

Für die Rubrik  
«ingesandt»  
suchen wir Tipps,  
Anregungen sowie Auf- und  
Ausgefallenes.  
Hinweise an: [info@werken.ch](mailto:info@werken.ch)  
Geeignete Einsendungen  
können hier oder auf  
[werken.ch](http://werken.ch) veröffentlicht  
werden.

VON STEFAN KUNZ,  
OBERSTUFE LINDENHOF, WIL/SG  
(TEXT UND FOTOS)

# SCHREDDERN & AUFBEREITEN



Während der Intensivweiterbildung, meinem Bildungsurlaub, beschäftigte ich mich mit der Konstruktion und dem Bau eines Thermoplast-Extruders. Dieser recycelt Abfälle aus dem 3-D-Drucker sowie Kunststoffabfälle aus unserem Alltag. Mit dem aufbereiteten Material können neue Produkte im 3-D-Druckverfahren entstehen.

Während den Entwicklungsarbeiten des Extruders sammelte sich eine beträchtliche Menge PLA-Abfall an. In einem Unterrichtsprjekt soll dieser zu neuem Filament verarbeitet werden. Interessierte Schülerinnen und Schüler beschäftigen sich mit dem Bau eines Kunststoff-Schredders. Es werden die nötigen Komponenten angefertigt und mit vorhandenen Teilen eines Bausatzes zu einer Schredder-Anlage verbaut. Mit diesem Gerät möchten wir dann die «PLA-Abfälle» zu Granulat aufarbeiten.

Das Herzstück des Schredders haben wir als Bausatz auf der Plattform «preciousplastic.com» bestellt. Diese Community ist weltweit tätig und plädiert für diverse «Kunststoffabfallrecyclingprojekte».

Ein spannender Versuch wird es sein, mit Kunststoffabfällen, die wir bei Aufräumarbeiten auf unserem Schulareal oder sonst im Alltag sammeln und bestimmen, zu experimentieren.

Der Bezug zu Natur und Technik bietet weitere Themen an. Unter dem Begriff «Bionik» kann die Vielfalt von biodiversen Lebensräumen erklärt und gezeigt werden. Zum Beispiel komplexe Bautechniken verschiedenster Insekten, wie die der Wespen, die mit ihrer Bauweise den additiven 3-D-Druck erfunden haben.

[WERKEN.CH/EINGESANDT](http://WERKEN.CH/EINGESANDT)

Video des Filament-Aufbereiters sowie ausführliche Projekt-Dokumentation.