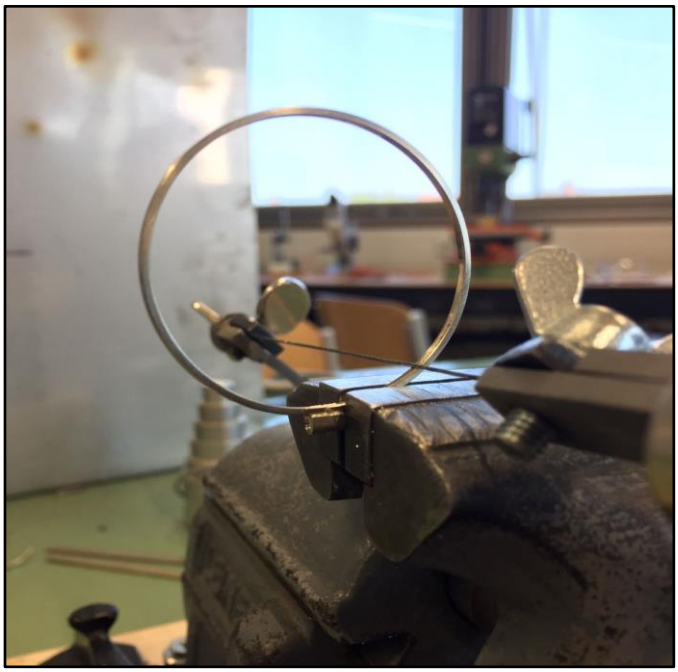
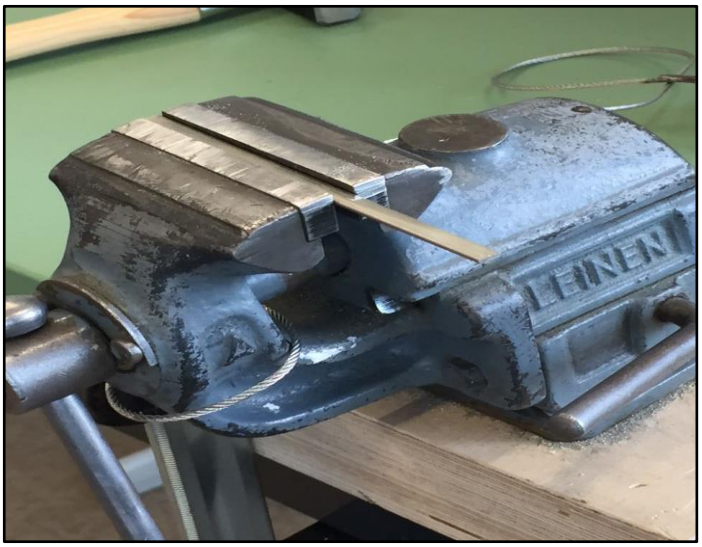


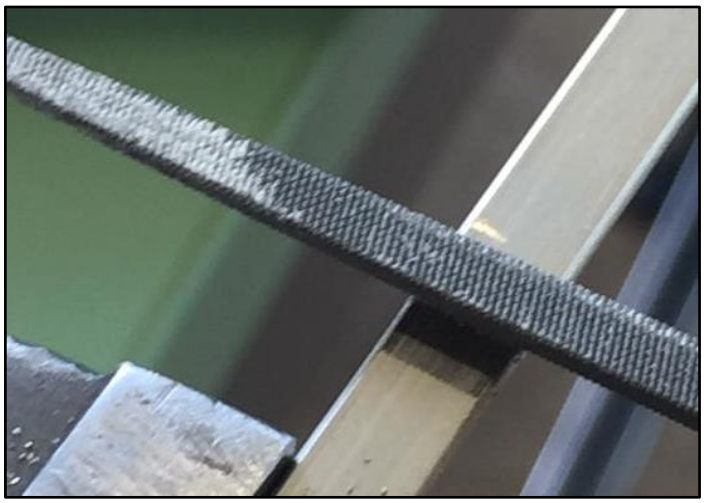
Bild und Text: Ina Hinrichsen und Johannes Schilling

Teil 2: Flachdraht



2.1 Flachdraht im Schraubstock einspannen.

2.2 Direkt am Schraubstock ansägen (ganz leichter Sägeschnitt), anschließend mit der Dreiecksfeile ca. 2/3 des Drahtmaterials durchfeilen.



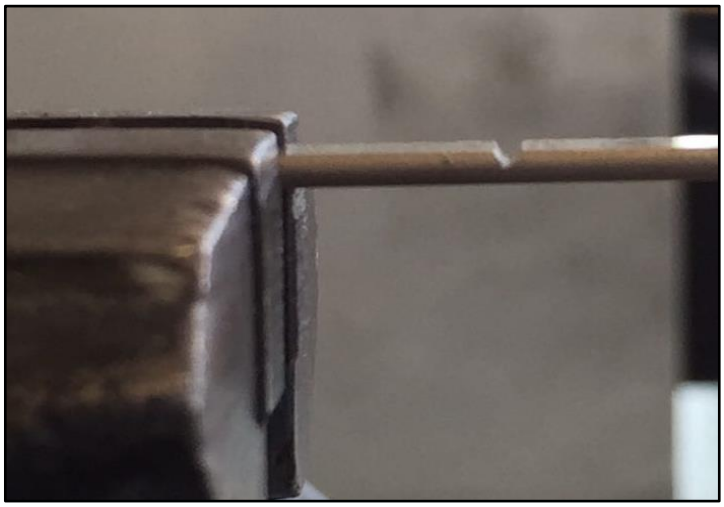
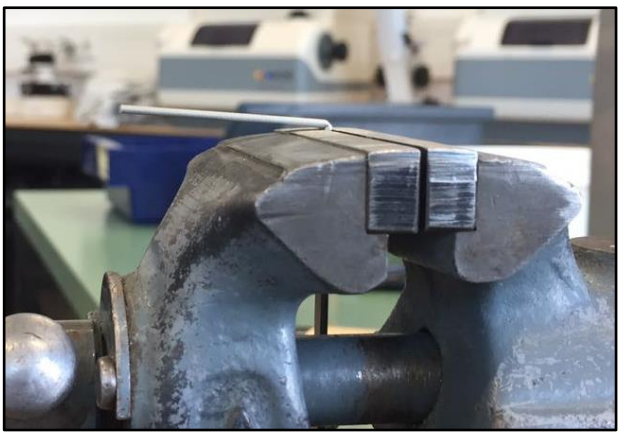


Bild und Text: Ina Hinrichsen und Johannes Schilling

2.3 Draht senkrecht einspannen und langsam ca. 80° knicken.



2.4 Flachdraht an den gewünschten Bügel anlegen und parallel zum Mittelteil ausrichten.

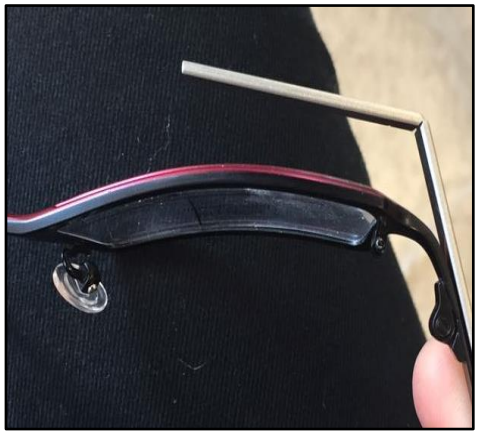
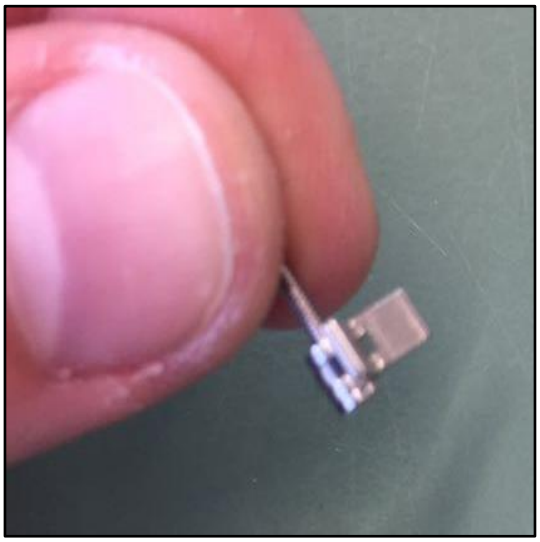


Bild und Text: Ina Hinrichsen und Johannes Schilling

Teil 3: Gelenke

3.1 Scharnier mit langer Schraube versehen, in den Schraubstock einspannen und mit Dreikantfeile die Scharnierfüßchen solange an feilen, bis Scharnierwinkel = Flachdrahtwinkel.



3.2 Um das Scharnier nicht zusammen zu löten, besteht die Möglichkeit das Scharnier mit einem Graphitstift dort zu bearbeiten, wo das Lot ***NICHT*** rein laufen soll.

Anschließend Scharnier positionieren und anlöten.

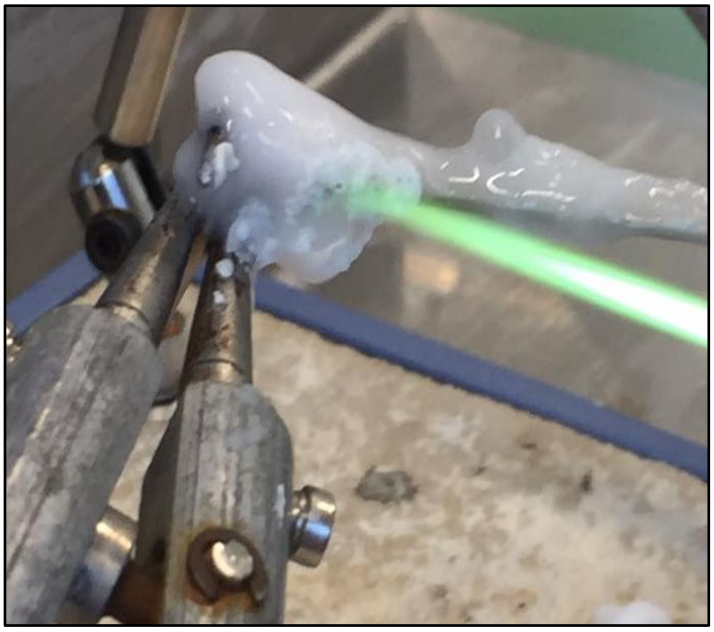


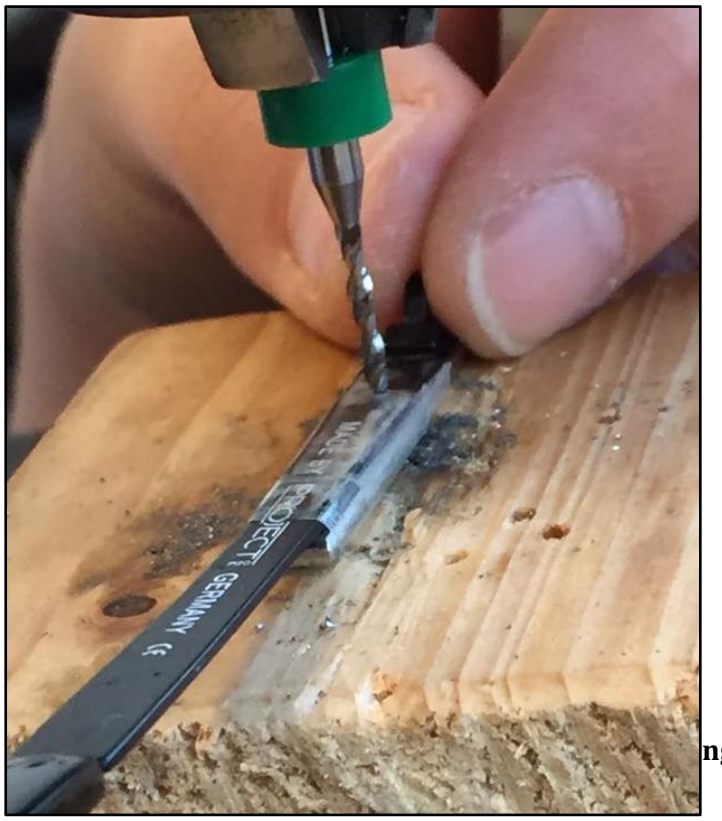
Bild und Text: Ina Hinrichsen und Johannes Schilling

3.3 Nun sägt man den Flachdraht zum Scharnier durch und feilt, wenn nötig, noch nach.

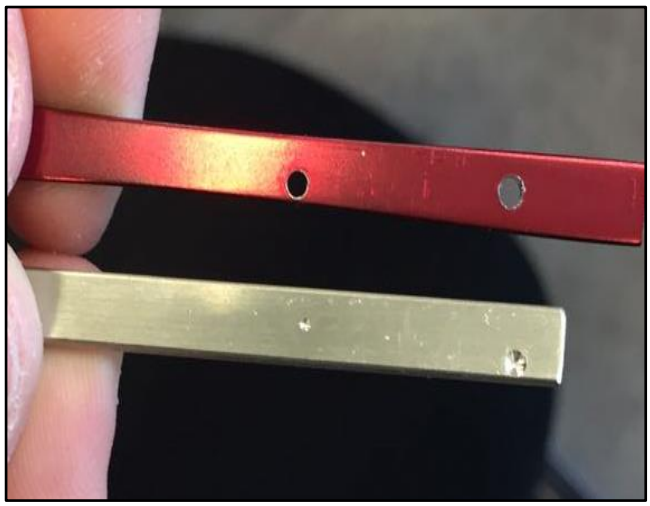
3.4 Erneut an den gewünschten Bügel anlegen, aber jetzt die 10mm Abstand von der Lupen- zur Glasebene einhalten und dann den Flachdraht mit Tesafilm am Bügel fixieren.

Teil 4: Montage des Vorhalters

4.1 Bügel vom Mittelteil abschrauben, den Bügel an gewünschter Stelle vorsichtig durchbohren und gleichzeitig den Flachdraht ankörnen, wenn nötig, können die Ankörnungen nach dem Bohren auch per Hand noch vertieft werden (dazu eignet sich der Ambos auf dem Schraubstock).



ng



4.2 Schrauben gerade auf die Körnung im Flachdraht positionieren und anlöten anschließend den Schraubenkopf vorsichtig abzwicken → wenn nötig können die Schrauben auch VORSICHTIG mit einer Flachdraht Zange in die gewünschte Richtung gebogen werden.

4.3 Den Flachdraht mit den Schrauben durch den Bügel stecken, den Kreis mit Schließblock nach oben (Schraubenkopf des Schließblocks in Richtung des gewünschten Bügels) exakt an den Flachdraht halten (Kreis soll mittig vor dem Brillenglas liegen und nasal nicht überstehen- mit dem Fassungsrand abschließen) und mit Folienstift die gewünschte Lötstelle auf Flachdraht und Kreis markieren.

4.4 Flachdraht mit Rundfeile so bearbeiten, dass der Flachdraht sich exakt an den Kreis mit der gewünschten Lötstelle anpasst.

Bild und Text: Ina Hinrichsen und Johannes Schilling

4.5 Den Kreis an den Flachdraht an die davor markierte Stelle anlöten.

4.6 Nun die Lupe an den Bügel anschrauben und Schrauben entsprechend kürzen, dabei die Muttern erst falsch rum aufschrauben und die Schrauben auf die richtige Länge feilen, nun bei der Endmontage die Muttern wieder umdrehen (Vorteil: die Muttern sind so nicht zerkratzt und die Schrauben haben die optimale Länge).

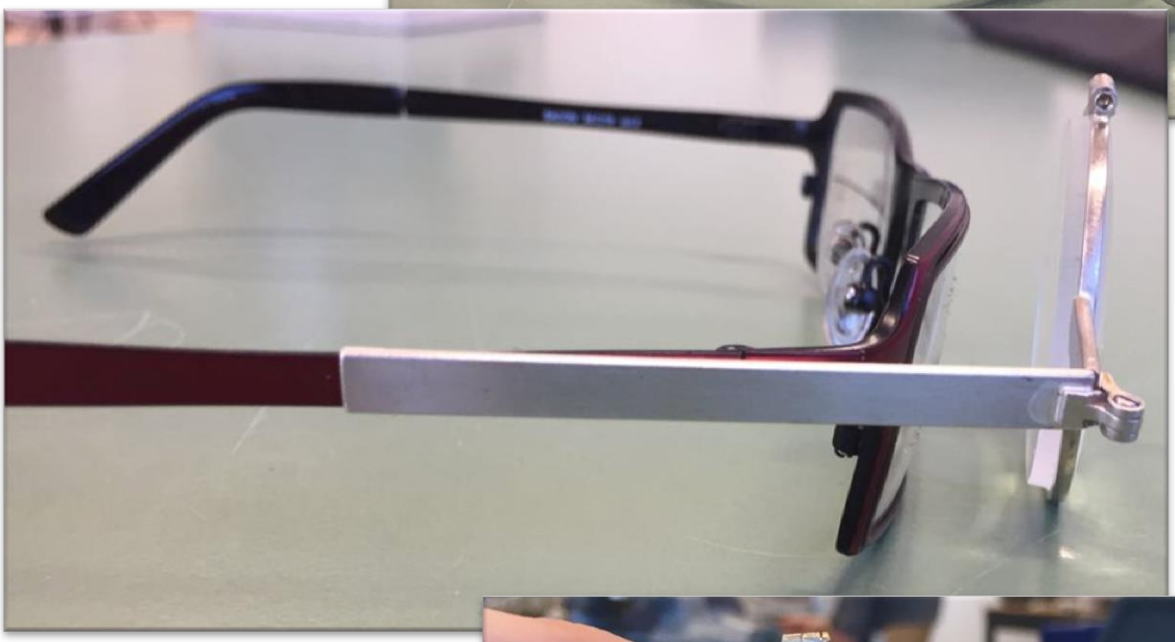


Bild und Text: Ina Hinrichsen und Johannes Schilling