

**EINE BLUTIGE**

**ANGELEGENHEIT**



IN DER TU DARMSTADT...



...TREFFEN SICH LYNN UND MARK IM FLUR...



Hey Lynn! Ich gehe heute Abend auf eine Halloween-Party.



Hallo Mark. Ohh ich liebe Halloween! Wie verkleidest du dich?

Ich gehe als untoter Chemiker.





Da brauchst du ja fast kein Kostüm...

Das stimmt. Ich ziehe einfach meinen Kittel an.



Oh Mist! Daran habe ich garnicht gedacht.

---aber Kunstblut brauchst du.



Wo bekomme ich denn jetzt noch Kunstblut her?

Ich muss doch auch noch ins Labor.



Lynn.. ich muss heute früher los um Kunstblut zu kaufen.

Lass uns doch einfach im Labor welches herstellen.



Das wäre super.

IM LABOR...

So dann  
fangen wir mal  
an.

Wie stellen wir  
denn künstliches  
Blut her?

Wir machen eine  
Fällungsreaktion, um  
einen roten Komplex zu  
erhalten.

Eine  
Fällungsreaktion ?

Bei einer  
Fällungsreaktion  
sind die Edukte  
löslich aber das  
Produkt nicht.

Achso und dann  
fällt das aus!



Genau! Und ich kenne eine Reaktion bei der das Produkt blutrot ist.



Mit welchen Edukten läuft die Reaktion ab?



Wir brauchen Eisen(III)-chlorid und Kaliumthiocyanat. Beides steht im Schrank.



Dann gehe ich die Chemikalien holen.



Und ich hole die Geräte die wir brauchen.





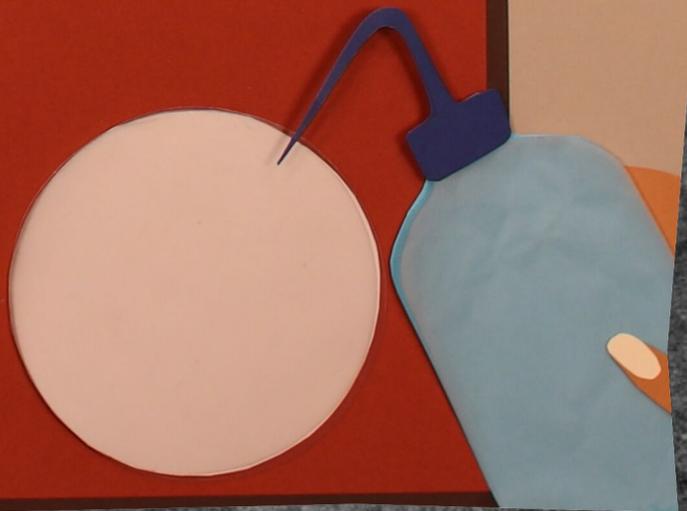
... das ist Gesundheitsschädlich  
beim Verschlucken, Verursacht  
Hautreizungen und schwere  
Augenschäden.



Und natürlich brauchen  
wir noch destilliertes  
Wasser.

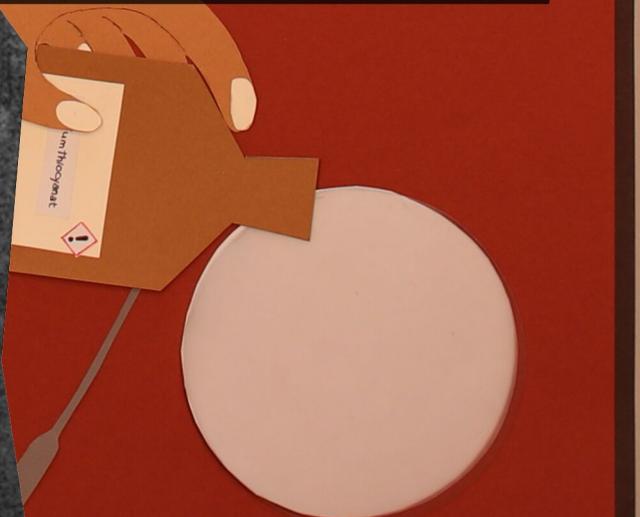


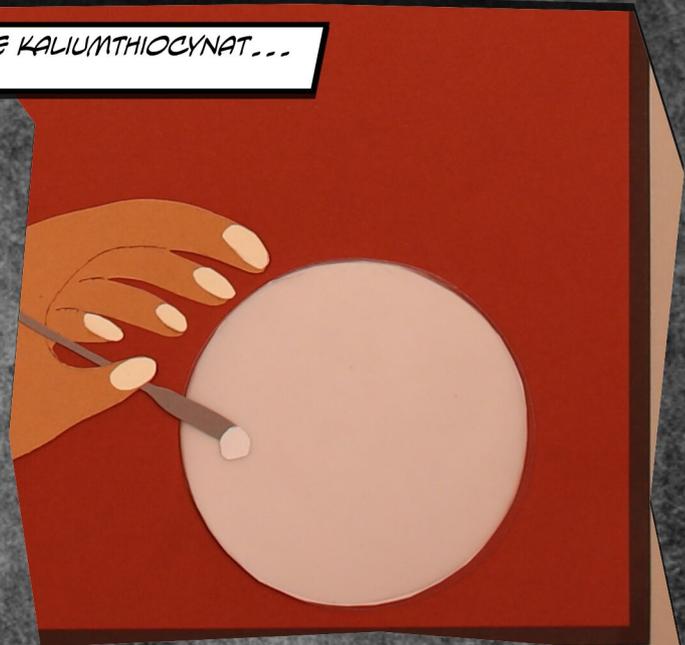
Okay dann fange  
ich mal mit dem  
Wasserl an.



MARK WILL DAS KALIUMTHIOCYANAT IN DIE  
PETRISCHALE SCHÜTTEN.

Als nächstes kannst du  
das Kaliumthiocyanat in die  
Petrischale geben.





... UND GIBT ES AUF DIE ANDERE SEITE DER PETRISCHALE.



NACH EINIGER ZEIT...



... KANN DER VERTEILUNGSVORGANG DER SALZE BEOBACHTET WERDEN.



DIE GRENZEN DER SALZLÖSUNGEN BEWEGEN SICH AUF EINANDER ZU...



... BIS DIE SALZLÖSUNGEN MITEINANDER REAGIEREN...



... UND SICH IMMER MEHR  
DÜNKELROTES PRODUKT BILDET.



Wow. Das ist ja  
cool. Was genau ist  
denn da passiert?



Warte ich  
erkläre es dir am  
Tablet.



Zuerst  
schreiben wir die  
Edukte auf...



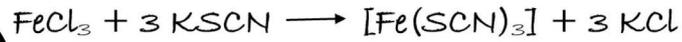
...und dazu noch  
die Farben der  
beiden Salze.



(gelb) (farblos)

Nun sehen wir uns die Ionen an, die in der wässrigen Lösung entstehen

und kombinieren die Ionen neu. Dabei entsteht also Kaliumchlorid und Eisenthiocyanat



(gelb)      (farblos)      (dunkelrot)

und das Eisenthiocyanat ist dunkelrot und sieht fast aus wie Blut.

Super! Jetzt hab ich endlich Fällungsreaktionen verstanden.



Dann bist du jetzt bestens auf die Klausuren vorbereitet!

Dankeschön fürs Erklären und das künstliche Blut!



SPÄTER AM TAG IST MARK FERTIG VERKLEIDET.



**THE END**



# STORY VON JUDITH & CHRISTINA