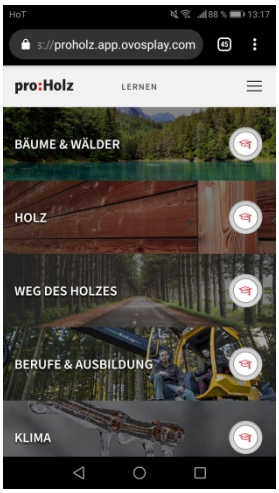
pro:Holz
Steiermark

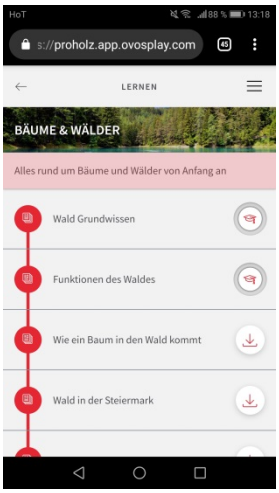
App ins Holz

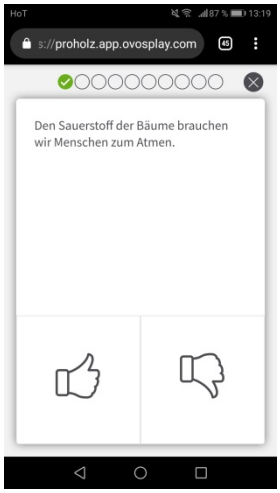
Programmierwettbewerb rund um Wald, Holz, Papier und Klimaschutz

- **Du bist von Computern, Codes und Programmen fasziniert?**
- **Du möchtest an einer App mitarbeiten, die spannendes Wissen rund um aktuelle Themen vermittelt?**
- **Du bist schon ein echter Programmier-Profi oder möchtest in die Welt des Programmierens einsteigen?**
- **Oder: Du möchtest mit deinen SchülerInnen / Studierenden an konkreten Beispielen und Programmier-Aufgabenstellungen (abgestimmt auf das Alter bzw. das Vorwissen) arbeiten?**

Dann mach‘ mit beim Programmierwettbewerb „App ins Holz“ und gewinne tolle Preise im Gesamtwert von über 1.500 €!







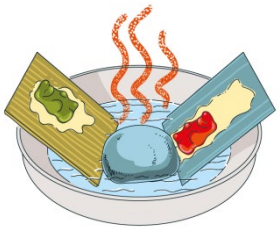
1. Was ist die “App ins Holz”?

proHolz Steiermark erarbeitet seit vielen Jahren gemeinsam mit der Pädagogischen Hochschule Steiermark kostenlose Materialien rund um die Themen Wald, Holz, Papier und Klimaschutz (zum Beispiel das „Holzforscherheft“ oder das „Papierforscherheft“). Diese Lehr- und Lernmittel stehen Interessierten im gesamten deutschsprachigen Raum (für den Unterricht) zur Verfügung.

Jetzt sollen diese „analogen“ Wissensvermittler um ein **digitales System** – also eine **App** – erweitert werden. Die ersten Grundlagen hat das proHolz-Team im Rahmen eines Förderprojektes der Innovationsstiftung Bildung bereits umgesetzt. Es handelt sich um ein **digitales Lernkartensystem** (Ovos Micro Play – siehe www.ovos.at) mit **Quiz-Funktion**.
Viele Lernkarten sind gefüllt – im Moment aber „nur“ mit vielen Texten, Fotos und einigen Videos.

Jetzt brauchen wir EURE Unterstützung!

Es gilt, gemeinsam mit euch diese „App ins Holz“ mit spannenden, interaktiven Elementen zu füllen!



Hier kannst du dir die aktuelle App-Version anschauen, die von uns laufend mit neuen Informationen versorgt wird: www.proholz-stmk.at/app. Einfach Benutzer erstellen und los geht’s!

Viele weitere kostenlose Materialien für verschiedene Alters- und Wissensstufen findest du unter www.holzmachtschule.at und www.papiermachtschule.at.

Und das ist die Wettbewerbs-Aufgabe …

Auf den nächsten Seiten findest du konkrete Aufgabenstellungen, die für unterschiedliche Altersklassen aufbereitet sind. Wähle eine (oder mehrere) aus und setze sie in einem Programm um. Du hast zwei Möglichkeiten deine Anwendung zu programmieren:

Blockly	JavaScript
Mit Blockly kannst du ohne weitergehenden Programmierkenntnissen ganz leicht Anwendungen erstellen, indem du unterschiedliche Codeblöcke in die Arbeitsfläche ziehst. Wir haben uns die Freiheit genommen, ein Blockly speziell für diesen Wettbewerb zu entwerfen. Öffne es einfach unter www.holzmachtschule.at und lege mit dem Coden los! Wie du deinen Code speicherst, erfährst du direkt im proHolz-Blockly.	Setze die Aufgabe in ein Programm in einer (oder mehreren) HTML-Datei(en) mit JavaScript um. Um das richtige Seitenverhältnis einzuhalten, verwende bitte unsere Vorlage. Diese ist unter www.holzmachtschule.at zum Download verfügbar.

Egal ob mit Blockly oder mit JavaScript: Lass deiner Kreativität freien Lauf! Die Angabe ist lediglich ein Rahmen für die grundlegenden Funktionen, die dein Programm beherrschen muss. Darüberhinausgehende Funktionen werden positiv in die Bewertung miteinbezogen!

ACHTUNG: Bitte achte bei der Verwendung jeglichen Materials (Fotos, Videos, Ton, Texturen, Bibliotheken etc.) auf die Nutzungsrechte! Nur Programme, die mit Objekten zur freien Nutzung erstellt wurden, werden in die Bewertung aufgenommen!

Beispielaufgabe mit Lösung:

Damit du dir genauer vorstellen kannst, was wir uns von deiner Einsendung erwarten, haben wir dir auf der nächsten Seite eine Beispielaufgabe samt Lösung in Blockly und in JavaScript zur Verfügung gestellt.

Beispielaufgabe – Experiment zur Elastizität von Holz:

Mit einer durchsichtigen Röhre, einer Stahlkugel (die in die Röhre passt), einem Maßband und verschiedenen flachen Holzstücken von unterschiedlichen Holzarten kann jeder ganz einfach die Elastizität von Holz überprüfen. Dazu stellt man die Röhre auf das zu testende Holz und lässt die Kugel durch die Röhre auf das Holz fallen. Aus der gemessenen Rücksprunghöhe kann auf die Elastizität des Holzes geschlossen werden (siehe Abb. 1) – je elastischer das Holz ist, umso höher springt die Kugel.

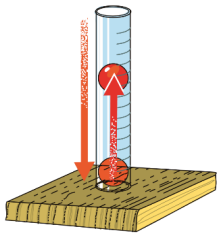


Abb. 1: Versuch Druckfestigkeit von Holz

Deine Aufgabe ist es ein Programm zu entwickeln, das die unterschiedlichen Rücksprunghöhen bei den verschiedenen Holzarten in diesem Versuch zeigt. Dazu kannst du folgende Tabelle verwenden:

Holzart	***Bezeichnung***	***Brinellhärte (N/mm²)***
Weichholz	Balsa	2
Weichholz	Fichte	12
Weichholz	Kiefer	19
Weichholz	Lärche	19
Mittelholz	Birke	23
Mittelholz	Ahorn	27
Mittelholz	Ulme	30
Hartholz	Buche	34
Hartholz	Eiche	34
Hartholz	Ebenholz	84

Abb. 2: Brinellhärte für unterschiedliche Holzarten

Anmerkung für die wissenschaftliche Korrektheit: Die Brinellhärte ist nur ein Anhaltspunkt und nicht unbedingt ausschlaggebend für die Rücksprunghöhe.

Die Lösungen zu diesem Beispiel findest unter www.holzmachtschule.at (sowohl in Blockly als auch in JavaScript).

Aufgaben für TeilnehmerInnen bis Ende 8. Schulstufe

Suche dir mindestens eine der zwei Aufgaben aus (wenn du Lösungen für mehrere Aufgaben einreichst, wird von der Jury jede Lösung extra gewertet). Ziel ist, die folgenden Experimente in der App so darzustellen, dass sie von den NutzerInnen möglichst gut verstanden und durch interaktive Elemente selbst virtuell ausprobiert werden können.

ACHTUNG:
Erklärungen zu den biologischen und physikalischen Grundlagen findest du im kostenlosen Holzforscherheft, das wir dir gerne zuschicken (bzw. schau‘ einfach im Blätterkatalog auf www.holzmachtschule.at nach). (Holz)fachliche Fragen kannst du uns einfach an seebacher@proholz-stmk.at schicken – wir werden sie so rasch wie möglich beantworten!

Aufgabe 1 – Elektrische Leitfähigkeit von Holz

Ob ein Material elektrisch leitend ist oder nicht hängt davon ab, ob sich Ladungsträger in einem Stoff bewegen können oder nicht. Bewegen sich Ladungsträger handelt es sich folglich um einen Leiter. Bewegen sie sich nicht handelt es sich um einen Nichtleiter (Isolator). Um herauszufinden ob Holz zu den Leitern oder Nichtleitern gehört, kann zum Beispiel dieses Testgerät aus einer Blockbatterie, Drähten und kleinen Glühbirnen gebastelt werden (siehe Abb. 3). Eine genaue Bauanleitung findest du im Holzforscherheft.

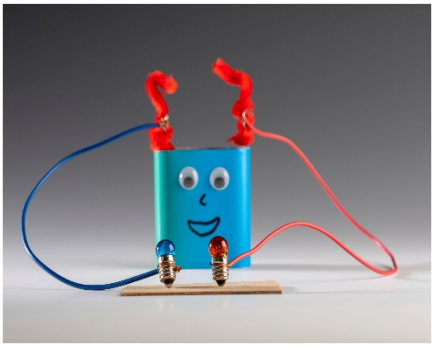


Abb. 3: Versuch Leitfähigkeit von Holz

Deine Aufgabe ist es ein virtuelles Testgerät zu programmieren und (evtl. sogar anhand von einem Voltmeter) zu zeigen, dass Holz ein Nichtleiter ist. Du kannst als Vergleich auch andere Materialien (z. B. Glas, Gold, Plastik, etc.) mit dem Gerät testen.

Tipp: Was wird das Gerät bei nassem / trockenem Holz anzeigen?

Aufgabe 2 – Ein Feuchtigkeitsmesser aus Furnier

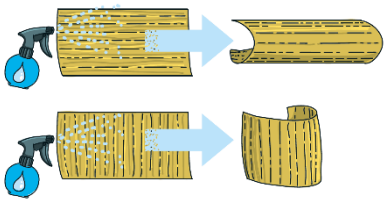


Abb. 4: Furnierwölbung – achte dabei auf die Faserrichtung!

Die Eigenschaft von Holz, sich in eine bestimmte Richtung zu biegen, kann genutzt werden, um ein Messgerät für die Feuchte zu bauen. Schneidet man aus einem Stück Furnier (= sehr dünn geschnittenes Holz) einen Streifen in Längsrichtung und einen anderen in Querrichtung und besprüht sie von oben mit Wasser, kann man folgendes erkennen: Der Furnierstreifen in Querrichtung ist länger geworden als jener in der Längsrichtung (siehe Abb. 4), da die Wasserteilchen sehr gut zwischen den winzigen Holzfasern eindringen können. Furnierstreifen rollen sich also immer so, dass die Wölbung in Faserrichtung nach oben zeigt, wenn sie von oben besprüht werden. Auf nassem Küchenrollenpapier wölben sich die Furnierstreifen genau umgekehrt. Da die Unterseite des Furnierstreifens feucht wird und sich ausdehnt, die Oberseite aber trocken bleibt und sich nicht ausdehnt, wölbt sich der Streifen an den Rändern nach oben. Dieser Effekt kann für ein Messgerät für die Feuchtigkeit verwendet werden. Klebt man nun zwei gleich große Furnierstreifen (eine quer, einer längs gefasert) aneinander und befestigt man diesen Doppelfurnierstreifen z. B. in einem Holzstück, zeigt dieser die Luftfeuchtigkeit im Raum an.

Abb. 5: Feuchtigkeits-messer

Deine Aufgabe ist es einen Feuchtigkeitsmesser (siehe Abb. 5) mit unterschiedlichen Holzarten (Furnieren) zu entwickeln und deren unterschiedliche Wölbung bei unterschiedlicher Luftfeuchtigkeit zu demonstrieren. Oder du programmierst den Versuch von Abb. 13 mit einer virtuellen Wasserspritze, die von oben oder unten eingesetzt werden kann. Achte dabei auf die Faserrichtung des Holzes.

Tipp: Denke beim Feuchtigkeitsmesser (Abb. 5) auch daran evtl. die Luftfeuchtigkeit der Umgebungsluft zu verändern …

Aufgaben für TeilnehmerInnen aus der 9. und 10. Schulstufe

Suche dir mindestens eine der drei Aufgaben aus (wenn du Lösungen für mehrere Aufgaben einreichst, wird von der Jury jede Lösung extra gewertet). Ziel ist, die folgenden Experimente in der App so darzustellen, dass sie von den NutzerInnen möglichst gut verstanden und durch interaktive Elemente selbst virtuell ausprobiert werden können.

ACHTUNG:
Erklärungen zu den biologischen und physikalischen Grundlagen findest du im kostenlosen Holzforscherheft, das wir dir gerne zuschicken (bzw. schau' einfach im Blätterkatalog auf www.holzmachtschule.at nach). (Holz)fachliche Fragen kannst du uns einfach an seebacher@proholz-stmk.at schicken – wir werden sie so rasch wie möglich beantworten!

Aufgabe 1 – Eine Schaumkrone für das Holz (Luftdurchlässigkeit)

Ein lebender Baum muss Wasser und Nährstoffe von den Wurzeln durch den Stamm bis zu den Blättern transportieren. Dabei verwenden Bäume je nach Baumart verschiedene Poren-/Leitungsbahnensysteme.

Wird der Baum gefällt, verdunstet das Wasser, das sich in den kleinen Kanälen befindet, und die Bahnen füllen sich mit Luft. Holz ist also luftdurchlässig und daher ein guter Isolator (darum ist es auch in Holzhäusern im Sommer kühl und im Winter angenehm warm).

Diese Luftdurchlässigkeit kann mit einem Experiment gut dargestellt werden (das gilt es in einer interaktiven Anwendung umzusetzen): Man trägt Seifenblasenlösung auf der einen Seite eines trockenen Holzstückes auf und pustet durch die andere durch. Da die Luft durch die Leitungsbahnen fließt und auf die Seifenblasenlösung trifft, entsteht eine Schaumkrone (siehe Abb. 6). Mit dieser Methode kann zum Beispiel herausgefunden werden, ob Holz trocken genug ist, um es zu verheizen.

Wenn du den Versuch „in echt" durchführst, nimm' am besten Ahornholz (oder ähnlich aufgebaute Laubhölzer). Aufgrund des unterschiedlichen Holzaufbaus funktionieren nämlich nicht alle Holzarten gleich gut!

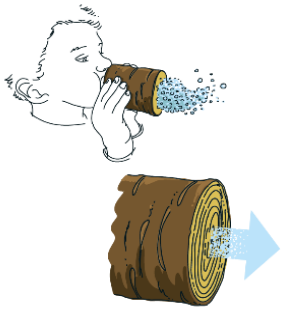


Abb. 6: Schaumkrone

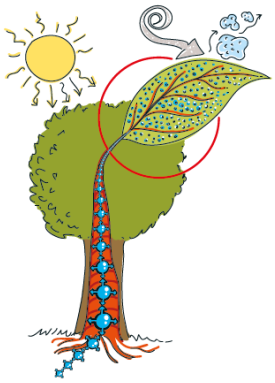


Abb. 7: So „trinkt" ein Baum

Aufgabe 2 – Experiment „Härte von Holz“

Eine Möglichkeit, mit der jede/r ganz leicht die Härte von unterschiedlichen Holzarten überprüfen kann, ist das Einschlagen von Nägeln. Je härter ein Holz ist, umso schwerer ist es, einen Nagel einzuschlagen und umso mehr Zeit benötigt man dazu. Natürlich spielt auch die aufgewandte Kraft eine Rolle.

Deine Aufgabe ist es, ein Programm zu entwickeln, das den/die BenutzerIn Nägel in unterschiedliche Holzarten einschlagen lässt.

Je nach Holzart werden mehr oder weniger Schläge und dementsprechend mehr oder weniger Zeit gebraucht. Als Hilfestellung kannst du gerne die Brinell-Härte-Tabelle (Abb. 2) auf Seite 3 (Beispielaufgabe) verwenden.

Übrigens: Man kann dabei auch „in echt“ die Zeit stoppen und einen Wettbewerb daraus machen!

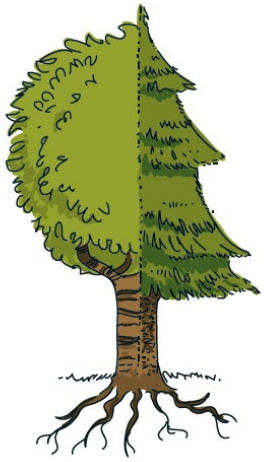


Abb. 8: So unterschiedlich wie die Bäume, sind auch die Eigenschaften der Hölzer

Aufgabe 3 – Zugfestigkeit von Holz

Bäume sind groß, stark und stabil. Bei starkem Wind können sich Baumkronen fast bis zum Boden neigen und trotzdem richtet sich ein Baum wieder auf. Nur in seltenen Fällen brechen Stämme durch Orkane ab.

Die Frage ist: Was hält ein dünnes Stück Holz eigentlich aus?

Die Antwort erhalten wir durch dieses Experiment, das virtuell umgesetzt werden soll: Es soll ein Furnierstreifen (Furnier ist sehr dünn geschnittenes Holz) zwischen vier Holzbacken eingespannt werden. Am unteren Ende befestigen wir ein möglichst leichtes Gefäß (z. B. einen Kübel / Eimer mit ca. 10 l Füllmenge). Um herauszufinden, was dieses Furnierstück aushält, wird in dieses Gefäß langsam (z. B. immer in 0,5-Liter-Schritten) Wasser gefüllt. So lässt sich anhand der Wassermenge relativ leicht errechnen, bei welchem Gewicht der Furnierstreifen abgerissen ist.

Wie verändert sich die Zugfestigkeit, wenn der Furnierstreifen in Faserrichtung und gegen die Faserrichtung eingespannt wird? Während der Furnierstreifen bei der Belastung gegen die Faser sehr bald reißt, soll er in Längsrichtung auch den vollen Wasserkübel aushalten (siehe Abb. 9).

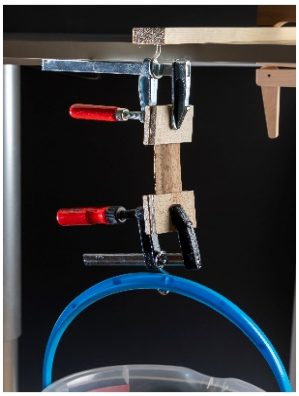


Abb. 9: Versuch Zugfestigkeit von Holz

Aufgaben für TeilnehmerInnen ab der 11. Schulstufe

Suche dir mindestens eine der zwei Aufgaben aus (wenn du Lösungen für mehrere Aufgaben einreichst, wird von der Jury jede Lösung extra gewertet). Ziel ist, die folgenden Experimente in der App so darzustellen, dass sie von den NutzerInnen möglichst gut verstanden und durch interaktive Elemente selbst virtuell ausprobiert werden können.

ACHTUNG:
Erklärungen zu den biologischen und physikalischen Grundlagen findest du im kostenlosen Holzforscherheft, das wir dir gerne zuschicken (bzw. schau' einfach im Blätterkatalog auf www.holzmachtschule.at nach). (Holz)fachliche Fragen kannst du uns einfach an seebacher@proholz-stmk.at schicken – wir werden sie so rasch wie möglich beantworten!

Aufgabe 1 – Der Wald als natürliche Klimaanlage

Warum ist es eigentlich im Wald kühler als in der Stadt? Dafür ist unter anderem das „Schwitzen" der Bäume verantwortlich. Denn Bäume nehmen Wasser über ihre Wurzeln auf und transportieren es durch die Leitungsbahnen bis zu den Blättern, wo es verdunstet. Diese natürliche Klimaanlage sorgt dafür, dass es im Wald angenehm kühl ist, während du zeitgleich im städtischen Raum ordentlich ins Schwitzen kommst.

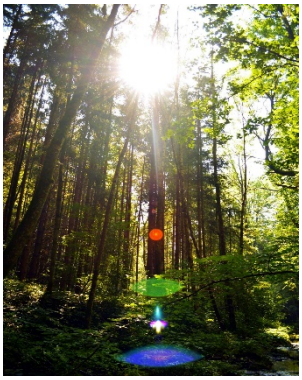


Abb. 10: Natürliche Klimaanlage Wald

Deine Aufgabe ist es diesen Effekt in einem Programm darzustellen: Zeige wie sich dieses Phänomen auf die Umgebung (Wald / Stadt) auswirkt. Baue dabei interaktive Elemente wie z. B. mehr / weniger Regenmenge, höhere / niedrigere Lufttemperaturen etc. ein.

Was passiert, wenn wir im städtischen Raum mehr Bäume pflanzen würden (wie es derzeit in Städten geschieht)? Wie würde sich das auf die Lufttemperatur auswirken?

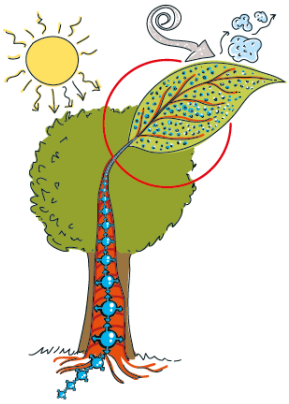


Abb. 11: Wassertransport im Baum

Aufgabe 2 – Belastbarkeit von Holz

Warum können ganze Städte auf Holzpfählen gebaut werden, ohne dass diese brechen? Ganz einfach: Im Holz verlaufen Leitungsbahnen, die für den Nährstoff- und Wassertransport verantwortlich sind (siehe Abb. 13). Diese Leitungsbahnen kann man sich symbolisch wie Strohhalme vorstellen, die aneinandergeklebt werden (siehe Abb. 12). Und genau so wird dieses Experiment „in echt“ durchgeführt: Die durch Strohhalme dargestellten Holzfasern werden aneinandergeklebt und auf verschiedene Art und Weise belastet: Einmal in die Faserrichtung (siehe linker Teil der Abb. 12) und einmal gegen die Faserrichtung (siehe rechter Teil der Abb. 12).

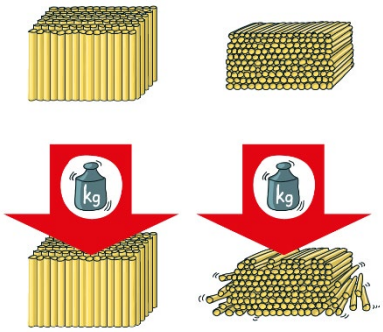


Abb. 12: Belastbarkeit des Holzes

Was passiert? Es wird im Experiment rasch klar, dass in Faserrichtung eine viel größere Belastung möglich ist als gegen die Faserrichtung. Darum werden bis heute in vielen Ländern ganze (Holz-)häuser auf Holzpfähle gebaut (z. B. in Sumpfgebieten).

Programmiere ein interaktives Programm (Experiment), mit dem die NutzerInnen der App die Belastbarkeit von Holz ausprobieren können.

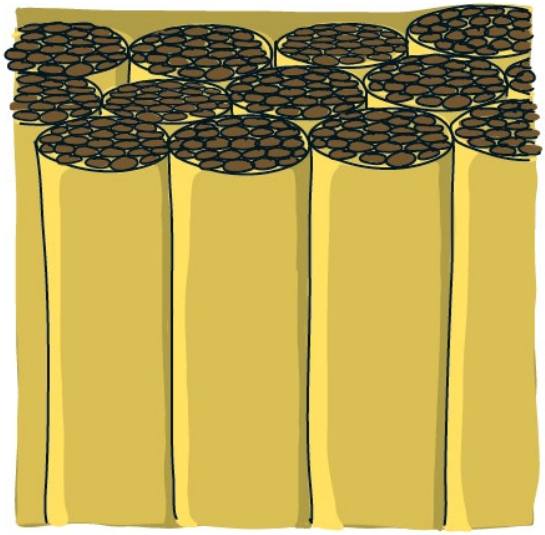


Abb. 13: Anordnung der Holzfasern

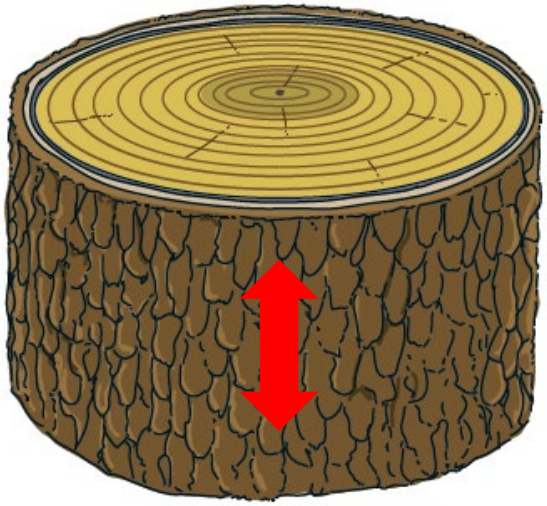


Abb. 14: Holzfasern verlaufen im Baum von oben nach unten (in Wuchsrichtung)

2. Wer kann mitmachen?

Mitmachen kann jede/r, der / die eine Wettbewerbsaufgabe lösen kann – egal ob Einzelpersonen, Schulklassen oder sonstige Gruppen. Der Gruppengröße werden keine Grenzen gesetzt – es gibt auch keine regionalen Einschränkungen.

Wenn die EinreicherInnen minderjährig sind, müssen die gesetzlichen VertreterInnen der Teilnahme zustimmen (bei Schulklassen o.ä. reicht die Einverständniserklärung der verantwortlichen Lehrperson). Eine Vorlage für das Einreichformular finden Sie auf www.holzmachtschule.at.

3. Wie kann man teilnehmen?

Der Wettbewerb findet online statt. Die Registrierung und die Einreichung der Beiträge erfolgen über die Plattform www.holzmachtschule.at.

Einfach im Online-Formular die Angaben zu eurer Person / Gruppe ausfüllen und euer/eure Programm/e hochladen.

<u>Am Ende der Einreichung müssen folgende Dateien hochgeladen sein</u>

- Lade deinen Code hoch; sollte dein Programm aus mehreren Dateien bestehen, lege sie in einen Ordner ab und lade den Ordner gezippt hoch (Rückfragen dazu gerne an dsubanko@proholz-stmk.at)

- Bei Gruppen mit minderjährigen TeilnehmerInnen:
  Ein digitales Dokument (z. B. eine gescannte Liste / ein PDF) mit den Namen und Geburtsjahrgängen der Gruppenmitglieder (entfällt bei Schulklassen / Horten – hier reicht der / die zuständige PädagogIn für die Gruppe ein).

Die besten Einreichungen werden längerfristig in unserer „App ins Holz“ publiziert.

Die Kommunikation rund um den Wettbewerb wird ausschließlich per E-Mail abgewickelt.

Es ist möglich, pro Gruppe / Person / Klasse mit mehreren Einreichungen mitzumachen.

Noch einmal an dieser Stelle: Die Rechte an den eingereichten Daten (Fotos, Zeichungen etc.) müssen unbedingt bei euch liegen (bitte nichts „klauen“, da dies rechtliche Folgen für euch mit sich ziehen kann!).

Die Teilnahme ist selbstverständlich kostenlos!

4. Wie läuft der Wettbewerb zeitlich ab?

- Das Einreichtool hat rund um die Uhr offen.
- Es gibt kein Ablaufdatum des Wettbewerbs.
- Alle halben Jahre tagt eine Jury, um die bis dahin angefallenen Einreichungen zu bewerten sowie die Preise zu vergeben und zu bestimmen, welche Programme in die App aufgenommen werden. Der nächste Jury-Sitzungstermin ist auf www.holzmachtschule.at zu finden.
- Nach diesen Jurysitzungen werden selbstverständlich auch die GewinnerInnen bekanntgegeben.

5. Bewertung

Bewertungskriterien
Bewertet wird vor allem, wie klar aber auch eindrucksvoll und spannend ein Experiment das in der Aufgabe beschriebene Phänomen den NutzerInnen der App näherbringt. Welche Form der Programmierung (Blockly oder JavaScript) du gewählt hast wird NICHT in der Bewertung berücksichtigt – es zählt das Frontend-Endergebnis.

Sonderpreise
Zusätzlich zu den Hauptpreisen werden adäquate Sonderpreise vergeben; z. B. für Schulen / Schulklassen Programmier-Kurse mit echten Profis, Holz-/ Papier-Experimentierworkshops, Experimentier-Sets und vieles mehr; auch für Einzelpersonen werden Sonderpreise vergeben (z. B. Preise, die von Betrieben zur Verfügung gestellt werden). Welche Codes / Einreichungen Sonderpreise erhalten und für welche Leistungen diese vergeben werden liegt im Ermessen der Jury.

6. Wie erfolgt die Bewertung?

Vorjury
Alle hochgeladenen Einreichungen werden von einer Vorjury in einem internen Verfahren auf rechtliche Korrektheit geprüft bzw. werden jene Beiträge ausgeschieden, die nicht den Wettbewerbsrichtlinien entsprechen.

Hauptjury
Die Hauptjury setzt sich aus einem Team von Persönlichkeiten aus Papier-/Holzbetrieben, Marketing-Fachleuten, Personen aus dem pädagogischen Bereich und natürlich professionellen ProgrammiererInnen zusammen.

Die GewinnerInnen werden per E-Mail verständigt. Für die Richtigkeit der E-Mail-Adresse haften die EinreicherInnen!

7. Welche Preise werden vergeben?

- Preise je Einreichkategorie:
  1. Platz: 300 € Preisgeld
  2. Platz: 200 € Preisgeld
  3. Platz: 100 € Preisgeld

- Zusätzlich: Zahlreiche Sonderpreise

UND: Die SiegerInnen werden natürlich entsprechend medial promotet und in der App namentlich als UrheberIn veröffentlicht.

8. Unzulässige Inhalte

Einreichungen, die den rechtlichen Gegebenheiten widersprechen, werden von der Vorjury ausgeschieden (z. B. pornografische, gewaltverherrlichende, rassistische oder ähnliche Inhalte). Weiters ausgeschieden werden Beiträge mit Texten, die die Persönlichkeitsrechte Dritter verletzen können. Ebenfalls nicht in die Wertung kommen Anwendungen, die Dritte, deren Produkte oder Dienstleistungen bewerben (Firmenwerbung).

Die TeilnehmerInnen versichern mit der Einreichung, dass sie über alle Rechte an den in der Einreichung verwendeten Elementen (z. B. Bilder, Texte etc.) verfügen und im Besitz der uneingeschränkten Verwertungsrechte sind.

Falls auf Fotos / Videos eine oder mehrere Person/en erkennbar abgebildet sind, müssen die Betreffenden damit einverstanden sein, dass das Material veröffentlicht wird.

Der Veranstalter des Wettbewerbes kann jederzeit Einreichungen aus dem Wettbewerb ausschließen, wenn diese gegen die beschriebenen Teilnahmebedingungen verstoßen.

Ein Recht auf Veröffentlichung besteht nicht.

9. Nutzungsrechte

Die EinreicherInnen räumen proHolz Steiermark die räumlich, zeitlich und inhaltlich uneingeschränkten Nutzungsrechte im Rahmen der Papier-macht-Schule- und Holz-macht-Schule-Aktivitäten ein. Die Einreichungen können online (Webseite / App), über Social-Media-Kanäle, in Radio- und Fernsehbeiträgen verwendet werden; Fotos zum Wettbewerb können in Printmedien (Zeitungen) abgedruckt werden. Für den Veranstalter des Wettbewerbes besteht keine generelle Prüfpflicht für die Beiträge der Teilnehmenden bezüglich der von ihnen gelieferten Daten.

Haftung
Die Teilnehmenden verpflichten sich, die Wettbewerbsveranstalter von sämtlichen Ansprüchen Dritter freizustellen.

10. Datenschutz

Die bei der Einreichung abgegebenen Daten werden von proHolz Steiermark (Projektleiter) ausschließlich für die Kommunikation im Rahmen des Wettbewerbes sowie im Rahmen der Papier-macht-Schule- und Holz-macht-Schule-Aktivitäten genutzt. Sie werden NICHT an Dritte weitergegeben.

11. Weiteres

Eine Aufwandsentschädigung für die Teilnahme am Wettbewerb kann nicht erfolgen.
Der Veranstalter behält sich das Recht vor, den Wettbewerb jederzeit ganz oder teilweise abzubrechen bzw. vorzeitig zu beenden oder in seinem Verlauf zu verändern.
Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

12. Wer den Wettbewerb veranstaltet

proHolz Steiermark – Verband der steirischen Holz- und Forstwirtschaft
8020 Graz, Reininghausstraße 13a, Österreich . Telefon: +43 316/587850-0
office@proholz-stmk.at . www.proholz-stmk.at oder www.holzmachtschule.at