

Lehrzeit

05 | 21

AUFS DESIGNERSTÜCK FOLGTEN EIGENKREATIONEN

In einem Freifachkurs an der Gewerblichen Berufsschule Wetzikon ZH drehte sich alles um Stühle und Hocker. Zuerst hiess es für die elf Teilnehmenden, einen Klassiker nachzubauen, ehe sie ihren Ideen freien Lauf lassen konnten.

Betritt man das Foyer der Gewerblichen Berufsschule im zürcherischen Wetzikon, sind sie nicht zu übersehen: Sechs besondere Stühle und Hocker. Sie sind das Resultat eines Freifachkurses, der sich an Schreinerlernende im dritten und vierten Lehrjahr richtete. Elf Personen haben am mehrmonatigen Kurs teilgenommen. Sechs Objekte schliesslich wurden den anderen Schülern und Interessierten Ende April gezeigt. Zur Eröffnung der Ausstellung haben sich zwei Schreinerklassen und mehrere Schaulustige eingefunden. Lernende im dritten Jahr präsentieren die ausgestellten Werke. Zuvor haben sie sich mit diesen auseinandergesetzt. Stellvertretend für ihre Macher, die an diesem Tag nicht an der Schule sind, stellen sie die selbst kreierten Stühle und Hocker vor.

EIN STUHL AUS ALTEM HOLZ

Als einzige Kursteilnehmerin ist Rhea Borsos anwesend. Sie steht neben ihrem Werk, einem U-förmigen Stuhl aus Restholz. «Mir macht es Freude, aus alten, ausrangierten Sachen etwas Neues zu kreieren», sagt die 18-Jährige, die sich im dritten Lehrjahr befindet. Das Holz sei jahrelang im Lager ihres Lehrbetriebs, der Schreinerei Stefan Huber in Stäfa, gelegen. Upcycling sei für sie ein tolles und wichtiges Thema. Ihr Stuhl sei eine Kombination aus CNC-Arbeit und klassischem Handwerk, beschreibt die junge Frau weiter. Hervorzuheben sei die besonders gestaltete Sitzfläche.

Das Objekt besteht aus acht verschiedenen Hölzern: Das Gestell aus Fichte (alte Akustik-Dreischichtplatten), die Sitzfläche aus Teilen von Eiche, Sipo, Ahorn, Esche, Birnbaum, Tulpen- und Teakholz. «Da kein Teil des Sitzes rechtwinklig und gerade war, habe ich alle verleimt und auf der Maschine gerade geschnitten. Dann wieder zusammengeleimt und die schönste Fläche ausgeschnitten.»



Die ausgestellten Stühle und Hocker sind Werke von Rhea Borsos, Marcel Solèr, Till Schmeh, Lukas Tremp, Miguel Raimander und Bendix Fellmann (von oben nach unten).

Bilder: Nicole D'Orazio



Rhea Borsos sitzt in ihrem selbst gemachten Stuhl aus acht Holzarten.

Bild: Nicole D'Orazio

schlichten Hocker haben, daher habe ich ein einfaches Design gesucht und entworfen.» Er hatte verschiedene Ideen, die er von Hand skizziert hat. Das finale Design hat er dann im CAD gezeichnet und aus Karton ausgelasert. Das Modell habe ihm gezeigt, dass seine Idee umsetzbar sei. «Ich verwendete Dreischichtplatten aus Fichte, da der simple Plattenaufbau mein schlichtes Design unterstützt», beschreibt Schmech. Das Zuschneiden, Bearbeiten und Verleimen der verschiedenen Teile sei ohne grössere Probleme verlaufen.

FILIGRAN MIT SCHÖNEM FARBENSPIEL

Lukas Tresp hat einen Hocker mit einem schönen Farbenspiel hergestellt, wie ihn zwei Lernende beschreiben. «Er hat Kirsche und Arve verwendet. Der Hocker sieht trotz seiner grossen Holzfläche filigran aus, ist stabil und lässt sich leicht transportieren.» Der Hocker von Miguel Raimander erinnert an ein japanisches Design, sagen zwei andere angehende Schreiner. Er sei leicht gebaut, bestehe aus Sperr- und Massivholz, und viele Teile wurden mit der CNC gefräst. «Der Klotz, auf dem man sitzt, ist höhenverstellbar. Auffallend ist, dass viele Taschen gefräst wurden.» Dafür sei auf der CNC extra ein Programm geschrieben worden. Marcel Solèr hat einen Klassiker, den rot-blauen Stuhl des holländischen Designers Gerrit Rietveld, nachgebaut. Und zwar aus Eiche, wie zwei Lernende erklären. «Der Stuhl ist wie ein Skelett aufgebaut. Und er ist sehr bequem.» Als kleinen Kritikpunkt fügen sie an, dass man die Kanten und Ecken stärker brechen könnte. «Dann wären diese bei einer Berührung weniger spitzig und angenehmer.»

SCHON FAST EIN DESIGNERSTÜCK

Eine Lernende stellt den Hocker von Bendix Fellmann vor: «Dieser ist schon fast ein Designermöbel, weil er sehr filigran ist und viele verschiedene Winkel hat.» Das Verleimen sei sicher schwierig gewesen, weil kein Teil einen Winkel von 90 Grad aufwies. In der Sitzfläche gibt es einen Knick, damit man gut sitzen kann.

Die Verleimung des Rahmens sei anspruchsvoll gewesen, weil sie nur mit Lamellos gearbeitet habe, damit keine Schrauben sichtbar seien, erzählt Rhea Borsos weiter. «Da die Platten alt sind, sind sie halt an vielen Orten ausgerissen.» Wenn man den Stuhl seitlich ablege, sei er zudem eine kleine Bank. «Durch die Luftschlitze ist er zudem nicht so schwer. Und die Öffnungen sorgen im Sommer für eine angenehme Belüftung des Rückens.» Den Stuhl schenkt die Lernende ihrer Schwester für deren eigene Wohnung.

PLATTE VERLEIHT CHARAKTER

Zwei Lernende präsentieren den Hocker von Till Schmech. Dieser besteht aus einer einfachen Dreischichtplatte. «Das verleiht dem Hocker Charakter. Denn wenn man näherkommt, sieht man bei der Sitzfläche auch Stirnholz», sagt eine der beiden Lernenden. Vom Design her sei er abgehoben, was ihn etwas leichter und cooler scheinen lässt. Sie finde es schön, dass matter Lack verwendet wurde und kein glänzender, so sehe er nicht speckig aus.

Till Schmech, der bei der Bimag AG in Wald ZH angestellt ist, kommt selber auf Nachfrage zu Wort: «Ich wollte von Anfang an einen

Till Schmech:



«**DER SIMPLE AUFBAU DER DREISCHICHT-PLATTE HAT MEIN SCHLICHTES DESIGN UNTERSTÜTZT.**»



Bendix Fellmann:

«
**DAS VERLEIMEN DES
 GESTELLS WAR AUFWENDIG. ES WAREN
 ZEHN ZWINGEN, ZWÖLF
 ZULAGEN UND ZWEI
 SPANNSETS NÖTIG.**
 »

Bendix Fellmann (Schreinerei Otto Hürlimann in Tann ZH) äussert sich ebenfalls auf Nachfrage: «Die drei Beine sind komplett symmetrisch aufgebaut und treffen sich in der Mitte in drei gleichen Winkeln. Gemacht sind sie aus 30 Millimeter Seekiefer-Multiplex und belegt mit Nussbaum.» Gefräst wurden die Teile mit der CNC. Das Programm hat er selbstständig geschrieben und ausgeführt. Die Beine und Querstreben hat er zuerst aneinander gedübelt und verleimt. «Das Verleimen des Gestells war recht aufwendig. Rhea hat mir geholfen, und wir haben ganze zehn Zwingen, zwölf Zulagen und zwei Spannsets gebraucht.» Fürs Verleimen des Gestells habe er einen Polyurethan-Kleber mit langer offener Zeit verwendet, damit er genügend Zeit hatte, alles zu richten, beschreibt er. «Die Herstellung der Sitzfläche war vergleichsweise einfach. Auch sie besteht aus Multiplex 19 Millimeter und Nussbaum mit einer blumigen Struktur.» Das Sitzteil ist auf gummierten 40 Millimeter

grossen Schwingungsdämpfern aufs Gestell geschraubt. «Dadurch schwingt der Stuhl leicht mit, wenn man sich setzt oder bewegt.»

EIN EIGENER ZICKZACK-STUHL

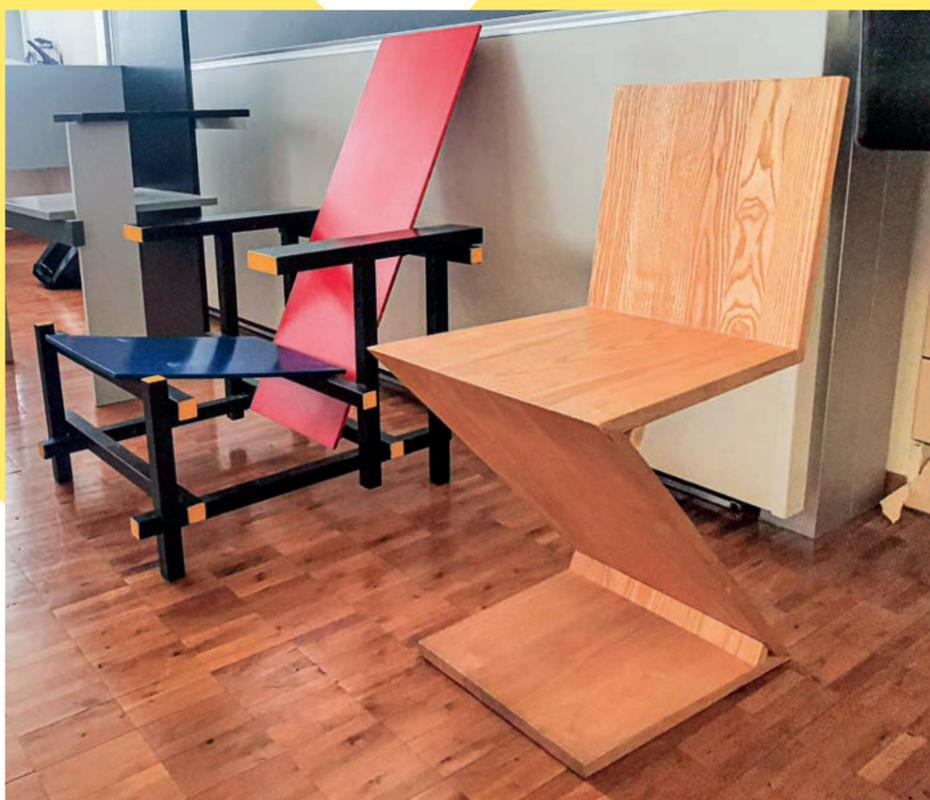
Die Eigenkreationen haben die Teilnehmenden in der zweiten Hälfte des Freifachkurses hergestellt. In den ersten Wochen ging es um den Holländer Gerrit Rietveld, einen der bekanntesten Designer des 20. Jahrhunderts. Dieser war Schreinermeister und entwarf unter anderem Stühle. Sein rot-blauer Stuhl sowie der Zickzack-Stuhl sind Klassiker. Von diesen durften sich die Lernenden einen nachbauen. Alle haben sich für den Zickzack-Stuhl entschieden. Das Zusammensetzen habe sie interessant gefunden, weil bei den Gehrungsfugen spezielle Zulagen benutzt wurden, blickt Rhea Borsos zurück. Der Zickzack-Stuhl sei nur stumpfverleimt und komme ohne Verbindungen aus. «Wir haben die Flächen ausgelegt, Leim in die offenen Fugen gefüllt und sie zusammengeklappt.» Fertig. Trotzdem halten die Fugen 686 Kilogramm aus, wie an der Holzfachschule Biel einmal getestet wurde.

«Beim Zickzack-Stuhl waren wir überrascht, dass es nicht nur um die Herstellung ging, sondern auch ums Design und die Geschichte dahinter», sagt Borsos weiter. Sie fand das super, weil das Thema Design in der Lehre sonst etwas zu kurz kommt. «Ich würde gerne eine Weiterbildung in Design machen und später selber Möbel herstellen.» Deswegen werde sie die Berufsmatura machen.

Auch Till Schmech fand die Arbeit am Zickzack-Stuhl gut. «Vom Aussehen her ist er ein richtiger Blickfang, auch wenn er für längeres Sitzen nicht so bequem ist», findet er. Spannend sei, dass viele Leute nicht auf die Stabilität des Stuhles vertrauen würden. Dabei hält dieser einiges aus.

NICOLE D'ORAZIO

→ www.gbuetzikon.ch



Das sind der rot-blauer und der Zickzack-Stuhl von Gerrit Rietveld.

Bild: Nicole D'Orazio

Der Billardtisch von Yannic von Euw bei der Ausstellung der Wettbewerbsobjekte.

Bild: PD

«DIE WINKEL DER TISCHBEINE MUSSTEN GENAU STIMMEN»



INTERVIEW MIT

Yannic von Euw, 19 Jahre alt, aus Rothenthurm SZ. Er ist im vierten Lehrjahr bei der Schreinerei Schürpf in Seewen SZ. Die Berufsschule besucht er in Goldau SZ. In seiner Freizeit ist der Schwyzer meistens in der Garage anzutreffen. Er besitzt einen Audi A4 sowie einen Audi 90 und liebt es, an diesen rumzuschrauben. Zwei Arbeitskollegen seien ebenfalls Autofans, und sie würden sich am Weekend in der Garage treffen, erzählt er. An Tuningtreffen nimmt er hingegen selten teil. Früher hat Yannic von Euw Eishockey gespielt, den Sport aber aufgegeben.

Da er gerne Billard spielt, wollte Yannic von Euw einen eigenen Billardtisch bauen. Weil dieser zum Thema Formkombinationen passte, machte er ihn auch zu seinem Aufgabenstück für den Lehrlingswettbewerb des VSSM Schwyz.

Hast du den Billardtisch extra für den Lehrlingswettbewerb entwickelt und gebaut?

YANNIC VON EUW: Nein, die Idee hatte ich schon vorher, weil ich gerne und oft Billard spiele. Der Tisch passte zudem zum Wettbewerbsthema und ich wollte etwas Spezielles beisteuern. Deswegen habe ich mich auch für besondere Tischbeine entschieden. Der schräge Holzpfosten wird von einem Eisenträger durchgestossen. Im Internet hatte ich etwas Ähnliches gesehen und tüftelte daran.

Bist du dabei auf Probleme gestossen?

Die Durchdringung musste ich gut planen. Sie ist schichtverleimt. Vor allem mussten die Winkel stimmen. Aber das hat zum Glück auf Anhieb funktioniert. Sonst hat

alles gut geklappt. Am Schluss hatte ich etwas Stress, um auf den Abgabetermin Anfang Februar fertig zu werden.

Wie viele Stunden hat du in das Projekt investiert?

Es waren zwischen 50 und 60 Stunden während meiner Freizeit. Gegen Ende hatte ich extra noch zwei Tage frei genommen.

Welche Materialien hast du verwendet?

Das Filet und der untere Teil sind aus Eiche. Der Rest besteht aus lackierten MDF-Platten. Ich habe roten Stoff für das Spielfeld gewählt, weil es in Kombination zum Weiss super aussieht.

Musst du das Material selbst bezahlen?

Netterweise übernimmt mein Lehrbetrieb, die Schreinerei Schürpf, einen Teil der Kosten. Sonst wäre es schon teuer.

Wo steht der Tisch jetzt?

In der Ausstellung meines Lehrbetriebs. Ich muss mir erst noch überlegen, wo ich ihn

zu Hause hinstellen kann. Er braucht halt schon viel Platz und mein Zimmer ist zu klein. Zum Glück haben meine Eltern auch Freude daran und spielen gerne Billard.

Hast du denn schon am neuen Tisch gespielt?

Leider erst einmal.

Wie ist die Bewertung der Wettbewerbsjury ausgefallen?

Es wurden nur die drei ersten Plätze bekannt gegeben. Ich bin nicht enttäuscht, dass ich es nicht unter diese geschafft habe. Denn ich habe auch so sehr viele positive Rückmeldungen erhalten.

Du bist im Sommer mit deiner Lehre fertig. Bist du froh, auf der Zielgeraden zu sein?

Einerseits bin ich froh, andererseits ist es schon cool, einmal in der Woche zur Schule zu gehen und meine Kollegen zu treffen. Die vier Jahre sind allgemein schnell rumgegangen.

Wie sieht es mit deiner IPA, der individuellen praktischen Arbeit, aus?

Die habe ich gerade abgeschlossen. Ich darf für meine Eltern eine neue Küche machen. Ich habe Elemente daraus als IPA genommen. Es handelt sich um einen speziellen Schrägschrank und die Kochinsel. Für eine ganze Küche wären es zu viele Stunden.

Gefällt es dir in deinem Lehrbetrieb?

Ja. Wir sind fünf Lernende, momentan bin ich der Älteste. Zudem ist die Arbeit sehr vielseitig. Wir stellen Fenster, Küchen und Bäder her. Und ich darf bei allem mitarbeiten. Mittlerweile kann ich kleinere Aufträge selber bewältigen.

Bist du mehr in der Werkstatt oder auf Montage?

In den ersten zwei Lehrjahren war ich sehr oft auf der Baustelle. Dann eher in der Werkstatt. Nun bin ich wieder vermehrt auf Montage zum Anlernen.

«
ICH MUSS NOCH ÜBERLEGEN, WO DER TISCH ZU HAUSE PLATZ HAT.
»

Weshalb?

Ich darf nach dem Abschluss als Monteur im Betrieb bleiben und bereite mich nun darauf vor. Das freut mich sehr. In einem Jahr steht dann für mich die Rekrutenschule auf dem Programm.

Was gefällt dir am Schreinerberuf?

Dass ich Sachen selber herstellen kann. Und zwar so, wie ich es will und sie brauche. Ich habe schon ein Sideboard, ein Bett, die Büroeinrichtung und einen Boden selbst gemacht. Und es wird noch mehr. Die Arbeit macht mir grossen Spass, und es ist super, dass ich am Wochenende dafür im Betrieb arbeiten darf.

NICOLE D'ORAZIO

→ www.schreinerei-schwyz.ch

«
NACH DER LEHRE DARF ICH ALS MONTEUR WEITERARBEITEN. ICH BIN JETZT DESWEGEN MEHR AUF DER BAUSTELLE, UM ZU LERNEN.
»

KECK

VERLÄNGERUNG...

siko

Sicherheitskommission
SCHREINERGERWERBE



BLOSS NICHT AM GUMMI ZIEHEN UND ZERREN



Was bei den Fenstern schon seit vielen Jahren problemlos gemacht wird, scheint bei vielen Türen noch nicht angekommen zu sein. Da gibt es immer wieder mal ein Dichtungsproblem, das es so gar nicht geben dürfte.

Wer schon einmal in einem alten Haus mit Türen ohne Dichtungen gewohnt hat, weiss, dass das unangenehm sein kann. Abgesehen davon, dass kalte Luftzüge und Gerüche durchkommen können, versteht man fast jedes Wort, das im Zimmer gesprochen wird, wenn man vor der Tür steht. Darum geht es dann auch, wenn eine Dichtung montiert wird. Eine Brandschutztür muss zum Beispiel rauchdicht sein. Das bringt nicht nur im Brandfall etwas, sondern lässt auch sonst keinen Luftzug durch. Folglich wirkt das isolierend. Und weil Schall auch über die Luft übertragen wird, kann vor der Tür keiner mehr zuhören. Selbst Musik ist weniger wahrnehmbar.

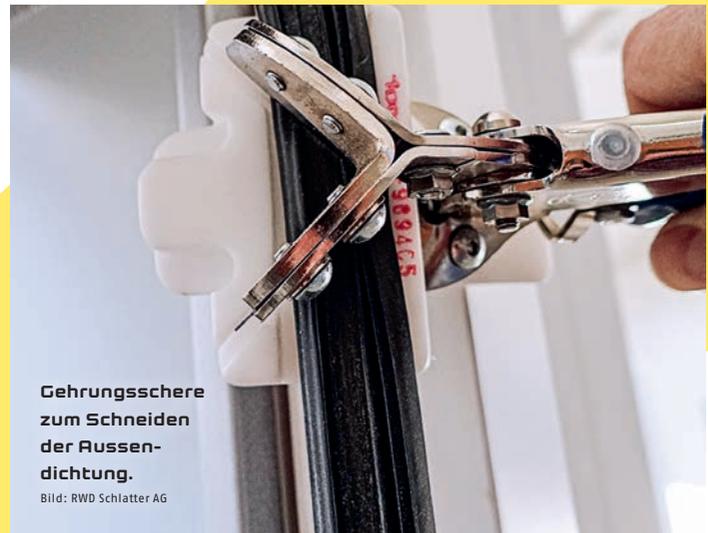
VORGABEN MÜSSEN ERREICHT WERDEN

Diese Wirkung kann man auch gut bei Fenstern überprüfen. Da hat jeder Flügel rundherum eine Dichtung, die in jeder Ecke auf Gehrung zusammengeklebt oder geschweisst ist. Das wird seit Jahren so gemacht. Schliesst man den Fensterflügel, wird es sofort ruhiger. Fenster wie Türen sind heute sehr technische Produkte, die klar vordefinierten Ansprüchen genügen müssen. So wird für eine Haustür ein bestimmter Wärmeisolationwert vorgegeben, und selbst eine Zimmertür muss jeweils einen Schallisolationwert nach Vorgabe erreichen. Dabei wird um jedes Dezibel gekämpft. Das hat mit der Konstruktion des Türblattes und des Rahmens, dem Anschluss an die vorhandene Wand und eben den Dichtungen zu tun. Und jede kleine Lücke macht diesen Wert wieder schlechter.

VON DER ZEIT LÄNGSTENS ÜBERHOLT

Erstaunlich ist, dass auch bei vielen ganz neuen Türen die Dichtungen falsch montiert werden. In den Ecken laufen sie sehr oft stumpf zusammen, womit durch die Profilform eine Öffnung entsteht. Zudem haben sie gerne etwas Luft, weil sie beim Montieren gezogen wurden. Später haben sie sich dann wieder zusammengezogen, wodurch die Dichtungsecken aufgehen. Ist aber die Dichtung nicht lückenlos dicht, werden die gewonnenen Dezibel aus der Türenkonstruktion gleich wieder verschenkt.

Felix Wirz ist Entwicklungstechniker bei der RWD Schlatter AG in Roggwil TG. Er weiss, dass Innendichtungen – also solche, die an den Türflügel kommen – genauso wie die der Fenster vorkonfektioniert geschweisst oder geklebt sein müssen. Die Aussendichtungen, die an den Rahmen kommen, müssen in den Ecken auf Gehrung zusammenlaufen, ohne dass die Fugen später aufgehen können.



Gehrungsschere zum Schneiden der Aussendichtung.

Bild: RWD Schlatter AG

EINFACH UND RICHTIG MONTIEREN

Die Aussendichtungen sollten mit etwas Überlänge zugeschnitten werden, damit sie sich bei Abkühlungen nicht zu weit zurückziehen können. Beim Einsetzen werden erst die Enden in die Nut gedrückt, wobei die Gehrungen gut geschlossen werden müssen. Anschliessend die Mitte der Dichtung eindrücken, dann die Mitte der beiden Teilstücke und von dort ausgehend die restliche Dichtung so eindrücken, dass sie sich in der Länge nicht verziehen kann.

Bei den Innendichtungen für den Türflügel werden auch die Ecken sowie die Dichtungsenden zuerst in die Nut gedrückt, dann folgt das gleiche Vorgehen wie bei den Aussendichtungen.

DIE RICHTIGE DICHTUNGSGEHUNG

Die Firma Poesia Holding AG in Unterkulm AG stellt Dichtungen her und konfektioniert mit unterschiedlichen Spezialeinrichtungen die Innendichtungen für die Tür- und Fensterflügel. Dabei werden diese geklebt oder wenn möglich geschweisst. Letzteres ist etwas für Profis auf diesem Gebiet.

Der Bereichsleiter für die Bauprodukte in dieser Firma, Stefan Hunziker, weist aber darauf hin, dass es durchaus möglich ist, mit einer Gehrungsschere die Dichtung selber zu schneiden und dann beispielsweise mit Sekundenkleber die Gehrung zu kleben. Es muss dazu vorgängig sichergestellt werden, dass dieser Kleber für das Dichtungsmaterial geeignet ist. Das Zusammenfügen beim Kleben erfordert aber Geschick und Zeit, weshalb es sich lohnt, konfektionierte Dichtung zu bestellen. Zeitlich dürfte das kein Problem sein, da der Dichtungstyp und die Masse schon bei der Ausführungsplanung der Tür bekannt sein müssen.

ANDREAS BRINKMANN

→ www.rwdschlatter.ch

→ www.poesia.ch

DIE NATUR DIENTE ALS INSPIRATIONSQUELLE

44 Lernende aus dem Kanton Luzern haben am Wettbewerb «Art in Wood 2021» zum Thema Natur teilgenommen. Die Expertenjury hat das Projekt von Arian Stalder aus Ebnet mit den meisten Punkten ausgezeichnet.

Nach rund 15 Monaten Arbeit war es so weit: 44 Lernende haben Ende April ihre Objekte für den Wettbewerb «Art in Wood» der Luzerner Schreiner eingereicht. Noch im dritten Lehrjahr hatten sie das Motto «Inspiration Natur» erfahren und legten los. Ihre Kreationen wurden eine Woche im Berufsbildungszentrum in Hohenrain LU ausgestellt. Eine 16-köpfige Expertenjury nahm die Werke für die Schreiner-Trophy unter die Lupe und bewertete 40 Positionen. 80 Punkte waren das Maximum. Mit 75,6 Punkten ging Arian Stalder aus Ebnet LU mit seinem Werk «Majorit» als Sieger hervor. Eine Sechser-Jury vergab die Auszeichnungen «Gestalten und Erfinden». Hier wurde besonders auf die Idee, den Ausdruck, die Originalität und die Umsetzung geachtet. Erstmals wurden die Sonderpreise «Ächt schwiizerisch» von der Lignum Holzwirtschaft Zentralschweiz vergeben. Dabei ging es speziell um die Herkunft der Materialien. NDO

→ www.luzerner-schreiner.ch



Oben: Gesamtsieger Arian Stalder mit seinem Majorit. Unten: Bérénice Buschauer hat einen der beiden Hauptpreise «Ächt schwiizerisch» gewonnen.

Bilder: Luzerner Schreiner

ART IN WOOD 2021

DIE PRÄMIERTEN

- **Schreiner-Trophy (Fachjury):**
 1. Arian Stalder, Ebnet, 75,6 Punkte (Lehrbetrieb Vogel Design, Ruswil)
 2. Tim Christen, Sempach, 74,6 (Vogel Design)
 3. Thomas Künzli, Buttisholz, 74,3 (Müller + Zihlmann, Buttisholz)
- **Sonderpreise «Gestalten und Erfinden»:** Jérôme Baila, Meggen (Odermatt AG, Adligenswil); Bérénice Buschauer, Luzern (Baumgartner Schreinerei AG, Obernau); Enya Müller, Römerswil (Slamanig Schreinerei AG, Inwil); Florian Peter, Ruswil (Birrer Schreinerei GmbH, Ruswil); Arian Stalder, Ebnet.
- **Sonderpreise «Ächt schwiizerisch»:** Hauptpreise: Bérénice Buschauer, Luzern; Tim Christen, Sempach. Anerkennungspreise: Florian Bürgi, Küssnacht am Rigi (Schreinerei Arnold AG, Meierskappel); Florian Peter, Ruswil, Jan Schumacher, Doppleschwand (Bühlmann AG Entlebuch, Hasle).



STELL DICH DEM FRAGEN-MARATHON



Hast du den Durchblick in der Berufskunde? Dann mach bei unserem Fachwettbewerb mit und gewinne mit deinen richtigen Antworten und etwas Glück einen von drei Preisen, zur Verfügung gestellt von Allchemet.

FACHFRAGEN-MARATHON:

In diesem Wettbewerb werden dir mehrere Fragen gestellt. Versuche so viele wie möglich davon richtig zu beantworten, um deine Gewinnchancen zu erhöhen!

1. Was ist der Unterschied zwischen dem Primärwachstum und dem Sekundärwachstum bei Bäumen?
2. Was ist der Unterschied zwischen Fichte und Weisstanne in Bezug auf deren Harzgehalt?
3. Wie findest du einfach heraus, ob ein Holzstück eine grössere Rohdichte hat als 1 kg/dm^3 ?
4. Welche beiden Arten des Holzschutzes gibt es?
5. Nenne mindestens fünf Faktoren, die die Oberflächengüte eines maschinell gehobelten Brettes beeinflussen.

NICHT VERGESSEN

Schicke deine Wettbewerbslösung und deine Koordinaten (Vorname, Name und Adresse) bis Mittwoch, 26. Mai 2021, an:

Schreinerzeitung
Lehrzeit
Oberwiesenstrasse 2
8304 Wallisellen

oder per E-Mail an:
lehrzeit@schreinerzeitung.ch

Dieser Wettbewerb richtet sich ausschliesslich an Lernende! Pro Person ist nur eine Teilnahme möglich.

PREISE

1. Preis: Technocraft-Werkzeugkiste Pro Flex Premium 170-teilig von Allchemet, im Wert von 1290 Franken.

2. Preis: Technocraft-Werkzeugkiste Pro Flex 170-teilig von Allchemet, im Wert von 899 Franken.

3. Preis: Technocraft-Alu-Werkzeugkoffer Pro Wood 4 von Allchemet, im Wert von 500 Franken.



LÖSUNG FACHWETTBEWERB

LÖSUNG AUSGABE APRIL

Im oberen Bild sind die sechs gesuchten Fehler eingezeichnet.

272 Lernende haben eine Lösung eingeschickt.

DIE GEWINNER (PREISE VON DEWALT)

1. Preis: 18-V-Set mit zwei 5-Ah-Akkus, Bohrhammer, Schrauber und Winkelschleifer, im Wert von 1099 Franken: Patrick Lang, Gunzwil.

2. Preis: Oberfränsenset, im Wert von 625 Franken: Matthias Egli, Naters.

3. Preis: Winkelschleifer 125 mm 1700 Watt, im Wert von 335 Franken: Fabio Picononi, La Punt.

4. Preis: 12-V-Schlagschrauber mit $2 \times 2 \text{ Ah}$ und Zubehör, im Wert von 269 Franken: Andreas Schmid, Seuzach.

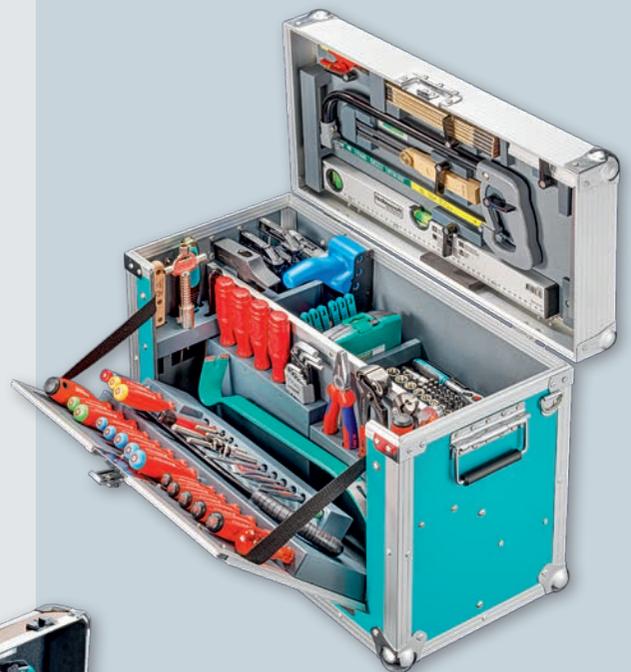
5. Preis: Akku- und Netradio, im Wert von 219 Franken: Yaël Biedermann, Neuchâtel.

6. Preis: 100-teiliges Zubehör-Universal-Set, im Wert von 60 Franken: Joel Schmid, Schmidigen-Mühleweg.

7. Preis: 100-teiliges Zubehör-Universal-Set, im Wert von 60 Franken: Mike Bärtschi, Steffisburg.

TECHNOCRAFT

LEICHT FLEXIBEL VIELSEITIG



**Die optimale Grundausstattung
für jeden Handwerker!**

Erhältlich bei Ihrem Fachhändler.

technocraft
PROFESSIONAL



FENSTER UND TÜREN
FÜR IHR TRAUMHAUS

Fenster
Balkontüren
Hebeschiebetüren
Haustüren
Sonnenschutz



www.myfenster.ch

Konfigurieren Sie Ihre Wunschfenster jetzt
bequem im Online-Shop!

OMG!

Auf den sozialen Medien
gehen wir noch näher ran.

→ [instagram.com/schreinerzeitung](https://www.instagram.com/schreinerzeitung)
→ [facebook.com/schreinerzeitung](https://www.facebook.com/schreinerzeitung)
→ twitter.com/sz_schweiz
→ [youtube.com/schreinerzeitung](https://www.youtube.com/schreinerzeitung)

**SCHREINER
ZEITUNG**

Exklusiv für VSSM-Mitglieder: 30% Rabatt auf Stellen- und Marktplatzinserate!

**SCHREINER
ZEITUNG**

Kontaktieren Sie uns!
inserate@schreinerzeitung.ch
T 044 267 81 23



Fachmonteur/in VSSM

Die praxisnahe Weiterbildung

- Komplexe Montageaufträge wirtschaftlich und fachgerecht umsetzen
- Drei Standorte: TF Bern, wbz Lenzburg, Luzerner Schreiner
- Finanzielle Unterstützung von VSSM/MAEK und MAEK-Reservfond mit bis zu CHF 4370.-

Weitere Informationen

👉 vssm.ch/weiterbildung-fachmonteur

VSSM | Verband Schweizerischer
Schreinermeister
und Möbelfabrikanten

Der Schreiner
Ihr Macher
schreiner.ch