

Handbuch Berufsorientierung für 7. Klassen








**Mathematik, Informatik,
Naturwissenschaften,
Technik und Handwerk**

**Mädchen können mehr –
Geld verdienen in
technischen Berufen.**



girlsday-tirol.at

	Vorwort	4 & 5
	Geschlecht und Beruf - Wie hängt das zusammen?	6
	Geschlechterstereotype erkennen	7
	Meine Berufswahl	7
	Übung: Erste Schritte zur Berufswahl	8
	MINT-Berufe & MINT+H	10
	Übung: Was kostet das Leben?	13
	Angebote Berufsorientierung	15
	Ausbildungsmöglichkeiten	15
	Studium, Universitäten, Fachhochschulen und Kollegs	15
	Lehre nach Matura	17
	Plan B	18
	Experimente: MINT zum Ausprobieren	19
	WTFact?!	21
	Wer hat's erfunden?	23
	Girls' Day Tirol	27
	Lösungen	28
	Quellen & Impressum	31

Liebe Schülerinnen,

etwas mehr als ein Jahr noch, dann werdet ihr die Schule abgeschlossen haben. Vor euch liegt also eine große Entscheidung: Welchen Beruf oder welches Studium möchtet ihr nach dem Abschluss ergreifen? Um die „richtige“ Wahl zu treffen, ist es unerlässlich, im Vorfeld über die Vielfalt an Möglichkeiten Bescheid zu wissen. Dabei lohnt sich auch der Blick über den Tellerrand: Gerade in technischen, handwerklichen und naturwissenschaftlichen Bereichen gibt es viele spannende Berufe und es kommen laufend neue dazu. Ich lade euch daher ein, am Girls' Day in Berufsbilder und Studiengänge hinein zu schnuppern, Dinge selbst auszuprobieren und die eigenen Interessen noch besser kennenzulernen. In jedem Fall sollte eure Berufswahl auch eure Entscheidung sein: sie soll sich nach euren Wünschen und Fähigkeiten richten – unabhängig vom Umfeld und überholten Rollenbildern. Ich wünsche euch viel Spaß bei der Teilnahme am Girls' Day und alles Gute für eure Zukunft!

Mag.ª Eva Pawlata

Landesrätin für Frauen und Gleichstellung



Liebe Schülerinnen,

wie wäre es, mit einer spannenden Lehre in die Zukunft durchzustarten? Ob IT-Bereich, Seilbahntechnik oder viele andere handwerkliche Berufe – beim Girls' Day habt ihr die praktische Möglichkeit, in verschiedene Berufe hineinzuschnuppern; auch in Berufe, von denen ihr vielleicht noch gar nicht wusstet, dass es sie überhaupt gibt. Der Girls' Day ist dazu da, euch das breite Spektrum an technischen, handwerklichen und naturwissenschaftlichen Berufen vorzustellen und bietet euch die Chance, einen Blick in die Praxis zu werfen. Je früher ihr euch informiert, desto leichter fällt euch die Berufsauswahl – also noch ein gewichtiger Punkt, um am Girls' Day teilzunehmen. Im vorliegenden Handbuch findet ihr alle Informationen über Bildungswege und Berufsfelder rund um die Bereiche Handwerk, Technik, IT und Naturwissenschaft - ein praktischer Überblick. So bleibt mir nur noch, euch viel Freude beim Schmökern im Handbuch sowie alles Gute und viel Erfolg für die weitere persönliche und berufliche Zukunft zu wünschen!



Astrid Mair, MA BA

Landesrätin für Arbeit

Liebe Leserin,

in diesem Handbuch möchten wir dir aufzeigen, inwiefern Geschlecht und Beruf zusammenhängen und dich mit zahlreichen Tipps nach deiner Matura in deiner Berufswahl unterstützen. Die Höhe deines Gehalts hängt zum Beispiel von der Branche ab, in der du tätig bist. In einer kurzen Übung kannst du überlegen, wie viel Geld du zum Leben brauchst und ob dies mit deinem Wunschberuf zusammenpasst. Damit du auch selbst etwas ausprobieren kannst, haben wir drei einfache Experimente für dich zusammengestellt. Außerdem findest du inspirierende Zitate von Role Models in MINT-Berufen und Ausbildungen sowie ein spannendes Quiz zum Thema MINT und Geschlecht. Wir wünschen dir viel Freude mit den Inhalten und alles Gute auf deinem weiteren Berufs- und Ausbildungsweg!

Wenn du Fragen oder Anregungen zu den Inhalten hast, kannst du dich gerne an uns wenden: girlsday@amg-tirol.at oder 0664 8589724.

Viel Spaß mit dem Handbuch wünscht dir
dein Girls' Day Tirol Team!



Geschlecht und Beruf – Wie hängt das zusammen?

Du findest, Geschlecht und Beruf sollten eigentlich nichts miteinander zu tun haben? Super! Derselben Meinung sind wir auch. Leider schaut es in der Realität aber noch ein wenig anders aus.

Zahlreiche Mädchen und junge Frauen entscheiden sich für einen Beruf in frauendominierten Branchen. Nur wenige entscheiden sich bei ihrer Wahl für einen technischen, handwerklichen, naturwissenschaftlichen oder informationstechnologischen Beruf. Die Zahlen der zehn häufigsten Lehrberufe bei Mädchen bestätigen seit Jahren dieses Bild. Lediglich ein technischer Beruf ist dabei vertreten. Ähnlich ist es bei der Wahl der Studiengänge. Hier entscheiden sich nur 23 % junger Frauen für die Bereiche Technik und Informatik. Woran könnte das liegen?

Dafür gibt es viele Gründe. Ausschlaggebend sind Geschlechterstereotype. Geschlechterstereotype sind Erwartungen und Vorurteile, die wir aufgrund des Geschlechts gegenüber Menschen haben. Wir schreiben Frauen oder Männern zum Beispiel bestimmte Fähigkeiten, Interessen oder Eigenschaften zu, nur weil sie Frauen oder Männer sind.

Außerdem haben Mädchen und junge Frauen in ihrer Entwicklung oftmals kaum Berührungspunkte mit technischen und handwerklichen Tätigkeiten.

Es gibt auch deutlich weniger weibliche Vorbilder in technischen, handwerklichen oder naturwissenschaftlichen Branchen. Deshalb kommen vielen Mädchen und jungen Frauen diese Berufe zum Zeitpunkt der Berufs- und/oder Studienwahl gar nicht in den Sinn. Das ist wirklich schade, denn diese Berufe bieten euch zahlreiche tolle Möglichkeiten. Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik und Handwerk sind nicht nur außerordentlich vielfältige und spannende Bereiche, sie versprechen auch ein hohes Einkommen und umfassende Karrieremöglichkeiten. Außerdem sind diese Branchen äußerst wichtig für unsere Gesellschaft und unser Zusammenleben.

Die breite Palette von diesen spannenden Berufen sollte daher auf keinen Fall außer Acht gelassen werden.

Auf Seite 14 stellen wir dir einige Berufe genauer vor.

Geschlechterstereotype erkennen

Geschlechterstereotype begegnen uns ständig in unserem Alltag. Auch in Filmen, Videos und vor allem in der Werbung werden uns bestimmte Rollenbilder vorgelebt.

Hast du dir schon einmal Gedanken darüber gemacht, wie Frauen- und Männerbilder darin vermittelt werden? Achte bewusst darauf und schicke uns Bilder von Plakaten/Produkten/Filmen etc. mit Geschlechterstereotypen, die dir gegen den Strich gehen.

Wir lieben good news! Schicke uns deshalb bitte auch gerne Bilder oder Videos von Beiträgen, die deiner Meinung nach keine falschen Geschlechterrollen vermitteln, sondern dazu beitragen, dass unsere Welt ein Stück (geschlechter)gerechter wird.

Teile deine Bilder auf Instagram unter dem #girlsdaytirol oder schick sie uns per PN auf ([girlsday.tirol](https://www.instagram.com/girlsday.tirol)) oder per Mail an girlsday@amg-tirol.at. Gerne teilen wir eure Beiträge auf unserem Instagram Kanal. So können wir gemeinsam immer mehr Menschen sensibilisieren und auf Ungerechtigkeiten aufmerksam machen.

Meine Berufswahl

Wahrscheinlich hast du die Frage nach dem „Schule beendet - und was jetzt?“ im letzten Jahr schon ganz oft gehört. Wir kennen das alle aus eigener Erfahrung – das kann nerven, überfordern und die Freude an der neu gewonnenen Freiheit, die so nahe ist, erst einmal trüben. Wir haben einen Vorschlag für dich: anstatt direkt mit dieser riesengroßen Frage „Was mache ich jetzt mit meinem Leben?“ zu starten, könntest du erst einmal kleiner anfangen. Nimm dir die Zeit, gehe die untenstehenden Fragen in Ruhe durch und notiere dir deine Ideen. Du kannst deine Ideen und Vorstellungen mit Freund*innen oder Verwandten besprechen und dich dazu austauschen. Ein guter erster Schritt bei der Berufs- oder Studienwahl ist es, sich zu überlegen, was du gerne tust und wie du dir dein Leben in ein paar Jahren vorstellst. In Tirol gibt es zahlreiche tolle Angebote, die dich bei deiner Reise Richtung Traumberuf unterstützen. Auf unserer Website ([girlsday-tirol.at](https://www.girlsday-tirol.at)) findest du unter "Was gibt's noch?" eine Sammlung von hilfreichen Angeboten.

Übung: Erste Schritte zur Berufswahl

Die folgenden Fragen können dich bei deiner Berufswahl unterstützen. Anhand deiner Antworten kannst du vielleicht schon erkennen, in welche Richtung es gehen könnte. Oder aber du kannst zumindest bestimmte Branchen ausschließen – auch das ist ein wichtiger Prozess bei der Berufs- oder Studiengangfindung. Ganz nach dem mathematischen Ausschlussverfahren.

Wenn du schon einen Traumberuf hast, kannst du mit diesen Fragen noch einmal prüfen, ob er auch zu deinen Vorstellungen an dein zukünftiges Leben passt.

Was kann ich gut?	Was kann ich nicht so gut?
Welche Tätigkeit mache ich gerne?	Welche Tätigkeit ist nichts für mich?
Welche Arbeitszeit möchte ich haben? Wie möchte ich meine Freizeit gestalten? (z.B. Zeit für Hobbys, Familie, Freund*innen)	Welche Arbeitszeiten kann ich mir gar nicht vorstellen?
Welche Ausbildungsmöglichkeit kann ich mir nach der Matura vorstellen? (z.B. Uni, FH, Lehre, Kolleg)	Was möchte ich nach der Matura auf gar keinen Fall machen?
An welchem Ort verbringe ich gerne meine Zeit?	An welchem Ort bin ich gar nicht gerne?

Welchen Beruf würde ich gerne einen Tag lang ausprobieren?	Welcher Beruf interessiert mich gar nicht?
Welche besonderen Fähigkeiten habe ich schon? (z.B. spreche ich eine andere Sprache, betreibe ich eine Sportart, koche oder backe ich gerne?)	Welche besonderen Fähigkeiten möchte ich noch lernen?
Traumberuf: Wenn du einen Beruf für dich erfinden könntest, wie schaut dein idealer Arbeitstag in deinem Traumberuf aus?	

Bei deiner Berufswahl sind verschiedene Faktoren sehr wichtig. Persönliche Interessen und Fähigkeiten spielen eine besonders wichtige Rolle. Deine obenstehenden Antworten können dir diesbezüglich schon einige Ideen liefern. Ein weiterer wichtiger Faktor ist das Gehalt.

Bei deiner Berufswahl solltest du dich auf jeden Fall auch fragen, was du dir einmal leisten möchtest und wie hoch folglich dein Gehalt sein sollte. Um das herauszufinden, haben wir auf Seite 13 eine kurze Übung für dich.

Besonders wichtig bei der Berufswahl ist es, dass du eine bewusste Entscheidung treffen kannst. Das heißt, dass du über deine verschiedenen Möglichkeiten und Chancen Bescheid weißt. Deshalb möchten wir dir hier noch Berufe vorstellen, die dir vielleicht nicht als allererstes in den Sinn kommen, aber definitiv einen genaueren Blick Wert sind.

MINT-Berufe

MINT - das ist Vieles: zum Beispiel eine wunderschöne Farbe oder ein leckeres Kraut, das sich super als Ergänzung in Mahlzeiten, Drinks oder als Kaugummigeschmack eignet. Was hat das ganze aber mit deiner Berufswahl zu tun? MINT ist noch viel mehr: die Abkürzung steht für alle Berufe, in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Und genau diese Berufswelten möchten wir dir jetzt vorstellen. Denn MINT schaut nicht nur gut aus und schmeckt hervorragend, MINT eröffnet dir im (Berufs-)Leben tolle Möglichkeiten!

MINT+H

Das ist zwar keine chemische Formel, für uns bei der klischeefreien Berufswahl aber genauso wenig wegzudenken wie das H in H₂O. Neben den MINT-Berufen möchten wir auch die vielfältige Welt des Handwerks sichtbar machen.

MINT+H-Berufe sind kreativ, sinnstiftend, abwechslungsreich und bieten dir noch dazu hervorragende Einkommens- und Weiterbildungsmöglichkeiten.

Überzeuge dich selbst: auf der Website LEA stellen dir inspirierende Frauen verschiedenste spannende Berufe im MINT-Bereich vor. Du erfährst außerdem, was ihnen besonders an ihrem Beruf gefällt, was sie zu ihrer Berufswahl bewegt hat und noch vieles mehr:
Role Models - LEA (www.letsempoweraustria.at)

Und hier sind unsere Role Models! Mädchen und Frauen, die in MINT+H-Berufen in Ausbildung sind oder solch einen Beruf ausüben, möchten dir etwas auf den Weg mitgeben und ihre Erfahrungen aus ihrem Berufs- und Ausbildungsalltag mit dir teilen. Besuche dazu auch unsere Website (girlsday-tirol.at) und schau dir unsere Role Model Videos in der Rubrik Girls' Day digital an.

Zu den Role Model Videos auf:
girlsday-tirol.at



„Den jungen Mädchen möchte ich sagen, dass sie alles schaffen können, was sie sich vorstellen und wünschen. Wenn man nur den gewissen Mut hat und auch die Anstrengung auf sich nimmt, dann klappt das alles.“



Bettina, Bauleiterin
bei Ing. Hans Lang GmbH

„Ganz wichtig ist, dass sich Mädchen und junge Frauen viele verschiedene Berufe anschauen bzw. hineinschnuppern. Man sollte sich nicht von anderen Personen beeinflussen lassen, wenn es ums Berufsleben geht, sondern einfach das machen, was einem wirklich Spaß macht - das ist das Wichtigste.“

Bianca, Kälteanlagentechnikerin und Lehrlingsausbilderin
bei iDM Energiesysteme GmbH



„Ich möchte Mädchen und jungen Frauen mitgeben, dass ihnen andere Meinungen egal sein sollen. Ich wünsche mir, dass mehr junge Frauen und Mädchen solche Berufe erlernen und nicht nur Buben.“



Nina, Elektrotechnikerin
bei Luzian Bouvier

„Zu sagen ‚Das ist nichts für mich‘, kann einem das größte Glück versäumen. Wir leben in einer wahnsinnig privilegierten Zeit, wo wir uns aussuchen können, welchen Beruf wir lernen wollen. Nutzt also die Zeit und jede Gelegenheit um Neues auszuprobieren, findet neue Interessen und die Talente von denen ihr noch nicht wisst, dass ihr sie habt. Wenn man etwas wirklich will, die richtige Lebenseinstellung hat, und alles dafür tut - dann kann man nämlich alles lernen. Man kann so viel mehr als was man glaubt, aber wenn man sich darüber nie Gedanken macht, nichts Neues ausprobiert, wird man es nie wissen. Es ist EURE Zukunft, macht was draus.“

Anja, Lehrling Applikationsentwicklung - Coding
bei holzweg GmbH



„Jungen Frauen würde ich gerne mitgeben, dass sie keine Angst vor technischen Ausbildungen haben müssen, auch wenn es vielleicht in der Schule etwas schwieriger war oder einfach nicht anschaulich vermittelt wurde. Es ist extrem spannend und sie brauchen keine Angst vor der Herausforderung haben.“



Ronja, Studentin
Umwelt-, Verfahrens- & Energietechnik am MCI

„Bei der Wahl meines Berufs hat mir mein Vater geholfen, weil er auch in dieser Branche tätig ist. Mir gefällt besonders, dass ich abwechslungsreiche Arbeitszeiten habe, viele verschiedene Sachen sehe und lerne und meine Arbeit nicht eintönig ist.“

Sabrina, Installations- und Gebäudetechnikerin
bei Luzian Bouvier



Berufswahl und Gehalt

Bei deiner Berufswahl wirst du womöglich nicht gleich an erster Stelle an die Höhe deines zukünftigen Gehaltes denken. Natürlich ist das nicht das wichtigste Kriterium, dennoch spielt es eine bedeutsame Rolle und sollte nicht außer Acht gelassen werden. Ähnlich wichtig sind andere Faktoren, wie persönliche Interessen, Fähigkeiten und Spaß bei der Arbeit sehr wichtig für deine zukünftige Berufswahl. Aber vergiss bitte nicht, dich auch zu fragen, wieviel Geld du einmal verdienen musst, damit du dir das Leben, das du dir vorstellst, leisten kannst. Nimm dir die Zeit und überlege also, für was du später einmal Geld ausgeben wirst. Dann kannst du ungefähr einschätzen, wieviel du im Monat mindestens verdienen solltest.

Übung: Was kostet das Leben?

Stelle dir vor, du bist 25 Jahre alt. Wie möchtest du dein Leben gestalten? Wofür wirst du dein Geld ausgeben? Schreibe alle Kategorien auf, die dir einfallen und wieviel du je dafür brauchen wirst.

Sammele hier deine Antworten:

	€		€
	€		€
	€		€
	€		€
	€		€

Vergiss in deiner Liste neben Wohnen, Ernährung, Transport, Körperpflege, Handy/Internet/TV, Kleidung, Gesundheit, Möbel und Freizeit nicht Dinge wie Ausgehen, Versicherungen, Abos, Auto, Geschenke und Urlaub.

Rechne nun grob zusammen, was das monatlich zusammen ausmacht.

Wichtig: Beachte, dass du diese Summe netto verdienen musst. Bei Gehaltsangaben werden meistens Bruttogehälter angegeben. Von diesen werden jedoch noch einige Abgaben, so wie Steuern oder Versicherungen, abgezogen. Online findest du einige Brutto-Netto-Rechner.

Laut www.budgetberatung.at belaufen sich die Kosten für einen Ein-Personen-Haushalt auf circa € 1.600,- netto. Das entspricht einem Bruttogehalt von circa € 2.080,-. Unter diesem Link kannst du nachlesen, wie diese Summe berechnet wird:

www.budgetberatung.at/budgetberatung/beispiele/

Die Höhe deines Gehalts hängt zudem stark von der Branche ab, in der du arbeitest. Daher ist es bei der Berufswahl wichtig, dass du dir vorab anschaust, wie hoch die Einstiegsgehälter sind. So kannst du überprüfen, ob diese mit deinen Vorstellungen zusammenpassen. Zur Orientierung findest du untenstehend ein paar Beispiele aus unterschiedlichen Branchen. Die Angaben sind brutto und geben an, wie hoch das Gehalt zu Beginn deiner Karriere mindestens sein wird.

Beruf	Einstiegsgehalt (brutto)	Ausbildung
Friseurin (Stylisten)	ab € 1.600,-	Lehre nach Matura
Bürokauffrau	ab € 1.610,-	Lehre nach Matura
Einzelhandelskauffrau	ab € 1.800,-	Lehre nach Matura
Tischlerin	ab € 1.910,-	Lehre nach Matura
Applikationsentwicklerin - Coding	ab € 1.940,-	Lehre nach Matura
Maurerin	ab € 2.590,-	Lehre nach Matura
Dolmetscherin	ab € 2.010,-	Uni/FH/PH
Lehrerin für die Primarstufe (Volksschule)	ab € 2.280,-	Uni/FH/PH
Eventmanagerin	ab € 2.300,-	Uni/FH/PH
Energie- Verfahrenstechnikerin	ab € 2.690,-	Uni/FH/PH
Mechatronikerin	ab € 2.770,-	Uni/FH/PH
Medizintechnikerin	ab € 3.000,-	Uni/FH/PH

MINT+H

Quelle: AMS Beruflexikon – Stand: Juni 2023

Unter folgendem Link bekommst du mehr Infos zum Thema Gehalt: www.fit-gehaltsrechner.at – Hier findest du die unterschiedlichen Gehälter in frauen- und männerdominierten Berufsbranchen.

Angebote Berufsorientierung

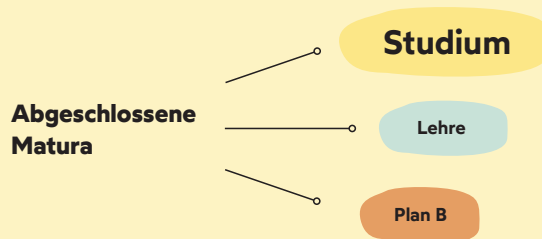
Bei Fragen zu Bildung, Beruf und Berufswahl gibt es zahlreiche Unterstützungsmöglichkeiten. Ob bei einem persönlichen Termin oder auf online-Portalen, auf unserer Website (girlsday-tirol.at) findest du unter „Was gibt's noch?“ eine Sammlung von Angeboten, bei denen du dir Informationen zu Studiengängen, Berufen und Praktika holen kannst. Von Kompetenzberatung, über Bewerbungstraining bis hin zur Jobsuche ist alles dabei.

Ausbildungsmöglichkeiten

Nach deiner abgeschlossenen Matura kannst du unterschiedliche Wege einschlagen. Lass dir für deine Entscheidung ausreichend Zeit und überlege dir früh genug gründlich, was für dich im Anschluss am besten passt. Ein Auslandspraktikum, ein Studium oder doch eine Lehre? Du hast die Wahl!

Studium

Universitäten, Fachhochschulen und Kollegs



Wenn du nach deiner Matura studieren möchtest, stehen dir viele Varianten zur Auswahl.

Grundsätzlich gibt es in Österreich unterschiedliche Hochschultypen: Staatliche Universitäten, Fachhochschulen, Pädagogische Hochschulen, Privatuniversitäten sowie Kollegs. Je nachdem was du studieren möchtest, ob du einen Aufnahmetest brauchst oder Studiengebühren zahlen möchtest, entscheidet, welche Studienform für dich in Frage kommt.

An **Universitäten** (staatlich und privat) bekommst du eine wissenschaftliche Ausbildung und kannst dir deinen Studienplan vorwiegend selbstständig einteilen. Je nach Ausbildungsdauer kannst du unterschiedliche Abschlüsse erlangen: Bachelor (drei Jahre), Master (weitere zwei Jahre), PhD (weitere zwei bis drei Jahre). Nach Abschluss einer Universität hast du flexible Jobmöglichkeiten.

In Tirol stehen dir die **Universität Innsbruck**, die **Medizinische Universität Innsbruck** sowie die **UMIT TIROL** mit unterschiedlichen Standorten zur Auswahl.

An **Fachhochschulen** liegt der Schwerpunkt auf der anwendungsorientierten Seite. Dein Studienplan ist im Gegensatz zur Universität fix eingeteilt und praktisches Arbeiten spielt neben der Theorie auch eine große Rolle. Einen FH-Bachelortitel erhältst du nach drei Jahren deines Studiums, einen FH-Mastertitel nach weiteren ein bis zwei Jahren. In Tirol findest du unter den Fachhochschulen das **MCI Management Center Innsbruck**, die **fh gesundheit** sowie die **FH Kufstein**. Weiters gibt es zwei **Pädagogische Hochschulen**.

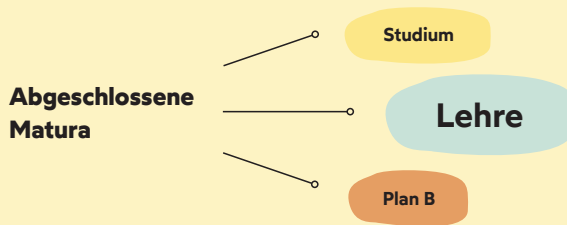
Genauere Informationen zu allen Hochschulen in Tirol bekommst du auf dem online Bildungsportal www.studieren.at.

Möchtest du gleich nach bestimmten Studiengängen suchen, findest du hier eine detaillierte Auflistung. Du kannst das Angebot auch nach Möglichkeiten in anderen Bundesländern oder Deutschland filtern: www.studium.at/studieren/tirol.

An **Kollegs** erhältst du eine praxisbezogene und fachspezifische Ausbildung. Du schließt je nach Ausbildung in zwei bis drei Jahren mit einer Diplomprüfung ab.

Hier findest du nähere Informationen zu allen Fachrichtungen in Tirol: www.kolleg.tirol.

Lehre nach Matura



Bist du dir jedoch nicht sicher, was genau du studieren möchtest, die Plätze für dein Wunschstudium sind sehr begrenzt, du möchtest schon bald dein eigenes Geld verdienen, oder du merkst einfach, dass dir das Praktische oder Handwerkliche mehr liegt. Dann hast du die Möglichkeit, als Maturantin in Österreich, aus den über 200 verschiedenen Lehrberufen, mit einer Lehre zu beginnen. Ist dein gewählter Lehrbetrieb damit einverstanden, kannst du die entsprechende Lehrzeit sogar um ein Jahr verkürzen. Dauert zum Beispiel die Lehrzeit vier Jahre, verkürzt sie sich auf drei Jahre. Aus drei Jahren Lehrzeit werden zwei Jahre. Selbstverständlich ist dies keine Verpflichtung und du kannst deine Lehre auch in der regulären Lehrzeit absolvieren. Als Lehrling bekommst du unabhängig von deinem Alter ein Lehrlingseinkommen, was bei einem Studium nicht der Fall ist. Manche Branchen sehen für über 18-Jährige sogar höhere Lehrlingseinkommen vor.

Virtuelle Betriebsbesichtigungen und weitere Links

In diesen 360 Grad-Videos könnt ihr nach Branchen unterschiedliche Lehrberufe direkt in Unternehmen erleben und interaktiv agieren.
www.berufe-vr.at

Mehr Infos dazu findest du unter:

www.lehrenachmatura.at

Eine Liste aller Lehrberufe findest du unter:

www.abc.berufsbildendeschulen.at/berufsschulen/lehrberufsliste

Freie Lehrstellen findest du unter:

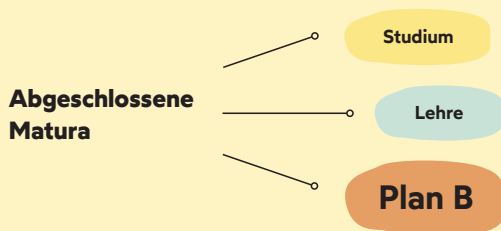
Das Lehrstellenportal – www.lehrstellenportal.at/lehrstellen

Das Lehrlingsportal Österreich – www.lehrlingsportal.at

AMS – www.ams.at/arbeitsuchende/aus-und-weiterbildung

WKO – www.wko.at/service/bildung-lehre/lehrstellensuche.html

Plan B



Für viele Studiengänge musst du eine Aufnahmeprüfung machen. Bei sehr beliebten Studiengängen gibt es viel mehr Bewerbungen als verfügbare Plätze. Daher solltest du dir bereits im Vorfeld überlegen, was du sonst noch machen möchtest, wenn die Aufnahme nicht klappt, um für alle Fälle gerüstet zu sein.

Zum einen kannst du dir überlegen, welche Alternativen es zu deinem Wunschstudium gibt. Hast du die Möglichkeit, dein Studium im Ausland oder an einer Privatumi zu absolvieren? Gibt es Studiengänge und Ausbildungen in verwandten Berufsfeldern, die du dir ebenfalls vorstellen kannst? Hast du zum Beispiel an ein Ausweichstudium, wie Biologie/ Pharmazie/Chemie/Ernährungswissenschaft/Sportwissenschaft gedacht, wenn du andenkst, Medizin zu studieren?

Zum anderen kannst du Praktika, ein freiwilliges Soziales Jahr oder ein Gap Year machen, bis du das Aufnahmeverfahren für dein Wunschstudium wiederholen kannst, oder um dich neu zu orientieren.

Ein Gap Year ist ein Zeitraum, den du dir frei nimmst, um herauszufinden, wie du dir deine Zukunft vorstellst. Viele Maturantinnen nutzen diese Zeit, um im In- oder Ausland zu arbeiten, zu reisen oder sich ehrenamtlich zu engagieren. Du kannst zum Beispiel als Au-Pair ins Ausland gehen, eine Fremdsprache vor Ort lernen oder durch work & travel Angebote verschiedene Jobs und Länder erkunden.

Ein Gap Year kann einige Wochen oder sogar mehr als ein Jahr umfassen. Egal für was du dich entscheidest oder ob du mehrere Sachen miteinander kombinierst: informiere dich im Vorhinein ganz genau, wie du in dieser Zeit versichert bist, ob du weiterhin Familienbeihilfe beziehen kannst und ob du womöglich ein Visum oder eine Arbeitsgenehmigung benötigst, falls du im Ausland bist.

Hier gibt es weitere Informationen: www.ef.at

Experimente: MINT zum Ausprobieren

Vielleicht hast du nach dem theoretischen Teil jetzt Lust bekommen selbst etwas auszuprobieren. Wir haben für dich drei kurze Experimente ausgesucht. Du brauchst nicht allzu viel dafür vorzubereiten, aber wir sind uns sicher, dass dich das ein oder andere überraschen wird. Bestimmt macht es mehr Spaß die Übungen zu zweit oder in einer Gruppe zu machen. Also los, probier(t) es aus!

Teile deine Erfahrungen und poste die Ergebnisse deiner Experimente unter #girlsdaytirol!

1) Die magische Flasche: Ein Experiment zum Thema Luft

Du brauchst für dieses Experiment folgende Materialien:

- » Teelicht
- » Feuerzeug/Streichholz
- » Suppenteller
- » Wasser
- » weithalsige Flasche

Stelle das angezündete Teelicht in den Suppenteller und fülle diesen mit so viel Wasser, bis sich der Wasserspiegel ca. auf halber Höhe des Teelichts befindet.

1



2



3



Was beobachtest du in den nächsten Sekunden?
Hast du eine Idee, wieso das passiert ist?

In unserem Lösungsteil auf Seite 28 findest du die Lösung zu diesem Experiment.

2) Was schmilzt schneller?

Ein Eiswürfel in Süß- oder in Salzwasser?

Du brauchst für dieses Experiment folgende Materialien:

- » 2 Gläser
- » Wasser
- » 1 EL Salz
- » 2 gleich große Eiswürfel

Fülle zu aller erst die zwei Gläser mit Wasser. Dann gibst du das Salz in eines davon und legst in beide jeweils einen Eiswürfel hinein.

In welchem Glas schmilzt der Eiswürfel zuerst?
Hast du eine Idee, wieso das passiert ist?

In unserem Lösungsteil auf Seite 28 findest du die Lösung zu diesen Experimenten.

3) Wie viel wiegt eine Hand?

Du brauchst für dieses Experiment folgende Materialien:

- » Eine Schale, in welche deine Hand passt
- » Eine flache Wanne, in welche die Schale passt
- » Wasser
- » Küchenwaage oder Messbecher
- » Handtuch

Fülle zuerst die Schale bis zum Rand mit Wasser und stelle diese in die Wanne. Tauche dann deine Hand hinein und miss das übergelaufene Wasser mit der Küchenwaage oder dem Messbecher. Die Dichte des menschlichen Körpers entspricht ungefähr der Dichte von Wasser. Das Messergebnis ist in etwa das Gewicht deiner Hand, da ein Milliliter (ml) ungefähr einem Gramm (g) entspricht.

Wieviel Gramm hat deine Hand?

In unserem Lösungsteil auf Seite 28 findest du die Lösung zu diesen Experimenten.

WTFact?!

Dein Praxiswissen im MINT Bereich konntest du bereits durch die Experimente unter Beweis stellen. Wie sieht es denn mit der Theorie aus? Hier warten ein paar knifflige Fragen zum Thema Gleichberechtigung und MINT auf dich.

Frage 1 Seit wann dürfen Frauen in Österreich studieren?

- A) 1763 B) 1928 C) 1684 D) 1897

Frage 2 In welchem Jahr wurde das Frauenwahlrecht in Österreich eingeführt?

- A) 1813 B) 1871 C) 1918 D) 1930

Frage 3 Enthält das Eiweiß oder das Eigelb mehr Eiweiß?

- A) Das Eigelb B) Beide gleich viel
C) Keines enthält Proteine D) Das Eiweiß

Frage 4 Wie hoch ist der Anteil an Bürgermeisterinnen in Tirol?

- A) 4,8 % B) 7,3 % C) 22,9 % D) 58 %

Frage 5 Seit wann dürfen in Österreich Frauen ohne die Zustimmung des Mannes arbeiten?

- A) 1959 B) 1918 C) 1887 D) 1975

Frage 6 Wie hoch ist der Frauenanteil der Studierenden im Bereich Technik und Informatik an Universitäten in Österreich?

- A) 18 % B) 20 % C) 48 % D) 63 %

Frage 7 Um wie viel Prozent erhalten Frauen in Tirol weniger Pension als Männer?

- A) 23,8 % B) 12,5 % C) 44,1 % D) 31,7 %

Die Lösungen findest du in unserem Lösungsteil auf Seite 29.

Frage 8 Wie lange dauerte es, das erste Foto mit der ersten Kamera der Welt aufzunehmen?

- A) 1,5 Stunden B) 32 Stunden C) 20 Minuten D) 8 Stunden

Frage 9 Was durften Lehrerinnen in Tirol bis 1949 nicht machen?

- A) Burschen unterrichten B) Heiraten
C) Urlaub machen D) Musizieren

Frage 10 Was haben Frösche und Clownfische gemeinsam?

- A) Sie leben im Salzwasser B) Sie können einen Meter hoch springen
C) Sie können ihr Geschlecht verändern D) Sie können rückwärts springen

Einige der Antworten haben dich vielleicht überrascht, andere weniger. Insgesamt ist bei der Gleichstellung der Geschlechter schon viel passiert – das zeigt der Blick in die Vergangenheit. Aber auch jetzt ist noch viel zu tun: Die Antworten auf die Quiz-Fragen zu aktuellen Zahlen verdeutlichen, wie wichtig es ist, sich noch weiter für Gleichberechtigung einzusetzen. Eine wirksame Möglichkeit ist es, darüber zu sprechen. Oft reichen auch ein bis zwei spannende Fakten aus, um ein interessantes Gespräch zu starten.

Tip: Für mehr Hintergrundwissen zum Thema Gleichberechtigung schaue dir folgende Film- und Buchtipps an:

Buchtipps

- » „Untenrum Frei“
von Margarete Stokowski
- » „Invisible Women“
von Caroline Criado Perez
- » „Ungezähmt“ von Glennon Doyle
- » „Good Night Stories for Rebel Girls.
100 außergewöhnliche Frauen“ von
Elena Favilli und Francesca Cavallo

Filmtipps

- » „Johanna Dohnal“
- » „Feminism WTF“
- » „Brainwashed:
Sex-Camera-Power“

Wer hat's erfunden?

Wusstest du, dass es zahlreiche Erfindungen gibt, die wir den genialen Ideen von Frauen zu verdanken haben? Sie erleichtern uns unser Leben enorm, doch leider kennen wir viele von ihnen kaum oder gar nicht. Schau dir die folgende Liste an und versuche die jeweilige Erfindung zur entsprechenden Erfinderin zuzuordnen:

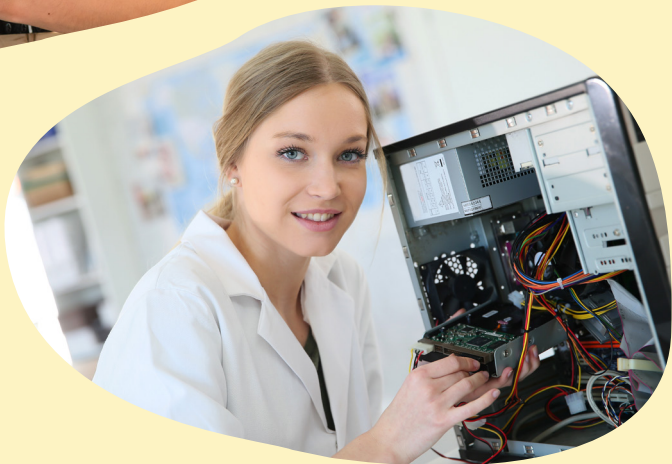
Käthe Paulus
Mary Anderson
Melitta Bentz
Josephine Cochrane
Bette Nesmith Graham
Elizabeth Magie Phillips

Scheibenwischer
Geschirrspülmaschine
Flüssigkeit für Korrektur von Tippfehlern bei elektrischer Schreibmaschine
Spiel „The Landlord's Game“, welches die Grundlage von „Monopoly“ ist
Paketfallschirm
Kaffeefilter

Die Lösung findest du in unserem Lösungsteil auf Seite 30.

Auf der nächsten Seite findest du spannende Infos zu einer jungen Erfinderin. Erfahre mehr über ihre grandiosen Ideen und Einfälle. Kennst du vielleicht auch eine Frau, die du toll findest? Hast du ihr das schon einmal gesagt? Leider tun wir das viel zu selten, obwohl es gar nicht so schwer ist. Wir geben dir auf der nächsten Seite einige Ideen für deine Botschaft.

Du kannst die nächste Seite an der Linie entlang schneiden und die Karte entweder selber als Inspiration aufhängen oder diese an eine Frau (Schwester, Freundin, Lehrperson) verschenken, die du toll findest. Sei mutig, du wirst sehen wie überrascht die Person sein wird!



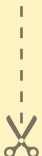
Ann Makosinski

Hast du schon einmal von Ann Makosinski gehört? Sie ist eine inspirierende junge Erfinderin, die mit nur 15 Jahren eine Taschenlampe entwickelte, die alleine durch die Körperwärme betrieben wird. Die „Hollow Flashlight“ wandelt menschliche Wärme aus der Handfläche in eine batterielose Lichtquelle um. Durch den Temperaturunterschied der Handinnenfläche und der Lampe wird genug Strom erzeugt, um diese zum Leuchten zu bringen.

Meine Botschaft für:

Das finde ich besonders toll an dir...
von dir habe ich gelernt.../du inspirierst mich, weil...

Auf unserer **Instagram-Seite [girlsday.tirol](https://www.instagram.com/girlsday.tirol)** findest du weitere spannende Erfindungen von Frauen im MINT-Bereich. Folge uns und verpasse nichts mehr.





Girls' Day Tirol

Der Girls' Day Tirol findet jedes Jahr am vierten Donnerstag im April statt. Mädchen und junge Frauen lernen am Girls' Day senior spannende Studiengänge und Berufe im Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik und Handwerk (MINT+H) kennen. Im Vordergrund stehen praktisches Ausprobieren und der direkte Austausch mit Menschen, die in diesen Bereichen arbeiten. Universitäten und Hochschulen bieten Schülerinnen aus ganz Tirol an diesem Tag Einblicke in zukunftsorientierte Studiengänge. Schülerinnen können zum Beispiel als Mathematikerin Codes erstellen, als Informatikerin Spiele programmieren oder die Berufe der Umweltmanagerin, Produktionstechnikerin oder Energietechnikerin hautnah erleben. Nutze die Möglichkeit vor Ort Mitarbeiter*innen und Ausbilder*innen Fragen zu stellen und dir einen Einblick in spannende MINT+H-Berufe zu verschaffen. Trau dich und probier etwas Neues aus! Nur so kannst du einschätzen, ob das etwas sein könnte, was du in deiner Zukunft ausüben möchtest. Selbst wenn sich herausstellen sollte, dass dieser Bereich gar nicht deinen Vorstellungen entspricht, kannst du etwas für dich mitnehmen: den Beruf ausschließen und sagen zu können, was du auf gar keinen Fall möchtest.

Du gehst in die 7. Klasse AHS und bist noch nicht für den Girls' Day angemeldet? Auf unserer Webseite findest du alle Infos zur Anmeldung. Oder du meldest dich direkt bei uns unter: girlsday@amg-tirol.at.

Mach auch du mit!
girlsday-tirol.at



Außerdem findest du auf unserer Website girlsday-tirol.at in der Rubrik „Girls' Day digital“ zwei Erklärvideos, in denen du erfährst, was genau der Girls' Day ist und wie du dich zu den Plätzen am Aktionstag anmelden kannst: girlsday-tirol.at/girls-day-digital.

Lösungen – Experimente

Experiment 1 Die magische Flasche: Ein Experiment zum Thema Luft

Lösung: Das Teelicht erlischt kurz darauf, weil es keinen Sauerstoff mehr hat. Denn wie wir Menschen kann auch eine Flamme ohne Sauerstoff nicht „überleben“. Das Wasser in der Flasche steigt nach oben, da es zu einem Unterdruck kommt. Der Luftdruck drückt auf die Wasseroberfläche und das Wasser wird vom Atmosphärendruck in die Flasche gedrückt.



Experiment 2 Was schmilzt schneller? Ein Eiswürfel in Süß- oder in Salzwasser?

Lösung: Der Eiswürfel im Süßwasser schmilzt schneller. Der Eiswürfel verwandelt sich beim Schmelzen in eiskaltes flüssiges Wasser. Dieses ist dichter als das Wasser aus dem Wasserhahn, aber weniger dicht als Salzwasser. Im Glas mit dem Salzwasser, bleibt das kalte Wasser an der Oberfläche und umgibt den Eiswürfel, der dadurch weniger schnell schmilzt als der im Glas mit dem Süßwasser. In diesem Video kannst du dir das Ergebnis im Schnelldurchlauf anschauen: www.youtube.com/watch?v=6JoZ931n-SI



Experiment 3 Wie viel wiegt eine Hand?

Wer ein noch genaueres Ergebnis möchte, rechnet noch zehn Prozent (%) auf das Ergebnis drauf. Das hängt damit zusammen, dass die Hand wenig Fett hat und hauptsächlich aus Knochen besteht. Mehr zum Thema Dichte des menschlichen Körpers kannst du hier nachlesen: www.experimentis.de/experimente-versuche/gas-wasser-luft/prinzip-des-archimedes-koerperteile-wiegen/#dichte



Lösungen – WTFact!?

Frage 1 Seit wann durften Frauen in Österreich studieren?

Antwort: D – Vorerst durften Frauen nur an der Philosophischen Fakultät in Wien studieren – und das erst über 500 Jahre nach deren Gründung im Jahr 1365. Erst 1945 waren Frauen zu allen Universitäten in Österreich zugelassen.

Frage 2 In welchem Jahr wurde das Frauenwahlrecht in Österreich eingeführt?

Antwort: C – Bis 1920 blieben Prostituierte vom Wahlrecht ausgeschlossen. Das Wahlrecht für Männer wurde 1861 eingeführt – dieses galt für Männer ab 24 Jahren. 1873 fiel die Altersbeschränkung, jedoch war das Wahlrecht der Männer an ihren finanziellen Status gekoppelt. Seit 1907 galt das allgemeine Wahlrecht für alle Männer.

Frage 3 Enthält das Eigelb oder das Eiweiß mehr Eiweiß?

Antwort: A – Das Eigelb enthält mehr Eiweiß als das Eiweiß. Das Eiweiß besteht zu etwa 90 % aus Wasser und nur zu 10 % aus Proteinen. Das Eigelb hingegen aus ungefähr 50 % Wasser, 32 % Fett und 15 % Proteinen.

Frage 4 Wie hoch ist der Anteil an Bürgermeisterinnen in Tirol?

Antwort: B – In den 277 Gemeinden in Tirol sind 7,3 %, also 20 Frauen Bürgermeisterinnen (im Vergleich zu 257 Männern, die dieses Amt ausüben). (Stand 2023).

Frage 5 Seit wann dürfen in Österreich Frauen ohne die Zustimmung des Mannes arbeiten?

Antwort: D – Die Familienrechtsreform der 1970er Jahre stellt Frauen und Männer in Österreich rechtlich gleich. Seit 1978 hat der Mann beispielsweise auch nicht länger das Recht, das Vermögen seiner Ehefrau zu verwalten.

Frage 6 Wie hoch ist der Frauenanteil der Studierenden im Bereich Technik und Informatik an Universitäten in Österreich?

Antwort: B – Der Frauenanteil im Studiengang der Gesundheitswissenschaft liegt vergleichsweise bei 81,4 %. In Innsbruck liegt der Frauenanteil an der Fakultät für Informatik bei unter 10 %.

Frage 7 Um wie viel Prozent erhalten Frauen in Tirol weniger Pension als Männer?

Antwort: C – Frauen in Tirol erhalten im Schnitt um 44,1 Prozent weniger Alterspension als Männer. Das Problem beginnt oft bereits mit der Berufswahl, denn Frauen arbeiten häufig in niedriger bezahlten Branchen. Zusätzlich leisten Frauen nach wie vor den Großteil der unbezahlten Arbeit – also Kinderbetreuung, Hausarbeit und die Pflege von Angehörigen und sammeln daher oft weniger Arbeitszeit in der Erwerbsarbeit. Dadurch ist es schwieriger, hohe Positionen oder lange Unternehmenszugehörigkeiten zu erreichen. Im Schnitt verdienen Frauen bereits während ihrer Arbeitszeit 18,8 % weniger pro Stunde als Männer.

Frage 8 Wie hoch ist der Frauenanteil der Studierenden im Bereich Technik und Informatik an Universitäten in Österreich?

Antwort: D – Frauen in Tirol erhalten im Schnitt um 44,1 Prozent weniger Alterspension als Männer. Das Problem beginnt oft bereits mit der Berufswahl, denn Frauen arbeiten häufig in niedriger bezahlten Branchen. Zusätzlich leisten Frauen nach wie vor den Großteil der unbezahlten Arbeit – also Kinderbetreuung, Hausarbeit und die Pflege von Angehörigen und sammeln daher oft weniger Arbeitszeit in der Erwerbsarbeit. Dadurch ist es schwieriger, hohe Positionen oder lange Unternehmenszugehörigkeiten zu erreichen. Im Schnitt verdienen Frauen bereits während ihrer Arbeitszeit 18,8 % weniger pro Stunde als Männer.

Frage 9 Was durften Lehrerinnen in Tirol bis 1949 nicht machen?

Antwort: B – Lehrerinnen durften früher nicht heiraten, bzw. durften ab der Hochzeit nicht mehr arbeiten (Lehrerinnenzölibat: Unvereinbarkeit von Ehe und Beruf für Lehrerinnen). In Tirol (und Vorarlberg) wurde das Eheverbot erst 1949 gänzlich beseitigt. Die Rolle einer Frau als Mutter und Lehrerin gleichzeitig war damals undenkbar. Die Frau sollte sich gänzlich auf das Familienleben konzentrieren.

Frage 10 Was haben Frösche und Clownfische gemeinsam?

Antwort: C – Einige Tierarten können ihr Geschlecht nach der Geburt ändern. Gründe für den Geschlechterwechsel sind z.B. Fortpflanzung, Temperaturunterschiede oder das Sterben eines dominanten Gruppenmitglieds. Neben der körperlichen Veränderung nehmen die Tiere andere Rollen und Verhaltensweisen an.

Lösungen – Wer hat's erfunden?

Käthe Paulus (1868 - 1935): Paketfallschirm

Sie war die erste deutsche Fallschirmspringerin und Luftakrobatin mit dem Künstlernamen „Miss Polly“.

Mary Anderson (1866 - 1953): Scheibenwischer

Sie fand es zu umständlich und zu gefährlich bei Regen mit einem Tuch für klare Sicht zu sorgen und erfand die erste funktionierende Scheibenwischenanlage der Welt.

Melitta Bentz (1873 - 1950): Kaffeefilter

Sie durchlöchernte einen Messingbecher und benutzte das Löschpapier aus dem Schulheft ihres Sohnes, um die Kaffeezubereitung zu verbessern.

Josephine Cochrane (1839 - 1913): Geschirrspülmaschine

Sie ärgerte sich über so viel zerbrochenes Geschirr beim Abwaschen ihrer Angestellten und erfand daraufhin den Geschirrspüler, der anfangs in Restaurants und Hotels eingesetzt wurde.

Bette Nesmith Graham (1924 - 1980): Flüssigkeit für Korrektur von Tippfehlern bei elektrischer Schreibmaschine

Sie war Banksekretärin und zur damaligen Zeit bereiteten die neuen Schreibmaschinen Probleme. Die Vermarktung des Produktes übernahm sie zu Beginn selbst. Später wurde es erfolgreich vermarktet und in „Liquid Paper“ umbenannt.

Elizabeth Magie Phillips (1866 - 1948): Spiel „The Landlord's Game“

„The Landlord's Game“, welches die Grundlage von „Monopoly“ ist. Ihre Grundidee war es, die Gefahren des monopolistischen Landbesitzes und dessen Verarmung der Landbevölkerung aufzuzeigen. Das Spiel wurde im Jahr 1904 patentiert.



Quellen

- » www.wko.at/service/t/wirtschaftskammer.html
- » www.studienplan.at
- » www.gap-year.eu
- » www.ef.at/pg/gap-year
- » www.komm-mach-mint.de/schuelerinnen/experimente/alle-experimente/die-magische-flasche
- » Ostrowsky, Nicole. (2011): Mit 365 verblüffenden Experimenten durch die Wissenschaft. Notizen eines Genies. 1. Auflage, Würzburg, Arena Verlag GmbH, S: 16. April.
- » www.experimentis.de/experimente-versuche/gas-wasser-luft/prinzip-des-archimedes-koerperteile-wiegen
- » www.geo.de/magazine/geo-kompakt/6540-rtkl-der-fotoapparat
- » Einkommen und der Gender Pay Gap - Bundeskanzleramt Österreich
www.bundeskanzleramt.gv.at

Impressum

Herausgeberin: Tiroler Arbeitsmarktförderungsgesellschaft mbh (amg-tirol)

Kontakt: amg-tirol, Colingasse 12, 6020 Innsbruck, 0512/56 2791, www.amg-tirol.at

Redaktion Texte: Elisa Neundlinger und Kristina Kopf in Kooperation mit dem Fachbereich Frauen und Gleichstellung (Land Tirol)

Fotos: Land Tirol, amg-tirol, Die Fotografen, stock.adobe.com

Layout & Grafik: Tom Leiter

Druck: druck.at (1000 Stück)

Innsbruck, 2023



Greif nach den Sternen! Warum nicht Astrophysikerin?



girlsday-tirol.at



amg^{tirol}
arbeitsmarktförderung gmbh

Der Girls' Day ist eine Veranstaltung der Tiroler Arbeitsmarktförderungsgesellschaft mbh in Zusammenarbeit mit der Bildungsdirektion Tirol, gefördert vom Land Tirol, Abteilung Gesellschaft und Arbeit.

