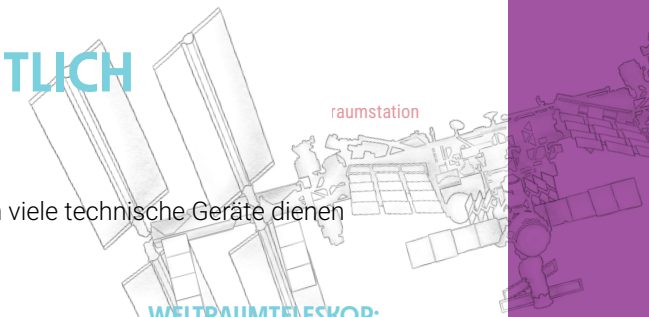
ASTR ON AUTEN



ltn.

WER ARBEITET EIGENTLICH NOCH IM ALL?

Nicht nur Menschen arbeiten im Weltall, auch viele technische Geräte dienen der Forschung.

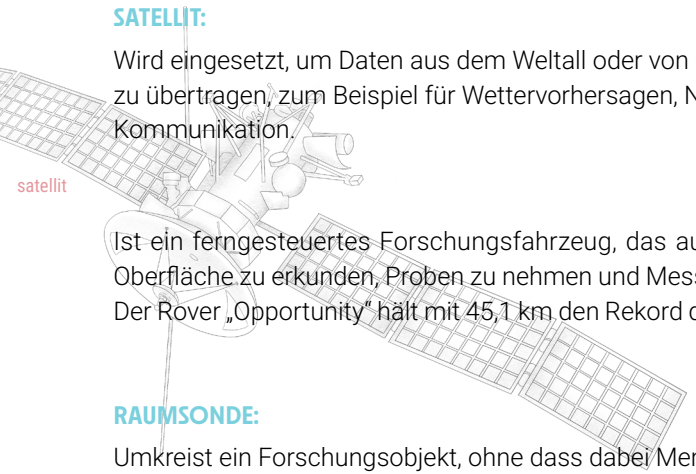

raumstation

WELTRAUMTELESKOP:

Wird eingesetzt, um Sterne, Planeten, Galaxien und andere Himmelsobjekte ohne die störende Erdatmosphäre zu beobachten.

SATELLIT:

Wird eingesetzt, um Daten aus dem Weltall oder von der Erde zu sammeln und zu übertragen, zum Beispiel für Wettervorhersagen, Navigation oder Kommunikation.


satellit

ROVER:

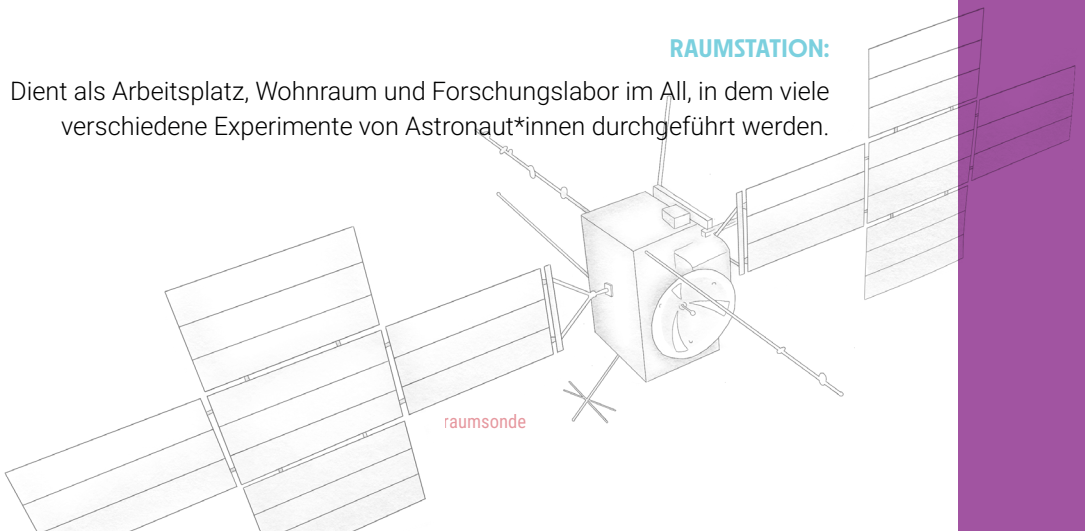
Ist ein ferngesteuertes Forschungsfahrzeug, das auf Planeten landet, um die Oberfläche zu erkunden, Proben zu nehmen und Messdaten zur Erde zu senden. Der Rover „Opportunity" hält mit 45,1 km den Rekord der längste, zurückgelegten Strecke auf dem Mars.

RAUMSONDE:

Umkreist ein Forschungsobjekt, ohne dass dabei Menschen an Bord sind, und sendet Messdaten sowie Bilder an die Erde.

RAUMSTATION:

Dient als Arbeitsplatz, Wohnraum und Forschungslabor im All, in dem viele verschiedene Experimente von Astronaut*innen durchgeführt werden.


raumsonde

QUIZ IN 3, 2, 1

Welches Tier wurde als Erstes in den Weltraum geschickt?

A Affe B Hund C Fruchtfliege

Wie heißt der Flug, bei dem zukünftige Astronaut*innen die Schwerelosigkeit üben?

A Vektorflug B Parabelflug C Linearflug

Wie viel wiegt ein Raumanzug?

A 100 Kilogramm B 40 Kilogramm C 180 Kilogramm

Meistens befinden sich sieben Crew-Mitglieder zur gleichen Zeit auf der ISS. Wie lange leben und arbeiten sie dort im Regelfall, bis sie abgelöst werden?

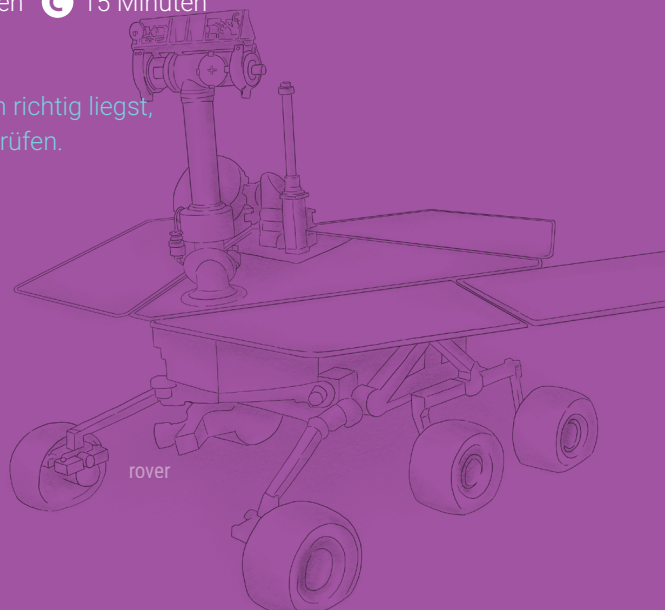
A 6 Monate B 4 Monate C 8 Monate

Nach wie vielen Minuten hat die Rakete nach dem Start den Treibstoff verbraucht und alles beginnt, schwerelos zu werden?

A 2 Minuten B 8 Minuten C 15 Minuten

Ob du mit deinen Antworten richtig liegst, kannst du auf Seite 5 überprüfen.


weltraumteleskop


rover

ALLES STEHT KOPF

der Alltag auf der ISS – wie wir ihn auf der Erde nicht kennen

1 16 SONNENAUF- UND UNTERGÄNGE AN EINEM TAG

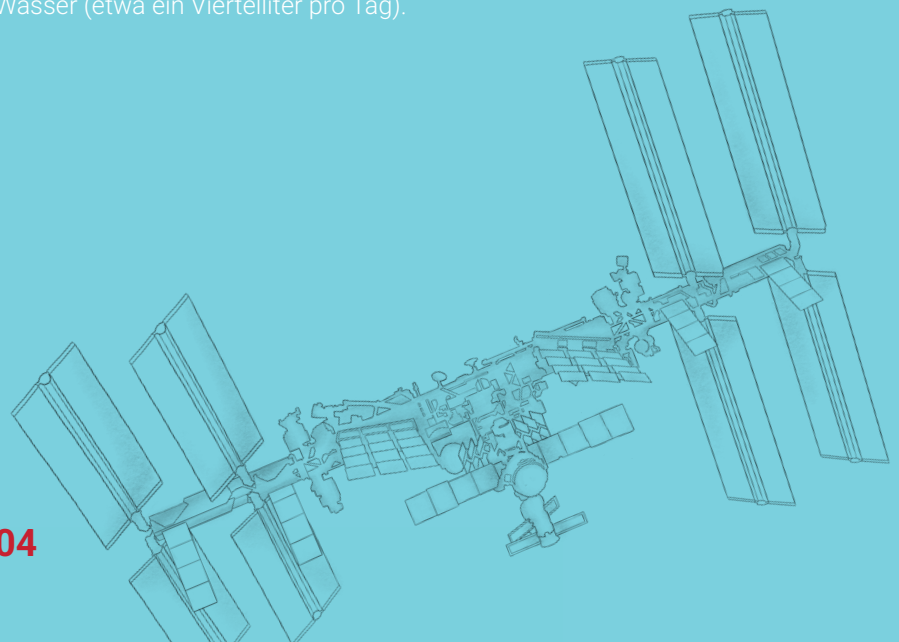
Dies liegt an der enormen Geschwindigkeit der Raumstation (ISS) von 28.000 km/h, mit der sie die Erde in etwa 90 Minuten einmal umkreist.

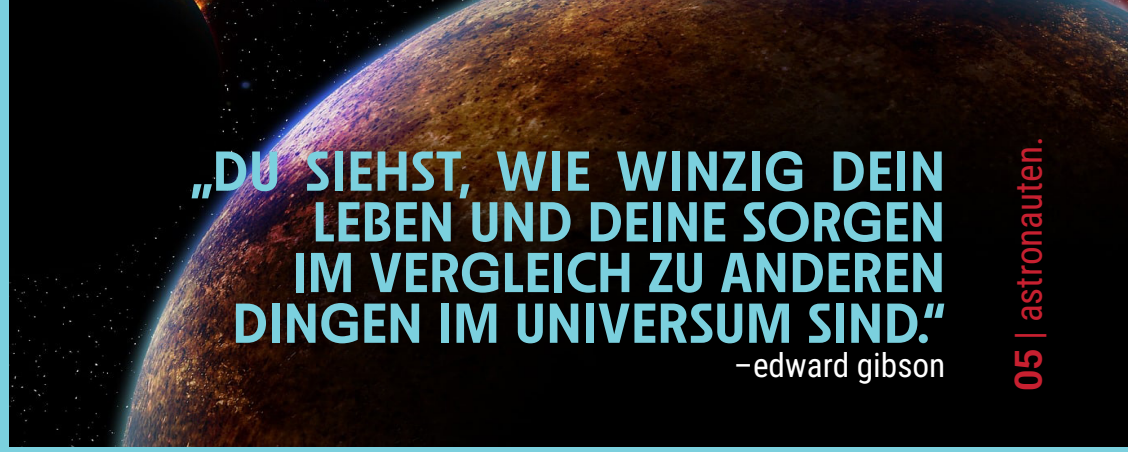
2 MORGENSPORT: JEDEN TAG STEHEN 2 STUNDEN AUF DEM PROGRAMM

Astronaut*innen müssen aber keine Profisportler*innen sein – ganz im Gegenteil. Ein zu starker, großer Herzmuskel ist sogar eher hinderlich, weil das Herz in der Schwerelosigkeit weniger stark arbeiten muss und dadurch unnötig viel Energie benötigt.

3 WASCHEN OHNE WASCHMASCHINE UND DUSCHE

Astronaut*innen tragen ihre Kleidung mehrere Tage. Danach wird sie in eine Entsorgungskapsel gepackt und Richtung Erde geschickt. Auf dem Weg dorthin verglüht die Kapsel in der Erdatmosphäre. Die tägliche Körperwäsche erfolgt mit feuchten Tüchern, nicht auszuwaschendem Shampoo und einem Beutel Wasser (etwa ein Viertelliter pro Tag).





4 DAS ESSEN SCHMECKT ANDERS

Normalerweise ist das Blut gleichmäßig im Körper verteilt – die Schwerkraft zieht es nach unten, das Herz pumpt es nach oben. Weil das Blut in der Schwerelosigkeit nicht nach unten gezogen wird, sammelt sich mehr davon im Kopf. Dadurch schwellen Nase und Schleimhäute an. Viele Astronaut*innen fühlen sich deshalb so, als hätten sie Schnupfen – und das Essen schmeckt plötzlich viel weniger intensiv.

5 WASSER UND BROT?

Der ausgeschiedene Urin wird in einem Behälter so gut gefiltert, dass daraus wieder Trinkwasser wird. Das ist notwendig, da nicht so oft frisches Wasser von der Erde zur Raumstation geschickt werden kann. Brot ist an Bord der Raumstation verboten, da Brotkrümel in technische Geräte fliegen könnten. Daher gibt es Tortillas.

6 SCHLAFEN OHNE SCHWERKRAFT

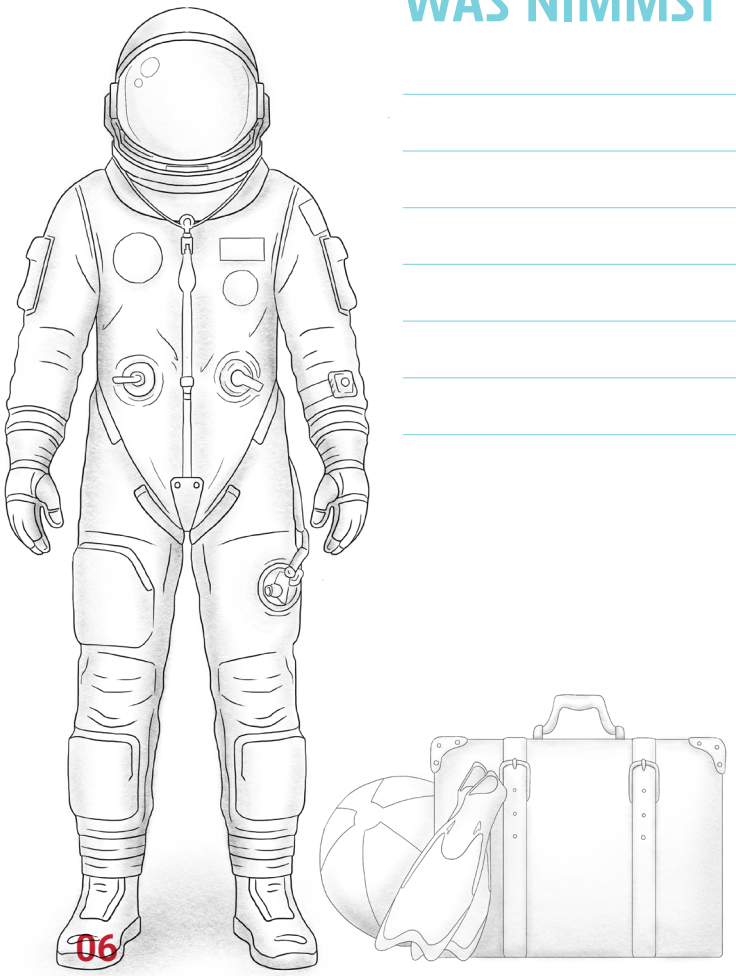
Im All gibt es kein Oben und Unten, deshalb können Astronaut*innen in jeder Position schlafen. Die Schlafsäcke sind mit Gurten und Bungee-Seilen befestigt, damit sie nicht wegdriften oder gegen Geräte stoßen.

Auflösung Quiz Seite 3: c, b, a, a, b

DEIN KOFFER IM ALL

Stell dir vor, du wirst morgen Astronaut*in. Du darfst nur fünf persönliche Gegenstände mitnehmen. Zusammen dürfen sie höchstens drei Kilogramm wiegen und müssen in einen kleinen Koffer passen.

WAS NIMMST DU MIT?



STERNSCHNUPPEN UND WÜNSCHE

Was ist eine Sternschnuppe?

Eine Sternschnuppe ist kein magischer Stern, sondern besteht aus winzigen, verglühten Gesteinsteilchen von Kometen. Fliegt dieser Staub mit hoher Geschwindigkeit in die Erdatmosphäre, wird die Luft so stark erhitzt, dass er verglüht. Diesen hellen Lichtstreifen sehen wir als Sternschnuppe.

Die Legende um das Wünschen

Wer eine Sternschnuppe sieht, darf sich etwas wünschen. Der Wunsch darf nicht laut ausgesprochen und keinem verraten werden – sonst geht er nicht in Erfüllung. Die Legende geht auf die Antike zurück: Man dachte, dass der Anblick einer Sternschnuppe das kurze Öffnen des Himmels sei und die Götter Wünsche für einen Moment hören können.

Was wünschen sich andere?

WENN DU HEUTE nacht eine sternschnuppe sehen würdest – was würdest du dir wünschen?

Viele Kinder und Jugendliche wünschen sich, dass sie keine Sticheleien, körperlichen und verbalen Angriffe mehr im Alltag, in der Schule oder im Internet erleben müssen. Denn fast jede zweite Person zwischen 14 und 21 Jahren in Deutschland hat bereits eigene Mobbingerfahrungen gemacht. Bezogen auf den konkreten Schulalltag leidet fast jedes sechste Schulkind regelmäßig direkt unter Mobbing. Doch knapp 80 Prozent der Betroffenen sprechen nur selten oder gar nicht über ihre Erfahrungen. Der dringende Wunsch nach Hilfe und Besserung der Situation bleibt – wie an eine Sternschnuppe gerichtet – unausgesprochen.

Wenn Albträume in Erfüllung gehen…

Mobbing führt bei seinen Opfern zu schweren psychischen Belastungen wie Depressionen, Angststörungen und einem massiven Verlust des Selbstwertgefühls. Der ständig verspürte Stress führt zudem zu Schlafstörungen, chronischen Schmerzen oder anhaltender Erschöpfung. Betroffene ziehen sich oft zurück, ihre schulischen Leistungen werden schlechter und manche kämpfen mit Suizidgedanken. Die Opfer leiden oft ein Leben lang, während Täter*innen ihre Handlungen oft vergessen oder verdrängen.



SCHATTENSEITE DER ERDE

WAS IST MOBBING?

Mobbing unterscheidet sich von einem normalen Streit oder einer einmaligen Neckerei durch Struktur und Dauer. Es beginnt offiziell, wenn feindselige Handlungen systematisch, regelmäßig und über einen längeren Zeitraum (meistens über mehrere Wochen oder Monate) gegen dieselbe Person gerichtet sind. Das Opfer befindet sich in einer unterlegenen Position und kann sich aus eigener Kraft kaum aus der Situation befreien. Die Mobbing-Handlungen (egal ob Ausgrenzung, Beleidigungen, Gerüchte oder körperliche Angriffe) zielen bewusst darauf ab, die Person sozial zu isolieren oder psychisch fertigzumachen.

GRÜNDE FÜR MOBBING IN DER SCHULE

An Mobbing sind nie die Opfer schuld. Aufhänger für beginnendes Mobbing sind auch fast nie Eigenschaften des Opfers, sondern eine gestörte Gruppendynamik und die psychischen Motive der Täter*innen. Häufige Gründe sind:

- Macht und Status: Täter*innen versuchen, durch das Abwerten anderer ihre eigene soziale Position in der Klasse zu stärken.
- Kompensation eigener Schwächen: Oft lenken Mobber*innen von eigenen Ängsten, mangelndem Selbstwertgefühl oder schlechten Noten ab.
- Fehlende Konfliktkultur: In der Klasse fehlen klare Regeln oder Werte. Konflikte werden nicht gelöst, sondern äußern sich durch Ausgrenzung.
- Langeweile oder Gruppenzwang: Mitläufer*innen beteiligen sich häufig aus Angst, sonst selbst das nächste Opfer zu werden, oder weil sie die Schikane als „Unterhaltung“ sehen.

WAS IST DER ZUSCHAUEREFFEKT?

Er beschreibt das psychologische Phänomen, dass die Wahrscheinlichkeit für Hilfeleistung sinkt, je mehr Zuschauende eine Notsituation beobachten. Beim Mobbing führt dieser Effekt oft dazu, dass eine ganze Klasse, Lehrpersonal oder eine ganze Abteilung wegsieht. Die Ursachen dafür sind:

- Ungeklärte Verantwortung: Alle denken: „Die anderen sehen das doch auch, warum soll ausgerechnet ich einschreiten? Irgendwer wird schon etwas tun.“ Am Ende hilft niemand.
- Gemeinsame Ignoranz: Weil niemand einschreitet, orientieren sich die Zuschauenden aneinander und bewerten die Situation fälschlicherweise als „nicht so schlimm“ oder als „normalen Spaß“.
- Angst vor Konsequenzen: Zuschauende schweigen oft aus Angst, durch Einmischung selbst ins Visier der Täter*innen zu geraten und zum nächsten Opfer zu werden.

ANLAUFSTELLEN FÜR BETROFFENE

Erste Anlaufstellen können erwachsene Personen sein, denen man vertraut (Eltern, Familie, Lehrpersonal, Schulpsycholog*innen…). Wenn ihr euch dort aber nicht traut zu sprechen, euch nicht geglaubt oder geholfen wird oder ihr lieber Hilfe von einer außenstehenden Person bekommen möchtet: Es gibt spezialisierte, kostenlose und auf Wunsch anonyme Anlaufstellen, die allen Beteiligten – egal in welcher Rolle – weiterhelfen.

1 | FÜR OPFER

- Kinder & Jugendliche: Das Kinder- und Jugendtelefon („Nummer gegen Kummer“) unter 116 111 (Mo-Sa, 14–20 Uhr) oder per Online-Beratung.
- Bei Straftaten/Cybermobbing: Das Opfer-Telefon des WEISSEN RINGS unter 116 006 (täglich 7–22 Uhr). Bei akuter Bedrohung immer die Polizei unter 110.

3 | FÜR ELTERN

- Zuhören und dokumentieren: Hören Sie Ihrem Kind aufmerksam zu. Führen Sie ein Mobbing-Tagebuch (Was ist wann, wo und durch wen passiert? Gibt es Zeug*innen oder Screenshots bei Cybermobbing?).
- Schule einschalten: Suchen Sie direkt das Gespräch mit der Klassenleitung oder Vertrauenslehrkräften. Gehen Sie nicht eigenmächtig auf die Mobber*innen oder deren Eltern zu, da dies die Situation oft verschlimmert.
- Für Eltern, die merken, dass ihr Kind mobbt: Das Elterntelefon der „Nummer gegen Kummer“ unter 0800 111 0 550.

2 | FÜR TÄTER*INNEN (MOBBER*INNEN)

Wer merkt, dass das eigene Verhalten außer Kontrolle gerät, eigene Frustrationen an anderen ausgelassen werden oder den Ausstieg aus der Dynamik sucht, findet neben dem Kinder- und Jugendtelefon (116 111) auch hier professionelle, bewertungsfreie Hilfe: Die Telefonseelsorge unter 0800 111 0 111 oder 0800 111 0 222 ist rund um die Uhr erreichbar.

4 | FÜR ZUSCHAUENDE/ZEUG*INNEN

Sie können sich an dieselben oben genannten Hotlines wenden, um zu besprechen, wie sie sicher eingreifen können, ohne sich selbst zu gefährden.

- Schule/Arbeitsplatz: Vorfälle direkt bei Vertrauenslehrkräften, Schulpsycholog*innen oder Vorgesetzten melden.
- Digitaler Raum: Cybermobbing im Netz sollte direkt auf den jeweiligen Plattformen gemeldet, blockiert oder über Apps wie die Cybermobbing Erste-Hilfe App von „Klicksafe“ gemanagt werden.

MILAN GATHERS „ASTRONAUTEN“

Viele träumen davon, Astronaut*in zu werden. Auch Michael Kieler, der vor jungen Menschen steht und erzählt, wie er gerade dabei ist, den Traum in die Realität umzusetzen. Er erzählt von seiner Ausbildung, dem harten Training und Missionen 2000 Meter unter der Erdoberfläche, die auf eine Mondlandung vorbereiten sollen. Er erzählt von der Schwerelosigkeit und von der Verletzlichkeit der Erde, wenn man sie vom Weltraum aus betrachtet. Doch ob er seine Ausbildung bei der Europäischen Weltraumorganisation wirklich fortsetzen darf, steht aktuell auf der Kippe… Denn es gab einen Vorfall, der an ihm nagt. Während er eigentlich vom All und seinem Beruf erzählen möchte, verliert er immer mehr den Faden, rutscht in Gedanken an sein eigenes Fehlverhalten und alte Erinnerungen ab. Und diese haben nur am Rande mit dem Weltraum zu tun. Vor vielen Jahren hatte noch nicht er, sondern sein Mitschüler Roman den Traum vom Fliegen. Roman wurde deswegen brutal gemobbt – angeführt von Michael selbst. Wie stellt man sich seiner eigenen Vergangenheit? Kann Michael wirklich ins All fliegen, ohne sich jemals bei Roman entschuldigt zu haben?



„die erde ist rund, damit niemand alleine in der ecke steht.“

Der Schauspieler und Autor Milan Gather hat mit „Astronauten“ ein kluges und einfühlsames Stück über die Faszination All und das Thema Mobbing geschrieben, das sich mit den Opfern beschäftigt und zugleich einen ungeschönten Blick auf einen Täter bietet, der zwischen Reflexion und Verdrängung steckt. Die Regisseurin Lara Nikola Roth bringt mit Kostüm und Bühne von Bente Schneekloth die Fragen nach Schuld, Verantwortung, Ausgrenzung und Gruppendynamiken unter Kindern und Jugendlichen auf die Bühne bzw. ins Klassenzimmer. Der Schauspieler Stefan Voglhuber spielt den werdenden Astronauten Michael, der sich in seinen beiden Rollen als erwachsenes, berufliches Vorbild und als fehlbarer Jugendlicher windet.

ASTRONAUTEN

von Milan Gather

Regie	Lara Nikola Roth
Bühne und Kostüme	Bente Schneekloth
Dramaturgie	Celine Lacherdinger
Regieassistenz und Abendspielleitung	Julia Werbick

besetzung

Michael Kieler	Stefan Voglhuber

Die Ausstattung wurde in den Werkstätten des Landestheaters Niederbayern angefertigt. Stellvertretend danken wir allen Abteilungsleitungen:
Technische Leitung Michael Rütz | **Beleuchtungsmeister** Jakob Nebe | **Leitung Ton** Georg Lehner | **Leitung Schreinerei** Peter Gerstl | **Leitung Schneiderei und Garderobendienst** Marina Bettarini | **Leitung Maske** Christina Dusch | **Leitung Requisite** Viola Monsignori-Kipp

„Astronauten“ kann von Schulen als Klassenzimmerstück gebucht werden.

Unser herzlicher Dank gilt der Poschinger Villa und dem Studierendenwerk Niederbayern Oberpfalz für die Kooperation.

Aufführungsrechte: Theaterstückverlag im DREI MASKEN VERLAG

Informationen zu Content Notes und sensorischen Hinweisen zur Inszenierung auf unserer Website!

IMPRESSUM

Bildnachweise:	Titelbild: Peter Litvai
Zeichnungen:	Bente Schneekloth
Fotos:	www.pixabay.com/de-wikiimages
Redaktion:	Celine Lacherdinger
Spielzeit:	2026 | 2027
Herausgeber:	Landestheater Niederbayern, Niedermayerstraße 101, 84036 Landshut, 0871 92208-0
Intendantin:	Astrid Großgasteiger
Corporate Design:	MOSTERT.art | grafik + corporate design | Angelika Mostert
Layout und Gestaltung:	Sebastian Schmidt

Das Landestheater Niederbayern wird durch das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst gefördert. Änderungen vorbehalten!


ltn.