

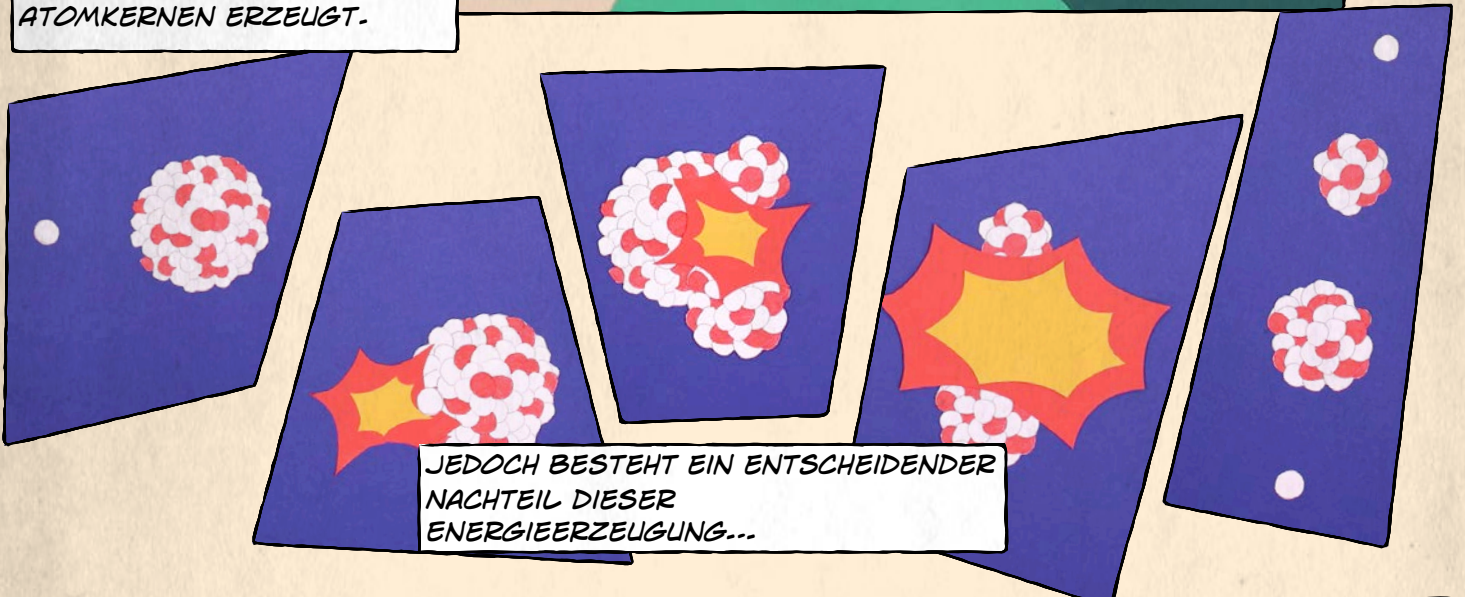
**AUF DIE PROBE GESTELLT**  
LEYLAS  
ERSTER TAG  
IM LABOR

# ATOMKRAFT...



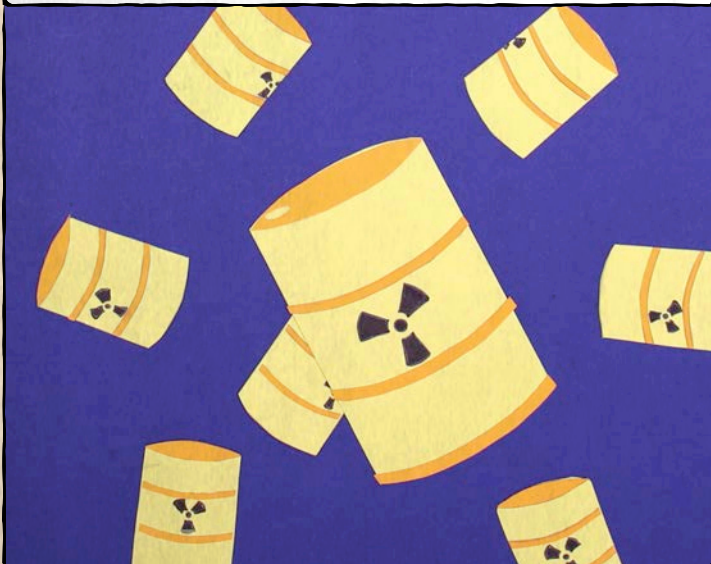
ÜBER DEN GESAMTEN GLOBUS VERTEILT, TRAGEN ATOMKRAFTWERKE ZUR SICHERUNG UNSERER ENERGIEVERSORGUNG BEI.

IM INNEREN VON KERNREAKTOREN WERDEN RIESIGE MENGEN AN ENERGIE DURCH DIE SPALTUNG VON ATOMKERNEN ERZEUGT.



JEDOCH BESTEHT EIN ENTSCHEIDENDER NACHTEIL DIESER ENERGIEERZEUGUNG...

JEDES JAHR FALLEN ETWA 12.000 TONNEN RADIOAKTIVES MATERIAL AN MÜLL AN. DAS GROBE PROBLEM AN DIESEM MÜLL IST DIE HOHE STRAHLUNG, DIE VON IHM AUSGEHT - UND DAS ÜBER MILLIONEN VON JAHREN HINWEG.



DOCH WO KÖNNTE DIESES MATERIAL FÜR SO LANGE ZEIT SICHER GELAGERT WERDEN?

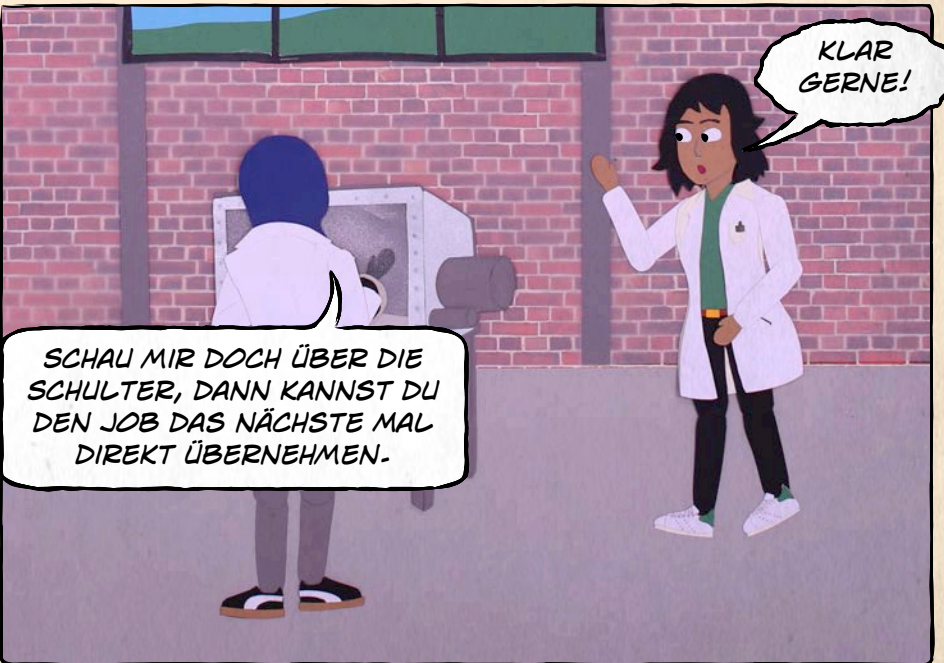
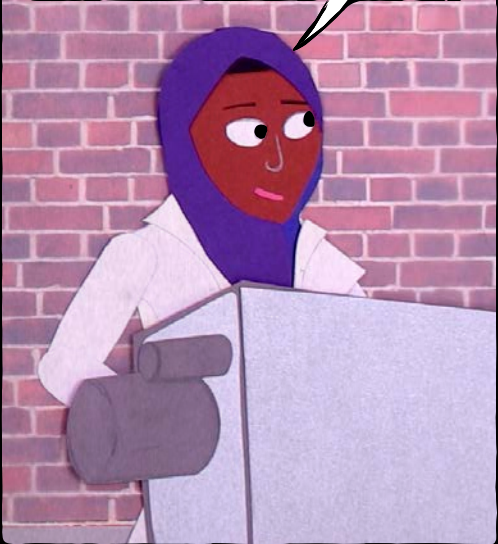


FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN WIE DISENSUTEC SIND WELTWEIT AUF DER SUCHE NACH GEEIGNETEN ORTEN FÜR DIE LAGERUNG.

HEUTE IST LEYLA'S ERSTER PRAKTIKUMSTAG BEI DISENSUTEC. ES IST KURZ VOR ARBEITSBEGINN UND SIE IST SPÄT DRAN.

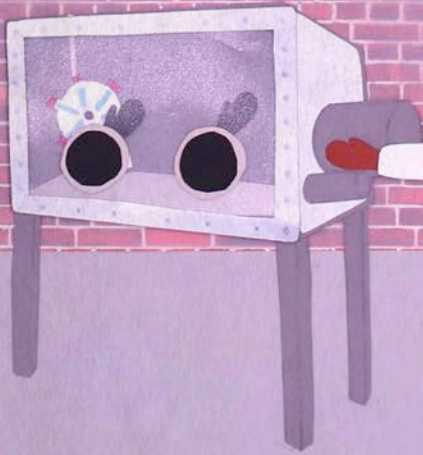


AH LEYLA, GUT, DASS DU DA BIST. ICH WOLLTE GERADE DIE PROBEN FÜR DIE MESSUNGEN VORBEREITEN.



SCHAU MIR DOCH ÜBER DIE SCHULTER, DANN KANNST DU DEN JOB DAS NÄCHSTE MAL DIREKT ÜBERNEHMEN.

DU WEIßT JA, ICH BIN TEIL EINER FORSCHUNGSGRUPPE, DIE SICH MIT DER LAGERUNG VON RADIOAKTIVEM ABFALL BESCHÄFTIGT.



UM EIN ENDLAGER FÜR ATOMMÜLL ZU FINDEN, IST ES NATÜRLICH WICHTIG ZU WISSEN, WIE DIE LAGERSTÄTTE DAMIT UMGEHT,---



--- FALLS DIE FÄSSER NACH VIELEN JAHREN DURCHROSTEN.

DAS KLINGT ABER NICHT GUT.



WIR UNTERSUCHEN WIE GESTEINE RADIOAKTIVES MATERIAL AUFNEHMEN, SODASS ES NICHT IN DIE UMWELT GELANGT.

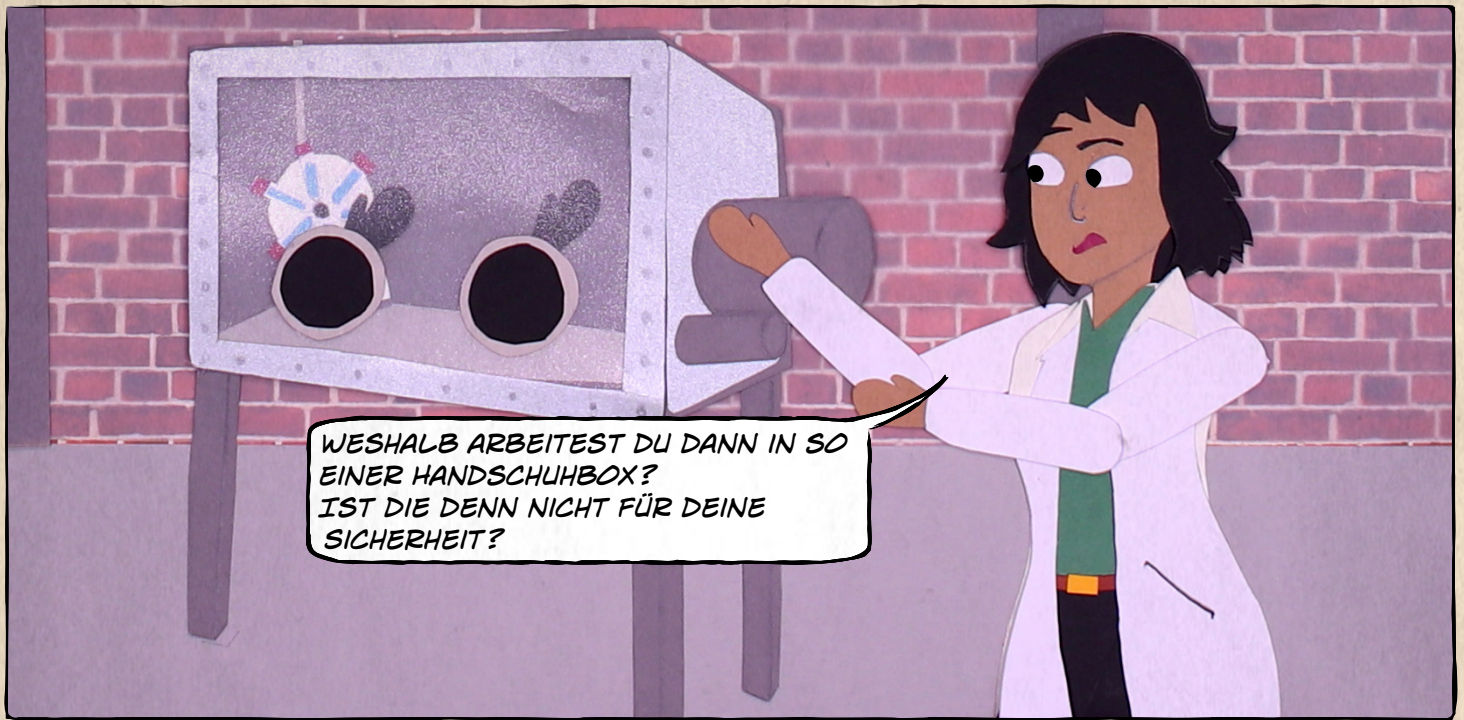


IST DAS NICHT TOTAL GEFÄHRLICH WEGEN DER STRAHLUNG UND SO?



NEIN, DAVOR MUSST DU KEINE ANGST HABEN. WENN MAN EIN PAAR KLEINIGKEITEN BEACHTET, BEKOMMT MAN KAUM MEHR STRAHLUNG AB ALS IN EINEM ANDEREN BERUF.



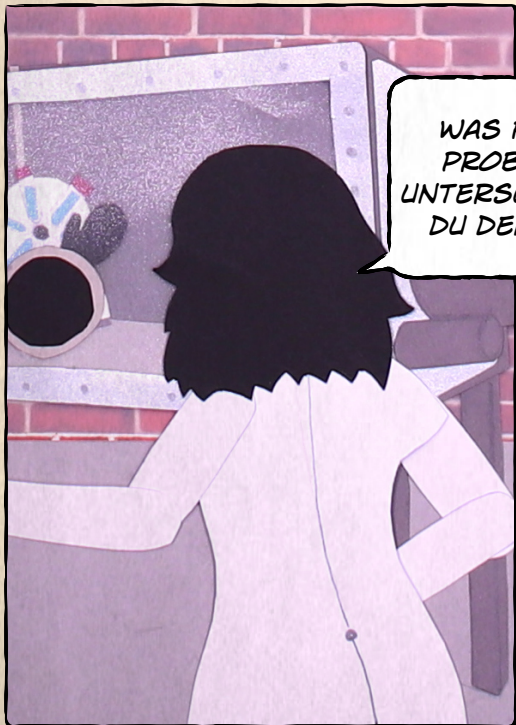
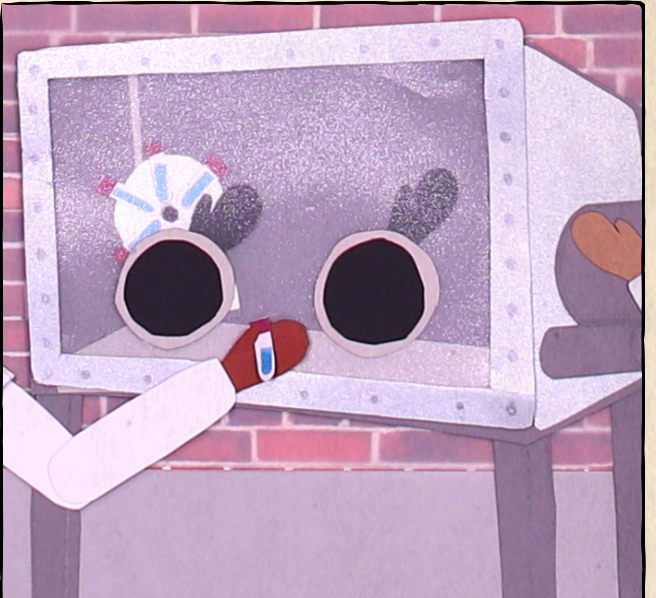


WESHALB ARBEITEST DU DANN IN SO EINER HANDSCHUHBOX? IST DIE DENN NICHT FÜR DEINE SICHERHEIT?

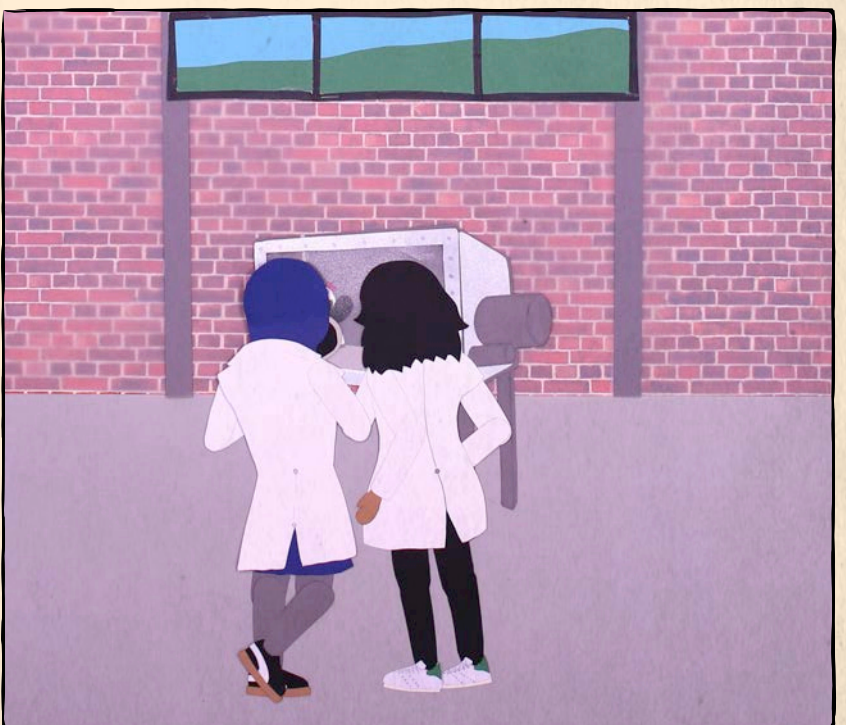


JA, DAS KÖNNTE MAN DENKEN.

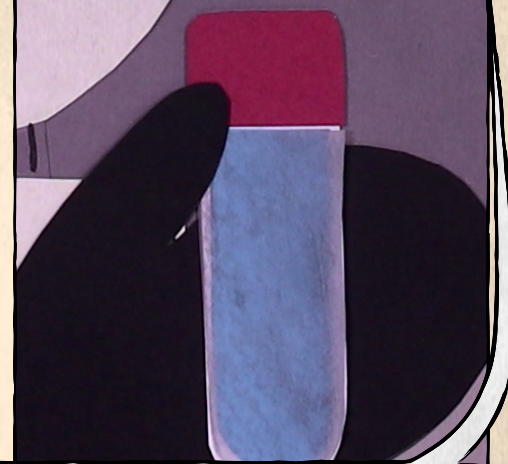
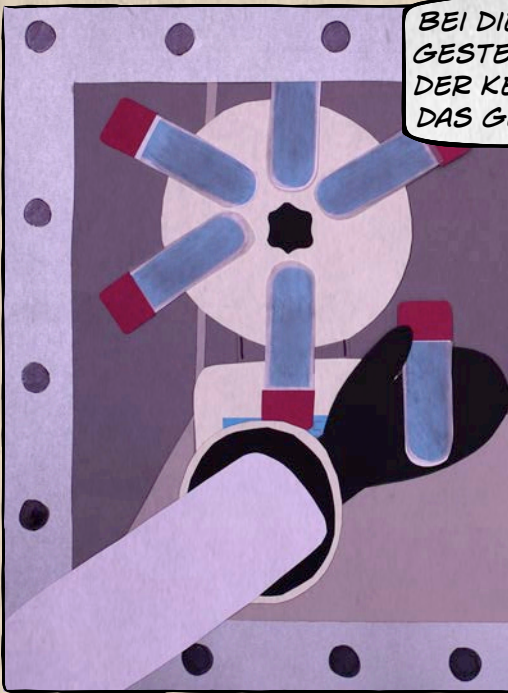
ABER IN MEINEM FALL IST DIE „GLOVEBOX“ NICHT DA UM MICH, SONDERN UM MEINE PROBEN ZU SCHÜTZEN. DER SAUERSTOFF IN DER LUFT WÜRD E UNSER ERGEBNIS VERFÄLSCHEN.



WAS FÜR PROBEN UNTERSUCHST DU DENN?



BEI DIESER VERSUCHSREIHE VERSETZEN WIR EIN BESTIMMTES GESTEIN MIT EINER RADIOAKTIVEN SUBSTANZ, DIE BEI DER NUTZUNG DER KERNENERGIE ANFÄLLT. WIR WOLLEN HERAUSFINDEN, WIE GUT DAS GESTEIN DEN ATOMMÜLL „FESTHALTEN“ KANN.



DIESE PROBEN HABE ICH LETZTE WOCHE ANGEFERTIGT, DAMIT DIE SUBSTANZ EINWIRKEN KANN.

DAFÜR BRAUCHT MAN SO VIELE VERSCHIEDENE PROBEN?



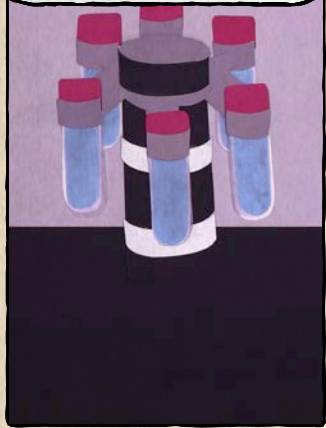
DIE FÄHIGKEIT DES GESTEINS DIE RADIOAKTIVEN VERBINDUNGEN AUFZUNEHMEN, HÄNGT VOM PH-WERT AB. DESHALB HABE ICH IDENTISCHE PROBEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN PH-WERTEN ANGEFERTIGT.

UND WIE KÖNNEN WIR JETZT FESTSTELLEN, WIE GUT DIE RADIOAKTIVE VERBINDUNG AUFGENOMMEN WURDE?

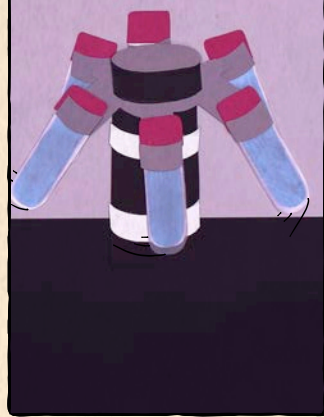


GUTE FRAGE: WIR MESSEN WIE VIEL STRAHLUNG IN DER FLÜSSIGKEIT VERBLIEBEN IST.

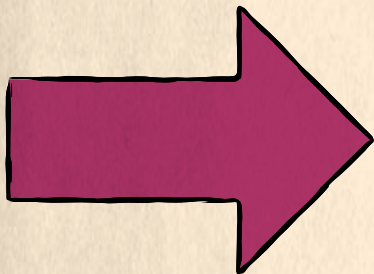
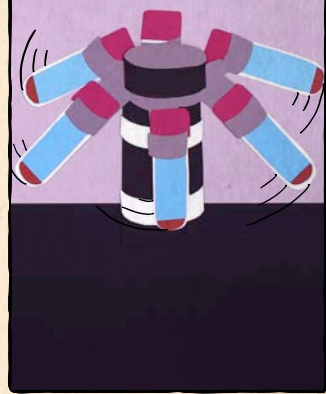
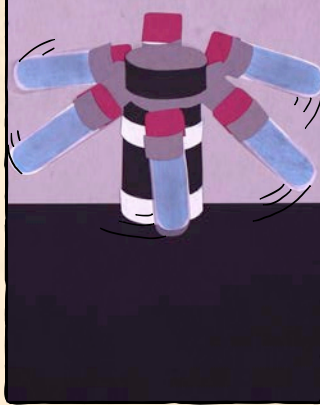
UM DAS JEDOCH ZU BESTIMMEN, MÜSSEN WIR ERST DAS GESTEIN ABTRENNEN.



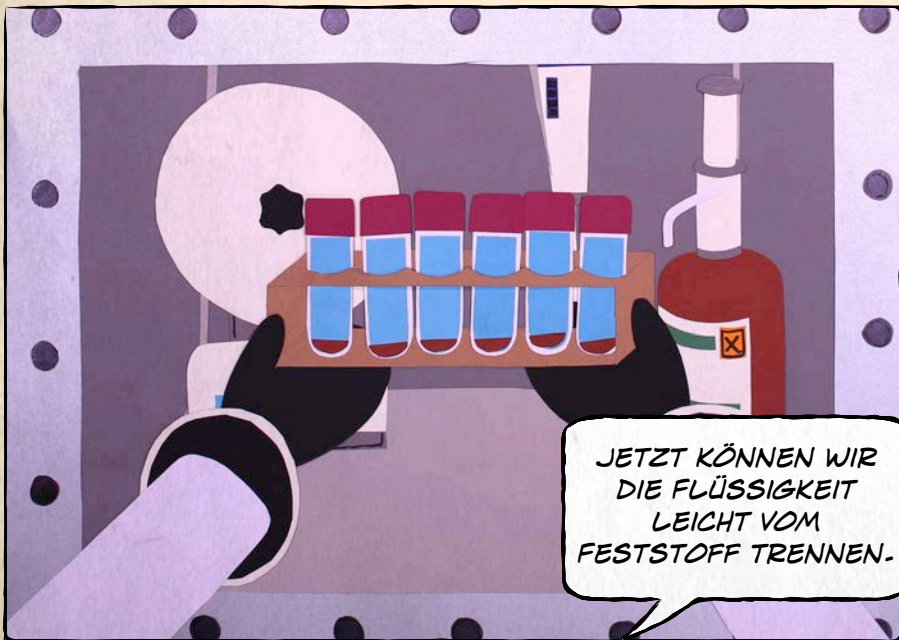
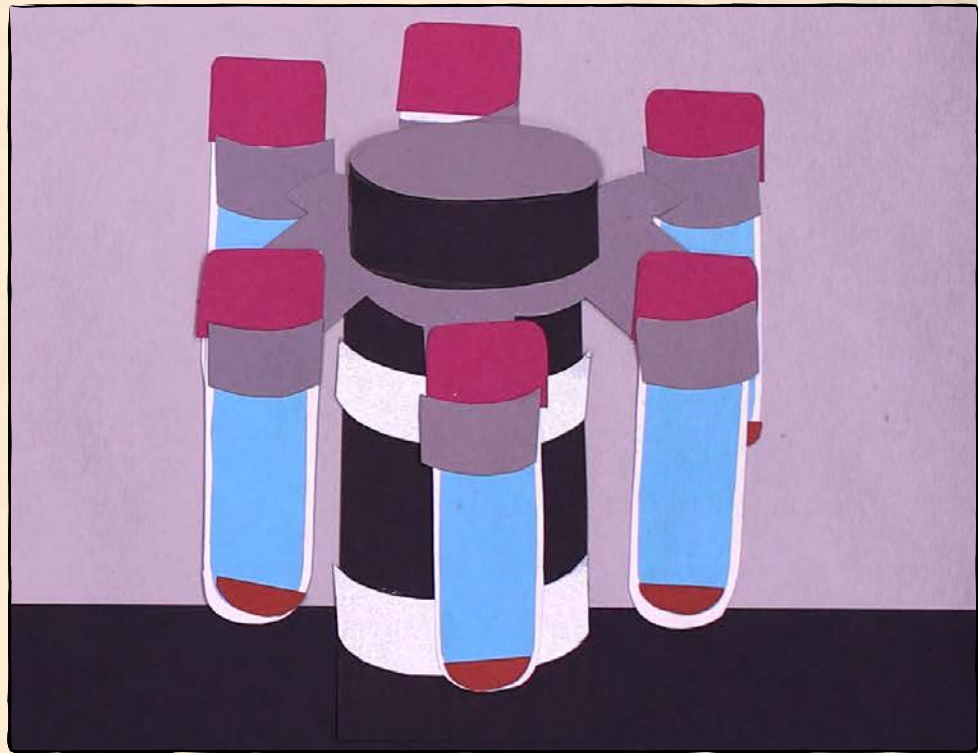
DAFÜR NUTZEN WIR EINE ZENTRIFUGE.



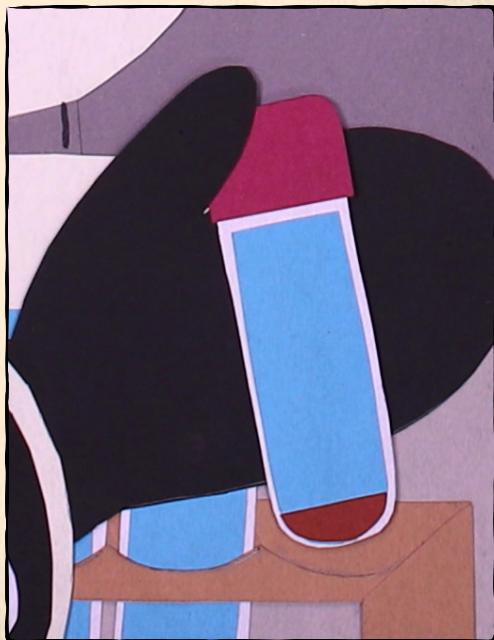
DURCH EINE DREHBEWEGUNG SETZEN SICH DIE GESTEINSPARTIKEL AM BODEN DER ZENTRIFUGENRÖHRCHEN AB.

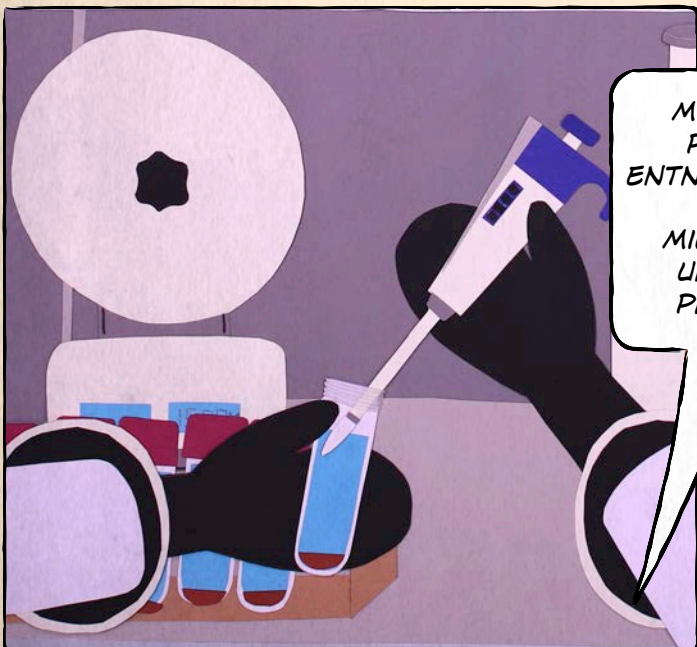
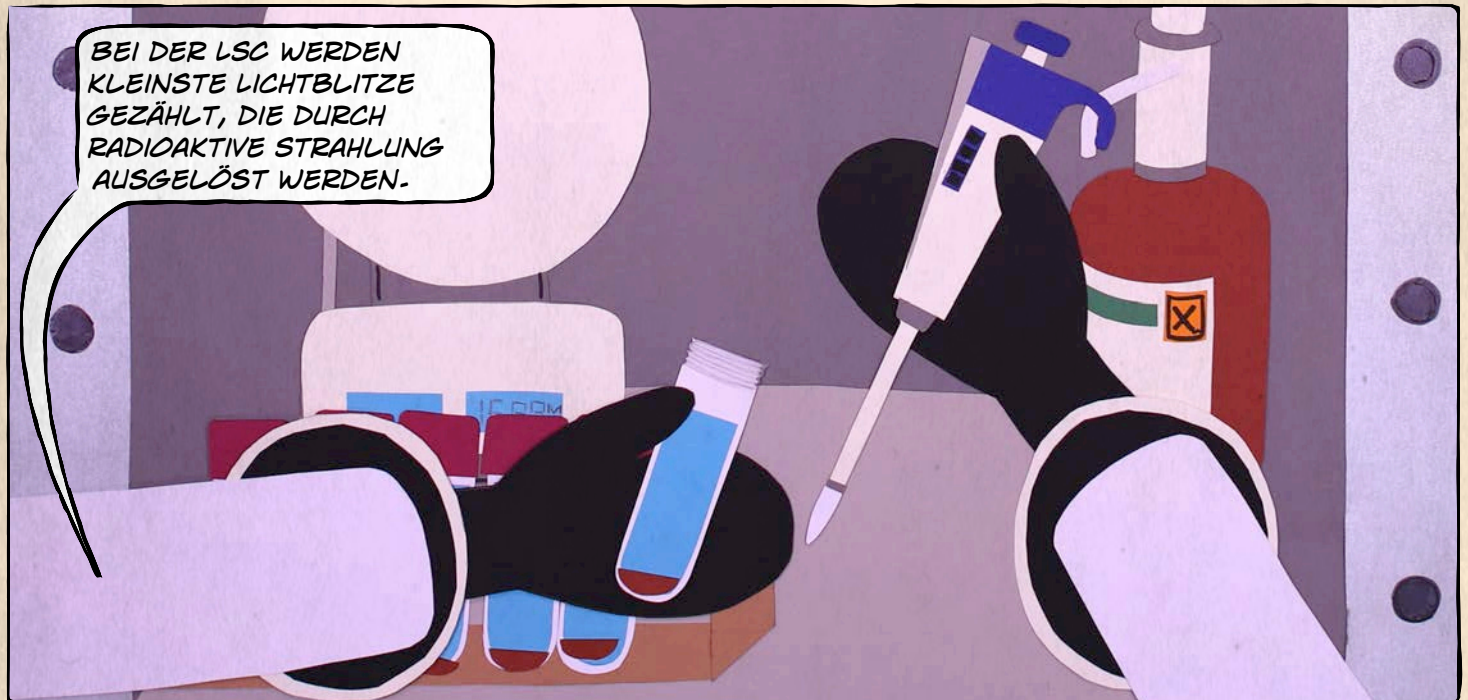


WENIGE AUGENBLICKE SPÄTER...



JETZT KÖNNEN WIR DIE FLÜSSIGKEIT LEICHT VOM FESTSTOFF TRENNEN.



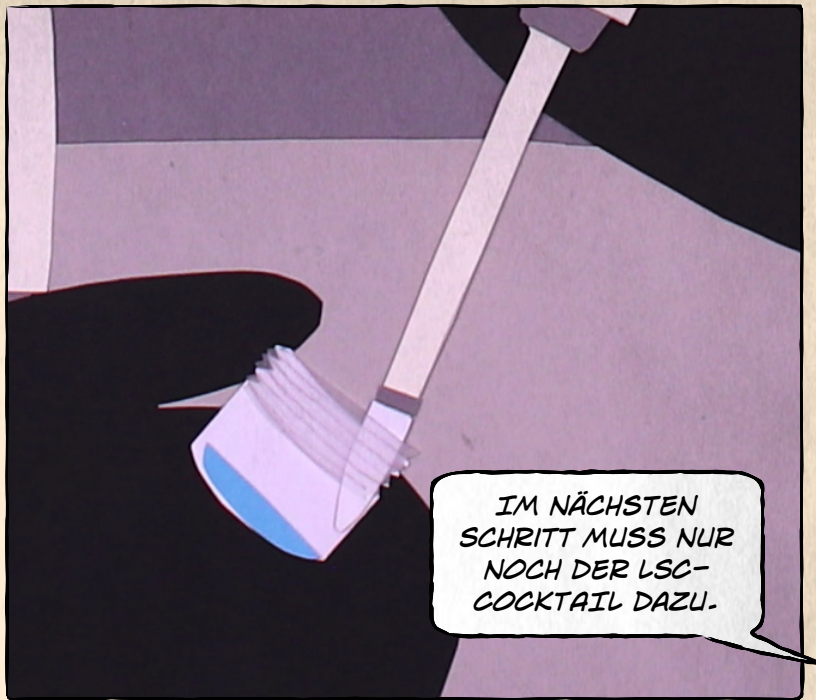




UND GEBEN IHN IN EIN SPEZIELLES  
PROBENGEFÄß FÜR UNSER LSC-GERÄT.



IM NÄCHSTEN  
SCHRITT MUSS NUR  
NOCH DER LSC-  
COCKTAIL DAZU.

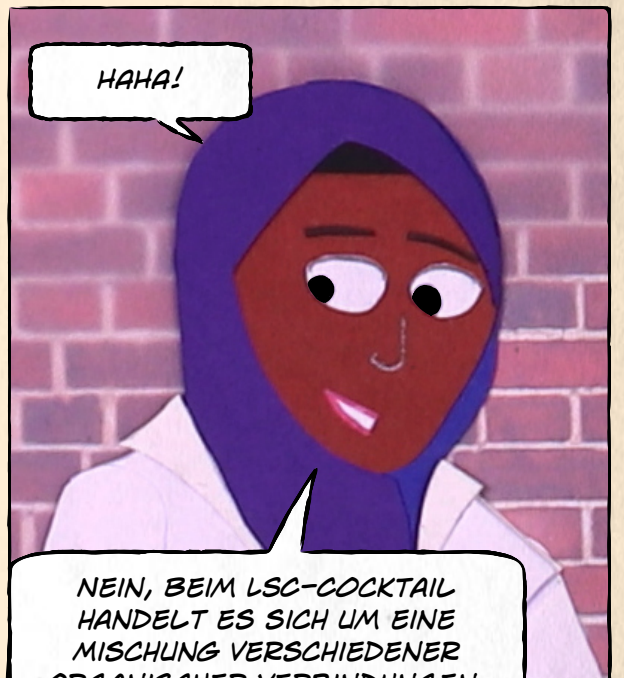


IN WELCHER  
BAR FINDET MAN  
DEN DENN?



HAHA!

NEIN, BEIM LSC-COCKTAIL  
HANDELT ES SICH UM EINE  
MISCHUNG VERSCHIEDENER  
ORGANISCHER VERBINDUNGEN.



WIR NEHMEN FÜR UNSERE MESSUNG ZEHN  
MILLILITER COCKTAIL PRO PROBE.

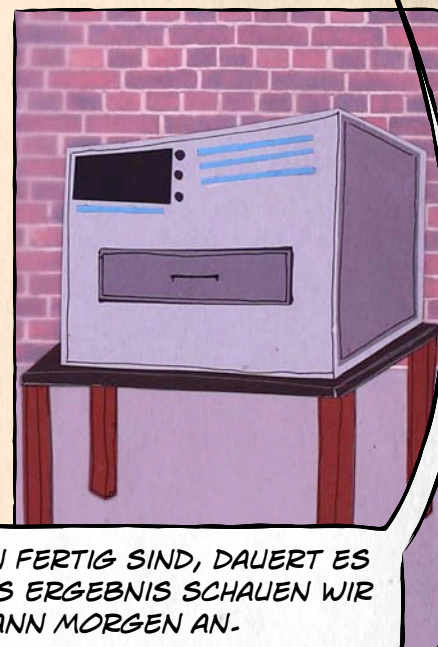
DIESER COCKTAIL SENDET DURCH DIE  
AUFNAHME VON RADIOAKTIVER  
STRAHLUNG LICHT AUS.



DIESES LICHT KÖNNEN WIR MIT EINEM SZINTILLATIONSZÄHLER MESSEN UND DADURCH AUF DIE KONZENTRATION SCHLIEßEN.



DANN LASS UNS DIE PROBEN EINSETZEN!



BIS DIE PROBEN FERTIG SIND, DAUERT ES EINE WEILE. DAS ERGEBNIS SCHAUEN WIR UNS DANN MORGEN AN.



DAS KLINGT ALLES TOTAL SPANNEND, ABER AUCH WAHNSINNIC KOMPIZIERT.



ICH BIN MIR DA EHRNICH GESAGT NICHT SICHER, OB ICH DAS JEMALS ALLES KOMPLETT VERSTEHEN WERDE.



ACH LEYLA, DA  
BRAUCHST DU DIR  
KEINE SORGEN ZU  
MACHEN.



AM ANFANG WAR DAS FÜR MICH  
AUCH SEHR VIEL. ABER ES DAUERT  
GAR NICHT LANGE UND MAN MERKT  
SCHNELL, DASS MAN GROBE  
FORTSCHRITTE GEMACHT HAT.

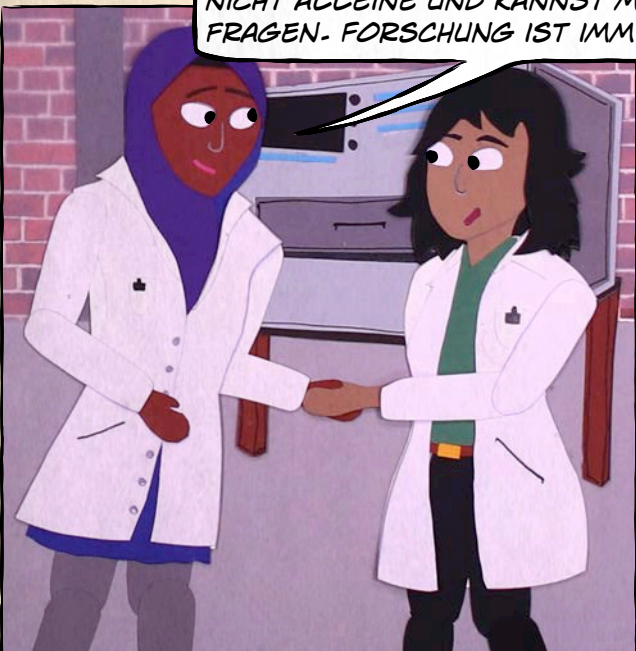
UND DU WIRST SCHON SEHEN,  
WENN DU DICH NUR RICHTIG  
ANSTRENGST, KANNST DU  
NÄCHSTE WOCHE DIESE PROBEN  
MIT SICHERHEIT SCHON  
EIGENSTÄNDIG VORBEREITEN.



OH NEIN! WAS  
IST, WENN ICH ETWAS  
VERGESSE???

WIRKLICH?

DU BRAUCHST KEINE ANGST ZU HABEN. DU BIST HIER  
NICHT ALLEINE UND KANNST MICH JEDERZEIT UM RAT  
FRAGEN. FORSCHUNG IST IMMER TEAMWORK.



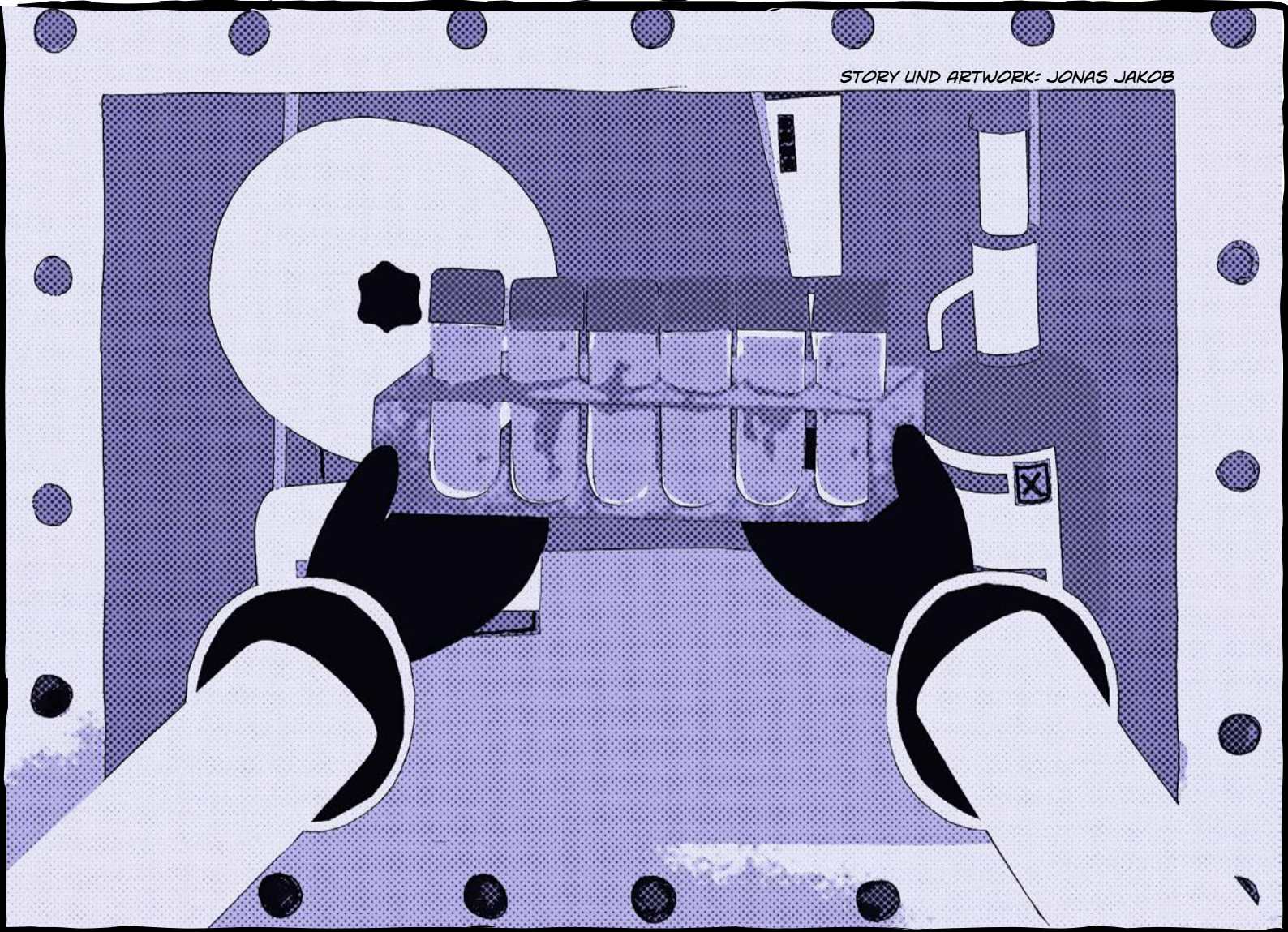
THE END



# disensu

DiversitySensibler Support

STORY UND ARTWORK: JONAS JAKOB



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Das Projekt "DiSenSu - DiversitySensiblerSupport" wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter den Förderkennzeichen 01FP1725 und 01FP1726 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.



NATIONALER PAKT  
FÜR FRAUEN  
IN MINT-BERUFEN



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



[www.disensu.de](http://www.disensu.de)



PH Ludwigsburg  
University of Education