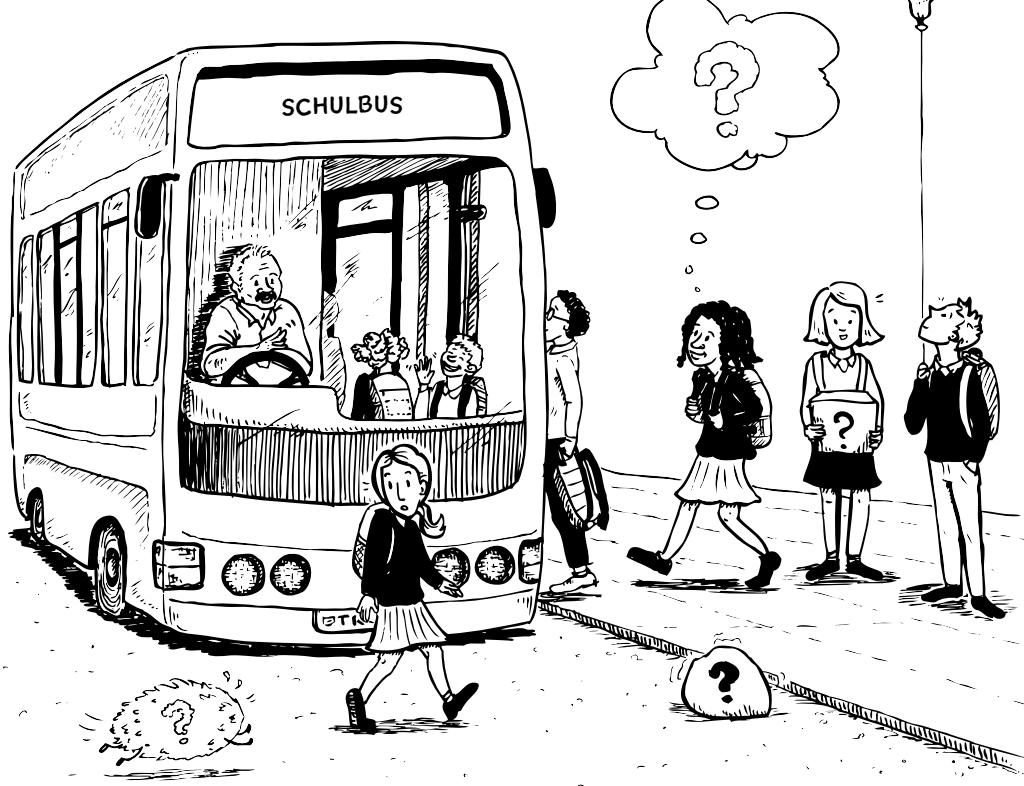


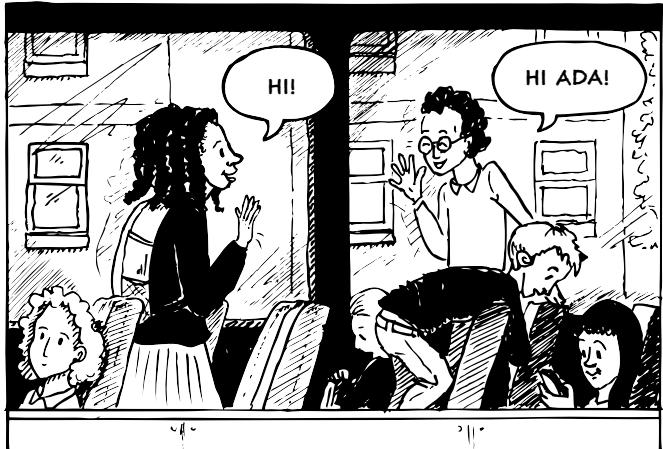
Adas ABENTEUER IN DER WISSENSCHAFT



DUMME FRAGEN

gibt es nicht





VIELLEICHT HATTEST DU AUCH SCHON RICHTIG GROSSE FRAGEN...



...ODER GANZ EINFACHE...



...ODER SOGAR LUSTIGE!



ALL DIESE FRAGEN
SIND WICHTIG! LASSEN
MICH DIR ERKLÄREN,
WARUM...



VOR 1965 DURFTEN FRAUEN
DIE WISSENSCHAFTLICHEN
INSTRUMENTE EINES DER BESTEN
ASTRONOMISCHEN OBSERVATORIEN
NICHT BENUTZEN. DAS ÄNDERTE
SICH MIT VERA RUBIN.



SIE UNTERSUCHTE
SPIRALGALAXIEN
UND FAND HERAUS,
DASS SIE SICH SO
SCHNELL DREHTEN,
DASS DIESE EIGENTLICH
AUSEINANDERFLIEGEN
SOLLTEN.



DAS IST SELTSAM...

Meine Berechnungen
sind korrekt.

Warum fliegen sie
nicht auseinander...
WAS SEHE ICH DA
NICHT?

Das ist es!



Wir können es
nicht sehen.



SIE HATTE ETWAS ENTDECKT, DAS KEIN LICHT
REFLEKTiert, ABER Eine MASSE BESITZT UND
DIE GALAXIEN ZUSAMMENHÄLT. DAFÜR
HABEN WIR HEUTE EINEN NAMEN:

DUNKLE
MATERIE

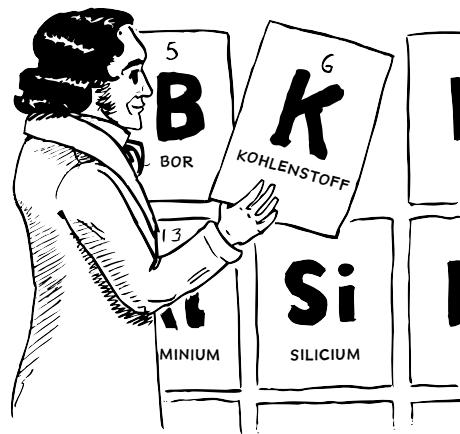
DANN GAB ES DA NOCH EINEN
NEUGIERIGEN JUNGEN, DER
NICHT ZU SCHULE GING, WEIL
SEINE FAMILIE ARM WAR.
SEIN NAME WAR MICHAEL
FARADAY.



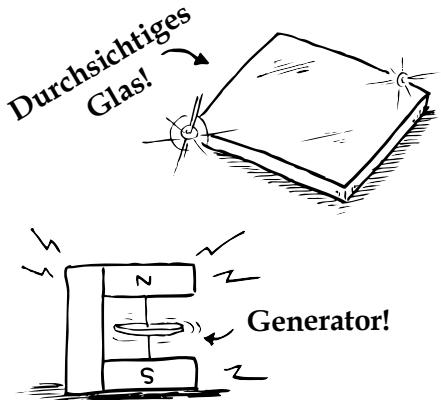
ER MACHTE EINE AUSBILDUNG BEI EINEM
BUCHBINDER UND BEGANN, ALLE
WISSENSCHAFTLICHEN BÜCHER ZU
LESEN, DIE ER IN DIE FINGER BEKAM.

DABEI STELLTE
ER SICH IMMER
WIEDER FRAGEN.

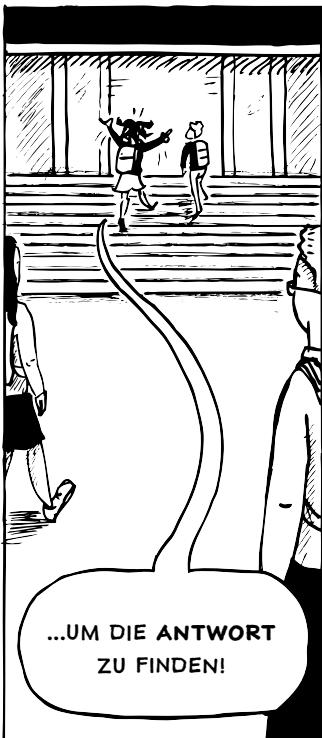
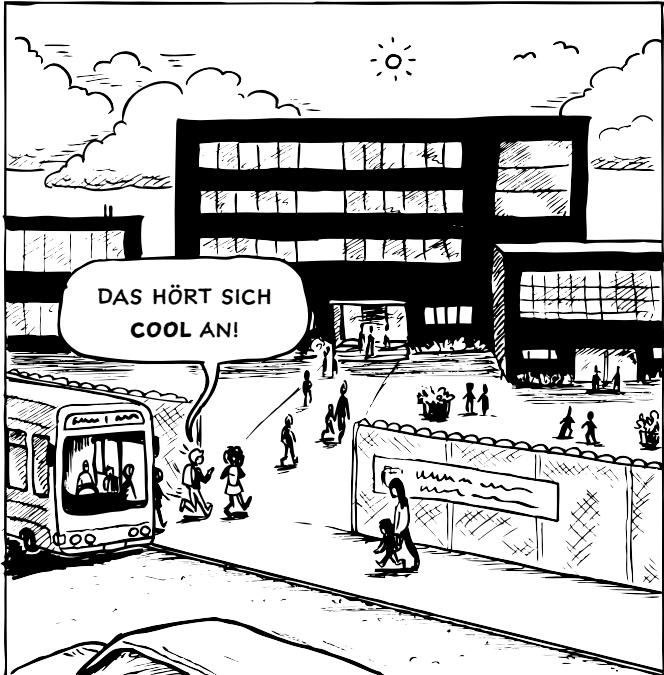
Was würde
passieren, wenn...?



UND SO ENTDECKTE ER DIE
CHEMISCHEN ELEMENTE...



... UND ERFAND DINGE, DIE WIR
AUCH HEUTE NOCH BENUTZEN.







AUCH DU KANNST WISSENSCHAFTLICH
ARBEITEN! ZEICHNE DICH SELBST, WIE
DU EIN EXPERIMENT DURCHFÜHRST!

?

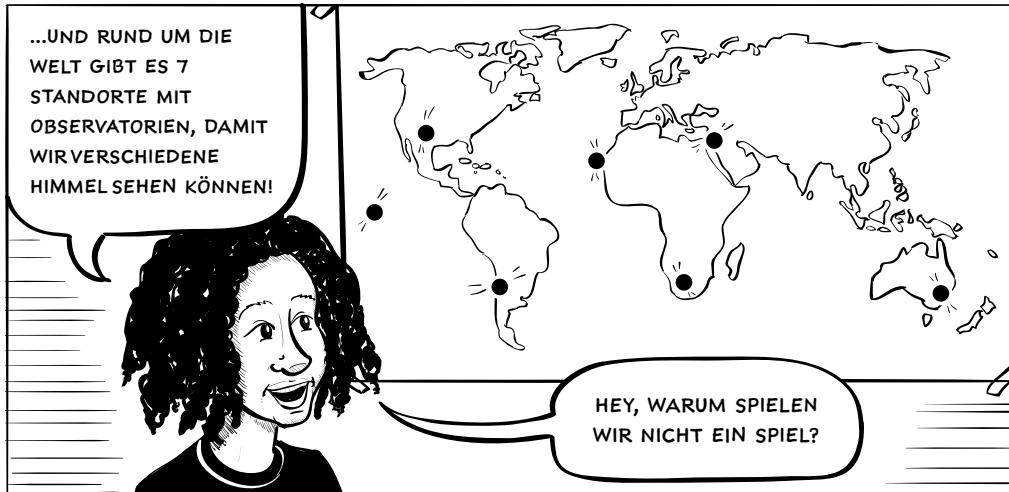
?

FERNGESTEUERTE TELESKOPE

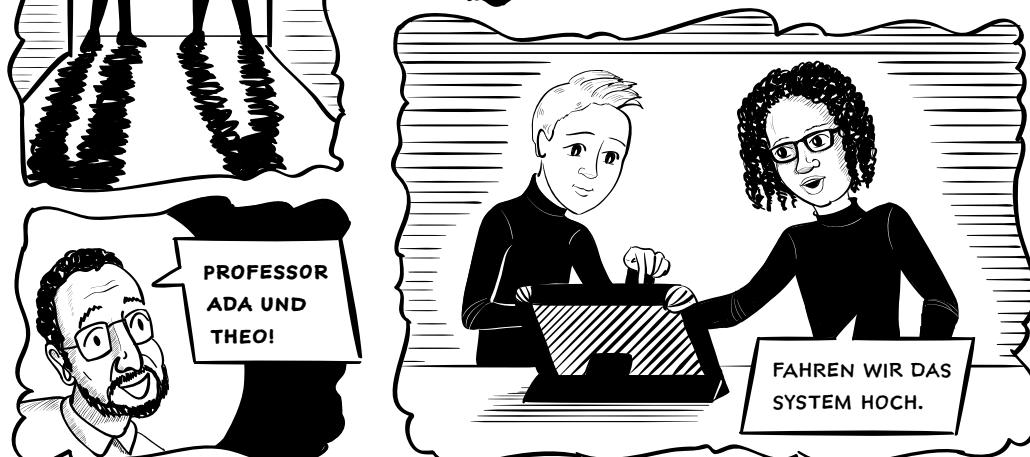
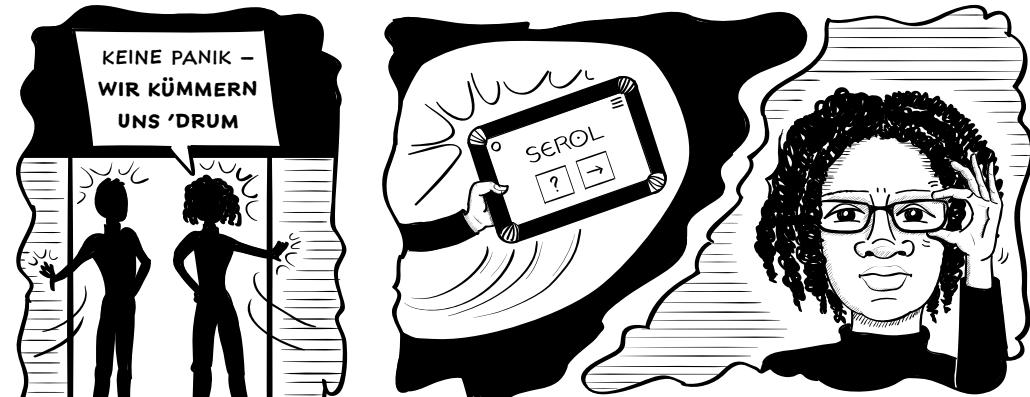
WIE MAN COOLE SACHEN IM WELTRAUM ENTDECKT!

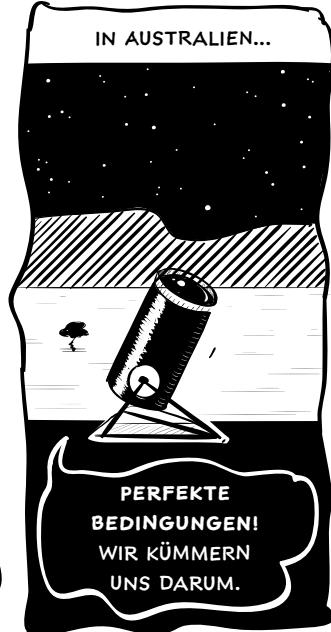
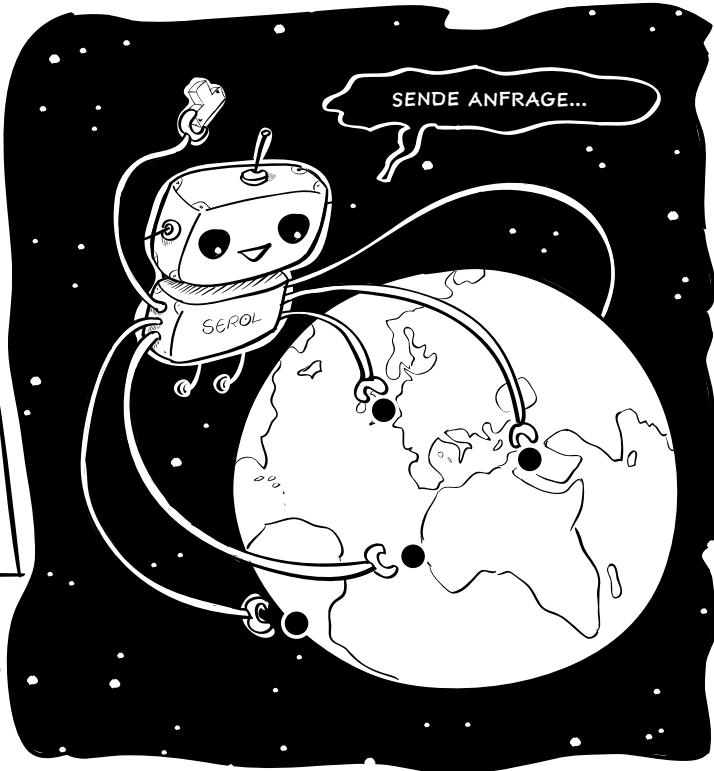






NOTFALLZENTRALE DER VEREINTEN NATIONEN...





PROFESSOR, ICH HABE DIE DATEN.

DANN ANALYSIEREN
WIR MAL DIE BILDER...

ICH HAB DIE
ERGEBNISSE!

!DING!

$$B = \frac{1}{2} \sqrt{GM}$$

GUTE NEUIGKEITEN: DER ASTEROID
IST NICHT AUF KOLLISIONSKURS!
ABER WIR SOLLTEN IHN WEITER
BEOBACHTEN.



SPÄTER...

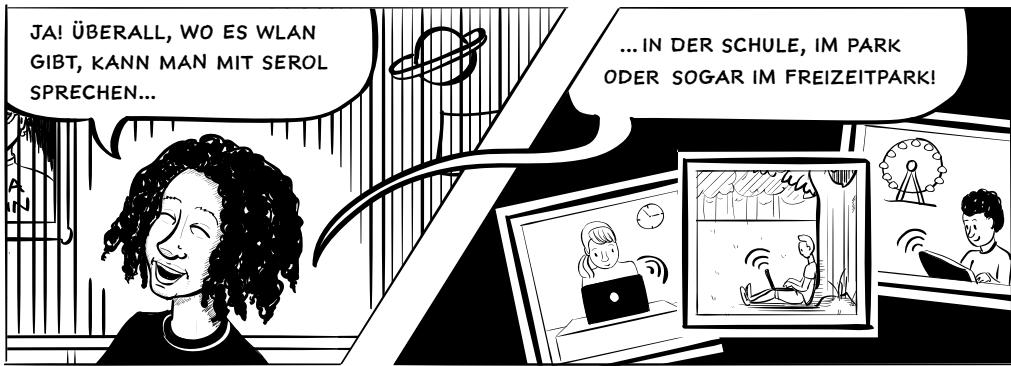
KLATSCH
KLATSCH
KLATSCH
BRAVO!

VIELEN DANK, PROFESSOR
ADA UND THEO!

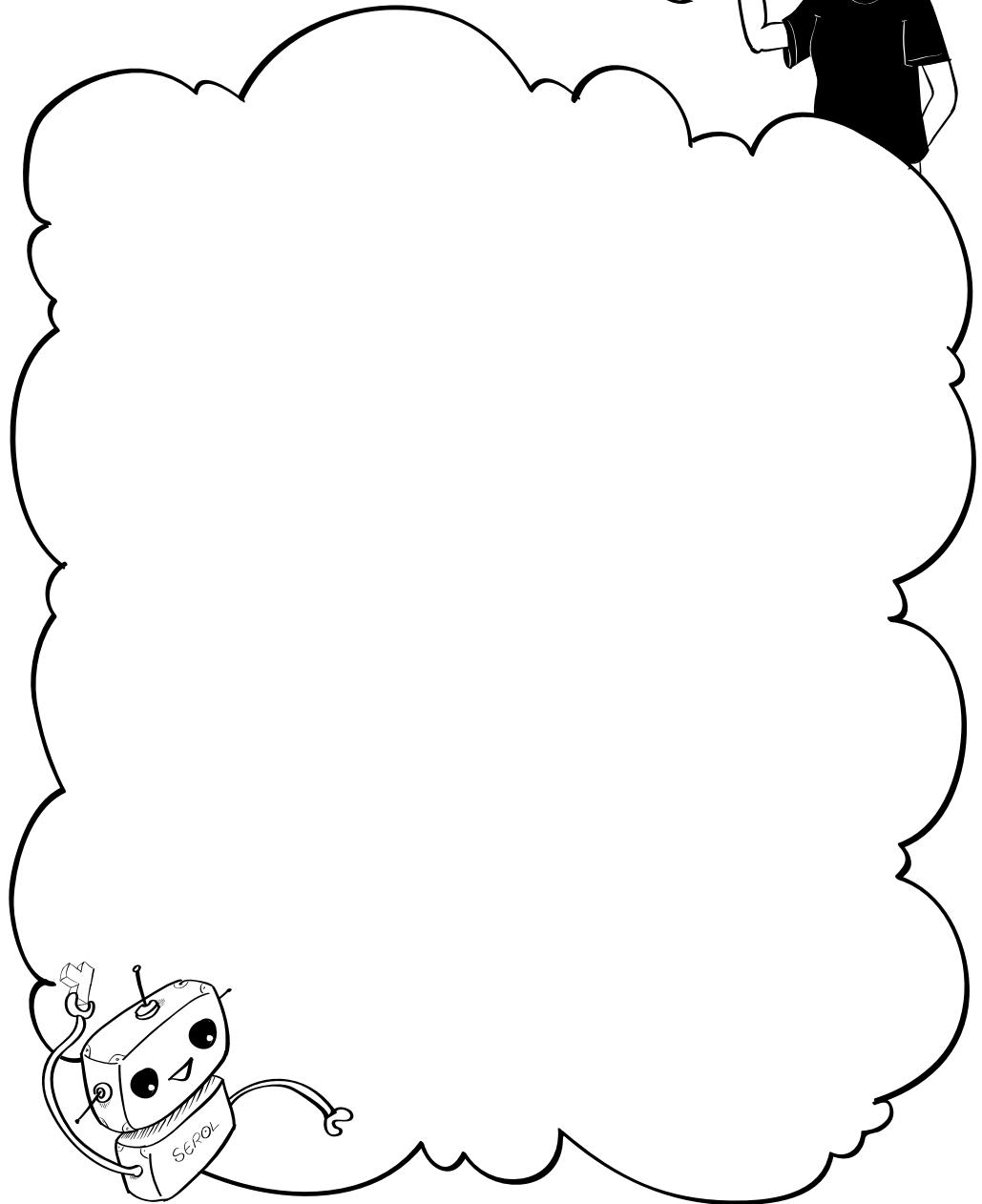




DAS IST SO COOL! KANN
JEDER SEROL NACH
BILDERN AUS DEM
WELTALL FRAGEN?



MALE ETWAS, DAS SEROLS FERNGESTEUERTE
TELESKOPE IM WELTRAUM UNTERSUCHEN SOLLEN:



ENTDECKUNGEN

MACHT MAN NUR, WENN MAN

zusammen arbeitet



AN DER UNIVERSITÄT...

HEY ADA,
KOMMST DU MIT
PIZZAESSEN?



KÖNNTET IHR MIR LIEBER EINE
MITBRINGEN? ICH MUSS HIER
DRINGEND WAS FERTIG SCHREIBEN!

WICHTIGE
ARBEIT

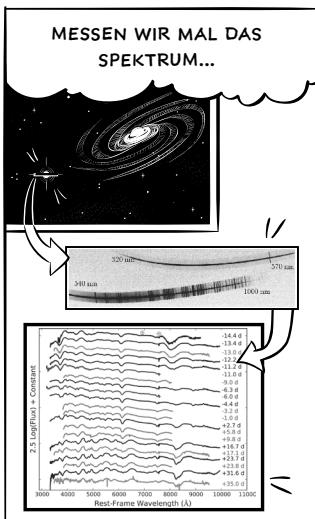
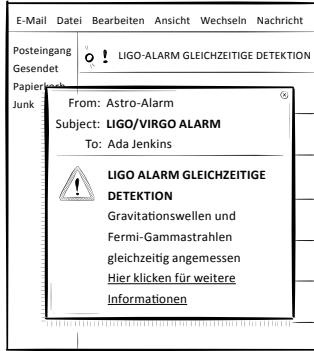
KLÄR! SCHINKEN
UND PILZE?



ALEX, DU BIST DIE BESTE!
DU KENNST MICH SO GUT.

PING!







THEO, KANNST DU
DIR DIE OPTISCHEN
DATEN ANSCHAUEN?

KEIN PROBLEM!

ALEX, KÖNNTEST D---

JEP!

...ICH LASSE UNSER
ANALYSESKRIPT AUF
DAS SPEKTRUM LOS!

WIR BRAUCHEN
MEHR DATEN...

TAP TAP

HABT IHR
WAS FÜR
UNS?

NA
KLAR!

WIR
AUCH!

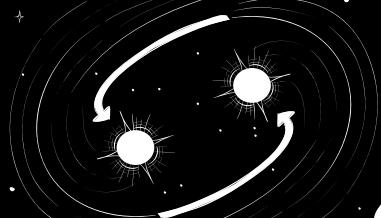
ALLES
KLAR, BIN
FERTIG!

JETZT

WISSEN WIR,
WAS PASSIERT IST!



ZWEI NEUTRONENSTERNE SIND ZUSAMMENGESTOßen...



...UND EXPLODIERT! DABEI HABEN SIE EIN VÖLLIG
NEUES KOSMISCHES OBJEKT GESCHAFFEN!

EINE

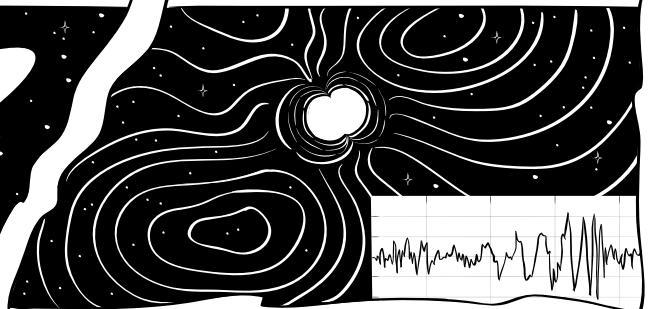
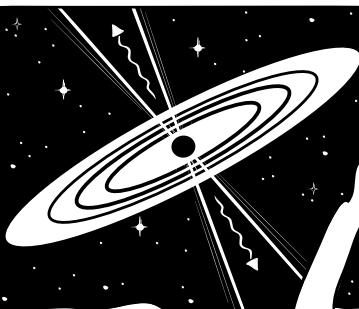
KILONOVA...



...WIR HATTEN NOCH KEINE DEFINITIVEN
BEWEISE, DASS SIE EXISTIEREN. BIS JETZT!

JETZT HABEN WIR LICHT...

...UND GRAVITATIONSWELLEN
VON DEM ZUSAMMENSTOß!



SPÄTER...

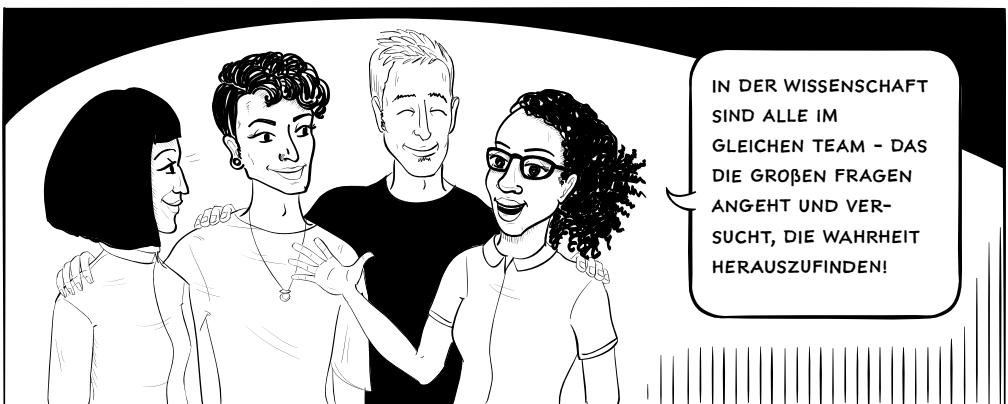
...UND SO HABEN WIR DIESER FANTASTISCHE ENTDECKUNG GEMACHT. UND JETZT MÖCHTE MEINE STUDENTIN ADA JENKINS NOCH EIN PAAR WORTE DAZU SAGEN.



ES WAR SUPER MIT KOLLEGEN AUS DER GANZEN WELT ZUSAMMEN ZU ARBEITEN UND ZU DIESER ENTDECKUNG BEIZUTRAGEN.



DIES WÄRE NICHT MÖGLICH GEWESEN, WENN NICHT ALLE IHRE IDEEN UND DATEN MITEINANDER GETEILT HÄTTEN.



IN DER WISSENSCHAFT SIND ALLE IM GLEICHEN TEAM - DAS DIE GROßen FRAGEN ANGEHT UND VER- SUCHT, DIE WAHRHEIT HERAUSZUFINDEN!



WAS WIRD DEINE NÄCHSTE GROSSE
ENTDECKUNG? ZEICHNE, MIT WEM DU
DIESE ENTDECKUNG MACHEN WILLST.

