

# Lehrzeit

01 | 24

## EIN SCHNELLES UNIKAT AUS DEM VALSERTAL

Früher benutzten Bergträger das Ritbrätt, um auf ihm schneebedeckte Hänge hinunterzufahren und Lebensmittel zu transportieren. Heute werden die Bretter nur noch zum Spass benutzt. Florin Berni hat sich auf Spurensuche begeben.

Sein Ururgrossvater war einer der letzten Bergträger, die von Vals im Kanton Graubünden wöchentlich den langen, mühsamen und steilen Weg über den Valsenberg auf sich nahmen, um in Hinterrhein Lebensmittel und weitere Güter einzukaufen. Die Geschichte über sein Dorf und die Bewohner von früher faszinieren Florin Berni, weshalb er seine Vertiefungsarbeit im Fach Abu über das Valsere Ritbrätt geschrieben und dabei selbst mehrere Exemplare hergestellt hat. Ohne Ritbrätter wären die gefährlichen Abfahrten damals nicht möglich gewesen. «Das Ritbrätt gibt es in dieser Form nur bei uns in Vals. Früher hatte jede Familie eines», erzählt der Schreinerlernende im vierten Lehrjahr, der in der Engadiner Lehrwerkstatt in Samedan GR seine Ausbildung absolviert. Normale Schlitten hätte man nicht verwenden können, weil die Hänge nach Hinterrhein zu steil sind und sie im weichen und tiefen Schnee zu sehr einsinken würden. Zudem waren sie aufwendiger herzustellen. «Die Ritbrätter wurden jeweils auf der Passhöhe des Valsbergs deponiert. Für die Abfahrt nach Hause benutzten die Männer mit ihrer Ladung dann einen Handschlitten.»

### SUCHE NACH BÄUMEN MIT KRÜMMUNG

Beim Ritbrätt handelt es sich um ein Brett, das vorne leicht gebogen ist. «Man hat dafür Nadelbäume, Fichten oder Lärchen gefällt, die in steilen Hängen wuchsen und deswegen unten eine natürliche Krümmung aufwiesen. Sie waren ideal, weil es schwierig war, die Biegung künstlich zu erzeugen, und sie nicht lange hielt.» Die Bauern hatten einen einfachen Holzklötz am Brett festgeschraubt und in der Spitze ein Loch gebohrt, durch das ein Strick gezogen wurde. So konnte man das Brett nach oben ziehen, damit die Spitze nicht im Schnee versank, hängen blieb und den Fahrer abwarf.



Florin Berni und zwei Valser Ritbrätter, die er hergestellt hat.

Bild: PD



**Florin Bernis Ururgrossvater Nikolaus Berni ist bereit für den Aufstieg. In der Hand hält er den Stock. Auf dem Rücken hat er den Handschlitten und die Schneereifen. Vor ihm liegen sein Ritbrätt und ein Holzfass.**

Bild: Ißger, Schweizer Volkskunde

## ANDERE BRETTER ALS VORLAGE

Im Rahmen seiner Vertiefungsarbeit hat Florin Berni selbst mehrere Exemplare hergestellt. «Ich hatte kein eigenes, da sie recht teuer sind. Ich durfte ein altes Ritbrätt eines Nachbarn und ein neueres eines Kollegen ausleihen und konnte so Pläne zeichnen», erzählt er. Zudem habe er von ihnen Tipps erhalten, was man verbessern könnte. «Ein genaues Budget gehörte auch zur Arbeit, und ich weiss nun, weshalb ein Brett so um die 1000 Franken kostet.»

Für den Theorieteil der Dokumentation hat der Bündner nach alten Büchern über die Zeit der Valser Bergträger gesucht. «Es gibt nicht viele, aber meine Grossmutter hatte zwei, drei, die ich verwenden konnte. In der Kantonsbibliothek fand ich keine weiteren Bücher.» Um noch mehr zu erfahren, hat er seinen Opa interviewt, dessen Grossvater noch Bergträger war und weil er als junger Mann noch viel von der Herstellung mitbekommen hatte.

Die Produktion der Ritbrätter verlief gut. «Ich wurde immer schneller. Am Schluss habe ich 15 Stück hergestellt, weil mein Berufsbildner und andere Lernende von der Idee begeistert waren und auch eines wollten. Das hat mich überrascht, aber gefreut.»

Verwendet hat Florin Berni 7 Millimeter dickes Sägefurnier, um den Verschnitt auf ein Minimum zu reduzieren. Da die Querlagen nur 320 Millimeter lang waren und es viele kurze Teile geben würde, machte er Mehrfachlängen. Diese wurden nach dem Verleimen in kurze Teile aufgetrennt, was effizienter war. «Für die Mittellage verwendete ich Engadiner Lärche-Rift mit gerade stehenden Jahresringen, weil Riftholz die geringste Formveränderung beim Schwinden und Quellen aufweist», begründet der Lernende. Als Deckschicht wählte er Arve oder Lärche. «Damit die Oberfläche nicht langweilig wirkt, nutzte ich die gesamte Brettbreite mit einer geflammten Struktur und kleinen Ästen.» Als Brettsohle diente Ahorn, ein feinporiges Hartholz.

## MIT 160 BAR GEPRESST

Vor dem Verleimen hat der Bündner das Sägefurnier zugeschnitten, geschliffen und die Kanten gefügt. «In der Lehrwerkstatt haben wir eine spezielle Maschine, um Sägefurnier in der Breite zusammenzuleimen. Verwendet wird dafür Harnstoffformaldehydleim, der mit Wärme schnell aushärtet.» Die Schablone für die Krümmung

«Ein Problem der damaligen Ritbrätter war, dass die Spurhaltung beim Fahren schwierig war. Wenn der Schnee hart war, rutschte es seitlich weg. Deswegen wurde dem mit einem gebogenen Metallblech am unteren hinteren Rand entgegengewirkt», erzählt er. Zusätzlich half das Blech beim Bremsen auf hartem Schnee. «So eine Fahrt war aber alles andere als angenehm. Man spürte jede Bodenwelle.» Eine Polsterung der Sitzfläche federte die Schläge etwas ab. Damit der Fahrer das Ritbrätt bei einem Sturz nicht verlor, sicherte er dieses mit einem Lederriemen um seinen Bauch.

«Da die Bretter früher nur aus einem Stück bestanden, brachen diese gerne auseinander, wenn man einen grossen Stein erwischte. Für eine bessere Stabilität werden heute deswegen fünf Holzschichten verleimt», beschreibt der Bündner. Dafür wird eine Schablone mit einer Krümmung benötigt, und die Schichten werden kreuzweise, jeweils um 90 Grad gedreht, mit Leim zusammengepresst. «Ein Ritbrätt ist so kaum zerstörbar.»

# Mein 2024



## **Elmar Wyrsh (20), Schreiner und Teilnehmer World Skills 2024 in Lyon, Attinghausen UR**

«Mein Highlight im neuen Jahr wird die Teilnahme an den World Skills in Lyon im September. Ich darf die Schweiz als Möbelschreiner vertreten. Ich freue mich, ab Februar mein Training für den Wettkampf bei meinem Experten Tobias Hugentobler in seinem Betrieb in Braunau TG zu beginnen. Es wird bestimmt eine sehr intensive Zeit. Ich bin jedoch topmotiviert und freue mich auf diese Herausforderung.» ND0

→ [www.worldskills.org](http://www.worldskills.org)

hat er aus einer MDF-Platte gefräst. Für die Verleimung der Lagen benutzte er Polyurethanleim und verteilte diesen grosszügig auf den Schichten, ehe diese in die Furnierpresse kamen. «Mit 160 Bar wurde alles gepresst, und ich musste 4 bis 6 Stunden warten, bis der Leim komplett ausgehärtet war. Sonst wäre die Krümmung des Bretts zurückgegangen.» Danach wurde das Furnier mit der Schablone bündig gehobelt, und das Brett wurde aufs Fertigmass geschnitten, ehe die Spitze ausgeschnitten wurde. Dann kam der Holzklotz aufs Brett. Die Querleiste ganz hinten leimte er ebenfalls fest und schraubte sie durch das Chromstahlblech fest. Dann wurden in der Spitze die zwei Löcher für das Seil gebohrt, und das Brett wurde zwei- bis dreimal geölt. Dann kam hinter den Holzklotz ein Schaumstoff, welcher mit Leder überzogen wurde. Fertig.

«Die Herstellung hat gut funktioniert und hat Spass gemacht. Ich wurde immer schneller und konnte immer wieder Arbeitsschritte verbessern», bilanziert Florin Berni. Für ein Ritbrätt benötigte er zwischen 17 und 20 Stunden. Etwas Mühe hätte ihm zu Beginn der Polsterüberzug des Schaumstoffs bereitet. «Die Formverleimung fand ich interessant, da ich das zuvor noch nie gemacht habe.» Er sei nun gespannt, wie gut die Bretter halten. Vor Weihnachten haben er und seine Kollegen sie nicht ausprobieren können, weil es zu wenig Schnee hatte. «Ich hoffe, dass wir dann in den Ferien oder im neuen Jahr ein Rennen machen können.» Die Dokumentation hat er vor Weihnachten abgegeben, im Februar folgt die Präsentation. «Die Geschichte hat mich beeindruckt. Die Bergträger haben körperlich extrem viel geleistet, haben weite Wege auf sich genommen und sind dabei Risiken eingegangen. Das ist heute kaum mehr denkbar. Zum Glück sind damals nur wenige Unfälle passiert, so weit überliefert wurde.»

### AUS EINER SCHREINERFAMILIE

Zu Hause hat der Valser noch Holz aus einem gekrümmten Stamm. «Daraus möchte ich einen Davoser Schlitten machen, mein nächstes Freizeitprojekt», sagt er. Zuvor steht allerdings noch die IPA an. «Im Lehrbetrieb werden dafür Kundenaufträge verteilt. Ich bin gespannt, was ich machen darf.» Er findet gut, dass im Sommer der Berufsabschluss ansteht. «Die vier Jahre sind schnell vorbeigegangen.» Dass er Schreiner wird, wurde Florin Berni quasi in die Wiege gelegt, denn beide Grossväter und sein Vater seien Schreiner. «Zu Hause haben wir eine kleine Werkstatt, in der ich viel Zeit verbringe. Ich wusste schnell, dass ich auch Schreiner werden möchte. Es ist ein toller Beruf.» Ebenfalls bald klar war, dass er die Ausbildung in der Engadiner Lehrwerkstatt macht. Sein Grossvater hatte diese früher geführt und sei in Samedan Berufsschullehrer gewesen. Berni hatte im Betrieb geschnuppert, und es gefiel ihm sofort. «Ich wohne im Lehrlingshaus. Für die Fahrt nach Hause benötige ich mit dem Zug drei Stunden. Es gefällt mir, und ich freue mich auf das letzte halbe Jahr.»

NICOLE D'ORAZIO

→ [www.lehrwerkstatt.ch](http://www.lehrwerkstatt.ch)

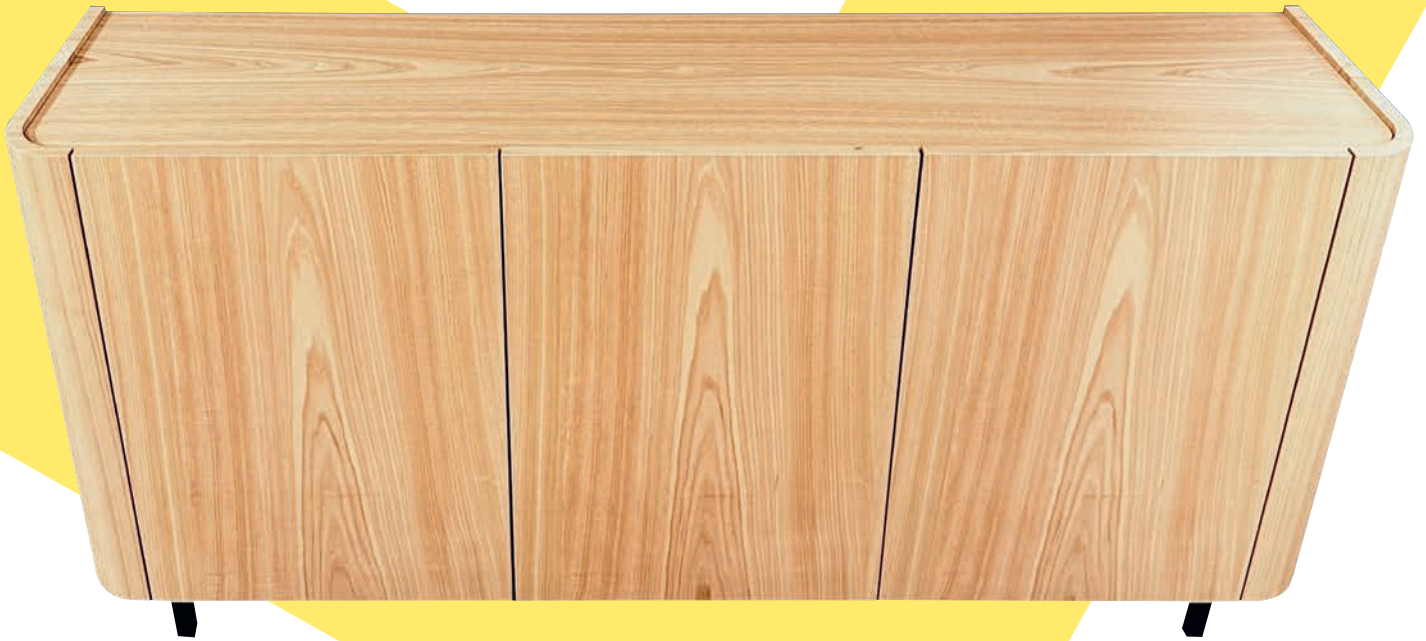
Im oberen Bild sieht man den Schichtaufbau eines Ritbrätts: Deckschicht längs (von links), Querlage, Längslage, Querlage und Rhorn längs als Brettsohle.

Mittleres Bild: der Pressvorgang mit 160 Bar.

Im untersten Bild ist die Ausfräsung für die Chromstahlschiene zu sehen.

Bilder: Florin Berni





Das Sideboard aus Kastanienfurnier hat Mike Müller produziert. Es steht nun in der Ausstellung.

Bild: Walter Bochsler AG

## «DAS FURNIEREN WAR SEHR ZEITAUFWENDIG»



### INTERVIEW MIT

Mike Müller, 17 Jahre, aus Bergdietikon im Kanton Aargau. Er macht die Lehre bei der Walter Bochsler AG in Urdorf ZH und ist im dritten Lehrjahr. Die Berufsschule besucht er in Zürich. Seine Freizeit verbringt er gerne mit seiner Familie oder Freunden. Einmal wöchentlich spielt er in einer Gruppe Fussball. In einem Verein ist er schon länger nicht mehr.

Für die Ausstellung seines Arbeitgebers, der Walter Bochsler AG in Urdorf ZH, produzierte Mike Müller ein furniertes Sideboard mit abgerundeten Ecken. Was dabei anspruchsvoll war, erzählt der 17-Jährige im Monatsinterview.

#### Wie bist du zum Auftrag gekommen?

**MIKE MÜLLER:** Mein Chef meinte, ich solle mich diesem Prototyp annehmen. Das Sideboard wurde im Betrieb designt und soll in die Ausstellung und als Möbel von Kunden erworben werden. Wenn es jemanden anspricht, soll es nach individuellen Wünschen angepasst werden können. Ab und zu darf ich solche schönen Möbel herstellen.

#### Was ist besonders am Möbel?

Die beiden Ecken links und rechts sind abgerundet. Der Aufbau des Kastanienfurniers läuft über das ganze Möbel, auch über die Kanten. Das Zusammensetzen des Furniers war knifflig, weil später die Übergänge exakt stimmen mussten. Besonders bei den Kanten war das herausfordernd.

#### Welche Materialien hast du verwendet?

Die Korpusse sind aus Spanplatten, das Furnier ist aus Kastanie.

#### Wie viel Zeit hast du benötigt?

Gut 70 bis 75 Stunden, es war aufwendig. Die Rundungen und das Furnieren haben am meisten Zeit gebraucht. Mein Berufsbildner hat mir geholfen. Er hat ebenfalls noch nie ein Möbel furniert, bei dem das Bild über die Kanten weiterläuft. Wir mussten etwas probieren und schauen, dass die positionierten Teile in der Furnierpresse nicht verrutschen. Davor habe ich noch die Schablonen für die Rundungen und den Deckel hergestellt.

#### Wie hast du die Rundungen furniert?

Zuerst habe ich die Rohlinge der Ecken verleimt. Die Schablone war aber auf den Radius des fertigen Werkstücks berechnet. Deshalb musste ich beim Formverleimen des Rohlings Blindfurnier dazulegen, um die richtige Dicke zu erhalten. In einem zweiten Schritt habe ich die Rohlinge dann

«  
**DAS SIDEBOARD  
 IST EIN PROTO-  
 TYP UND SOLL  
 NUN KUNDEN  
 ANSPRECHEN.**  
 »

furniert. Das Deckfurnier habe ich zuvor mit einem zweiten Furnier gesperrt, damit es beim Verpressen sicher nicht bricht.

#### **Bist du mit dem Ergebnis zufrieden?**

Es ist zwar nicht alles perfekt verlaufen, doch dafür, dass es etwas Neues war, ist es gut herausgekommen.

#### **Hast du schon eigene Möbel entworfen und hergestellt?**

So etwas Grosses noch nicht. Für meine Nichte habe ich zum Beispiel einen Spieltisch gebaut und für zu Hause schon Schneidebretter hergestellt. Für meine Grossmutter habe ich Möbel aufgefrischt.

#### **Wie sehen deine Aufgaben im Alltag aus?**

Ich arbeite oft in der Werkstatt. Mein Lehrbetrieb produziert alles im Innenausbau für private und öffentliche Bauten, kleine und grosse Aufträge. Deswegen habe ich verschiedene Aufgaben. Auf Baustellen gehe ich zwar noch gerne, werde dort aber nur wenig eingesetzt.

#### **Wie läuft es in deiner Ausbildung? Gefällt es dir?**

Es läuft gut. Pro Lehrjahr gibt es im Betrieb einen Lernenden. Wir verstehen uns, haben einen guten Zusammenhalt und treffen uns teilweise auch privat.

#### **War der Schreinerberuf deine erste Wahl?**

Ja, ich war mir sicher, Schreiner zu werden. Die Arbeit mit Holz finde ich toll. Dass man abends sieht, was man gemacht hat, ist natürlich schön. Doch das trifft auf fast alle handwerklichen Berufe zu. Ich mag die Abwechslung in einer Schreinerei. Ich müsste deswegen nicht den ganzen Tag an der Kehlmaschine stehen und Leisten durchlassen. Aber das gehört halt auch mal dazu.

#### **Du bist im dritten Lehrjahr, denkst du schon an die Teilprüfung im Frühjahr?**

Ich habe begonnen, zu lernen und zu trainieren und werde noch alte Aufgaben lösen. Da meine Klassenkollegen weiter weg

wohnen, übe ich alleine. Wenn ich einen Rat benötige, frage ich meinen Oberstift.

#### **Bis zu deinem Berufsabschluss dauert es zwar noch eine Weile, aber hast du schon Zukunftspläne?**

Zuerst werde ich ins Militär gehen. Danach kommt es darauf an, ob mich meinen Lehrbetrieb behalten will und zu welchen Konditionen. Ansonsten könnte ich mir vorstellen, die Polizeischule zu absolvieren.

NICOLE D'ORAZIO

→ [www.bochsler-ag.ch](http://www.bochsler-ag.ch)

«  
**DER AUFBAU  
 DES FURNIERS  
 LÄUFT ÜBER DAS  
 GANZE MÖBEL,  
 AUCH ÜBER DIE  
 KANTEN. DAS  
 WAR KNIFFLIG.**  
 »



# BEWEISE DEIN WISSEN ÜBER BRANDSCHUTZ



Knobelst du gerne und kennst dich in Berufskunde aus? Dann mach bei unserem Fachwettbewerb mit und gewinne mit deiner richtigen Antwort und etwas Glück einen von zehn Preisen, zur Verfügung gestellt von Revotool.

## AUFGABE

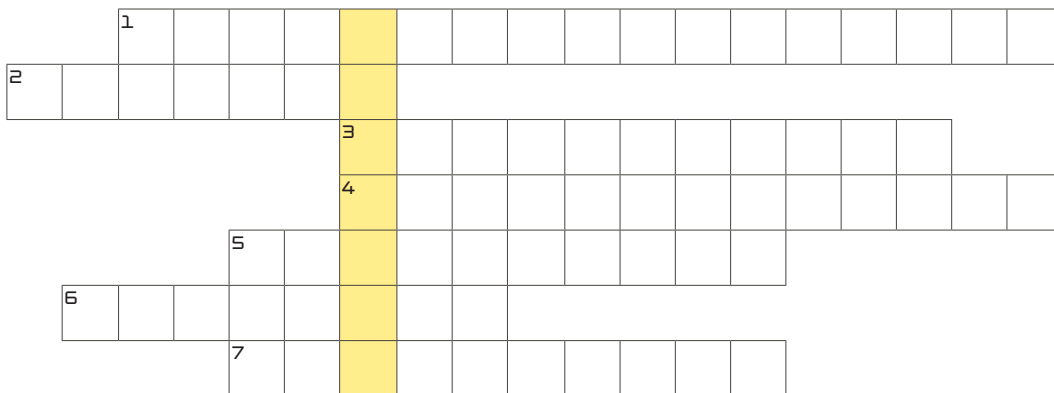
Kennst du die richtigen Antworten? Fülle diese (ohne Umlaute) ins Rätsel ein und finde das Lösungswort.

Schreinerzeitung  
Lehrzeit  
Oberwiesenstrasse 2  
8304 Wallisellen

## NICHT VERGESSEN

Schicke dein Lösungswort und deine Koordinaten (Vorname, Name, Adresse) bis Mittwoch, 24. Januar 2024, an:

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



## Welche Begriffe werden gesucht?

- 01 Die VKF bildet die Grundlage des Brandschutzes. Was bedeutet das F in der Abkürzung?
- 02 Wer ist für den Vollzug der Brandschutzvorschriften zuständig?
- 03 Im Brandschutz gibt es das Dreisäulenprinzip. Einer Säule werden Brandmeldeanlagen und Sicherheitsbeleuchtung zugewiesen. Wie nennt man diesen Brandschutz?
- 04 Was bedeutet der Buchstabe R in der Feuerwiderstandsklasse?
- 05 Damit ein Feuer entsteht, braucht es mehrere Voraussetzungen. Zwei davon sind Zündenergie und Brennstoff. Welche ist die dritte?
- 06 Das Schutzziel im Brandschutz richtet sich nach einer bestimmten Reihenfolge. Wer oder was wird zuerst geschützt?
- 07 Wer ist grundsätzlich für die Einhaltung des Brandschutzes im Gebäude verantwortlich?

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

# PREIS

1. bis 10. Preis: je ein  
Täfernagler vom  
Typ K9040F von  
Revotool im Wert  
von 379 Franken.



## LÖSUNG FACHWETTBEWERB

### LÖSUNG AUSGABE DEZEMBER

- A. Wassersättigung, Waldfrisch, Fasersättigung, Lufttrocken und Darrtrocken.
- B. Radial (quer zu den Jahresringen), tangential (längs zu den Jahresringen) und longitudinal (in Faserrichtung). In der tangentialen Richtung ist die Schwindung am grössten.
- C. Von 29 bis 30 Prozent Holzfeuchte (Fasersättigungspunkt).
- D. Riftbrett.

320 Lernende haben eine Lösung eingeschickt.

### DIE GEWINNER (PREISE VON FESTOOL)

1. Preis: Kapp-Zugsäge-Kapex-KS-60-E-Set, im Wert von 1083,50 Franken: Pascal Brand, Lauenen.
2. Preis: Tauchsäge TS 60 KEBQ-Plus-FS, im Wert von 899,80 Franken: Serena Schnider, Giswil.
3. Preis: Akku-Bohrschrauber-TXS-18-C-3,0-Set, im Wert von 525 Franken: Maria Wissler, Diemtigen.

# Wir haben die besten Verbindungen

REVOTOOL®

Vertrieb Schweiz:  
Revotool AG  
David Meier | Tel. 079 445 04 23  
david.meier@revotool.ch | [revotool.com](http://revotool.com)

