



Begleite Libelle Billie auf einer Erkundungstour  
durch das ZeHS in Freiberg.



WO BIN ICH HIER?

LIBELLE BILLIE

ERKUNDET

DAS

ZEHS



Dieses Buch gehört:



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**FONA**

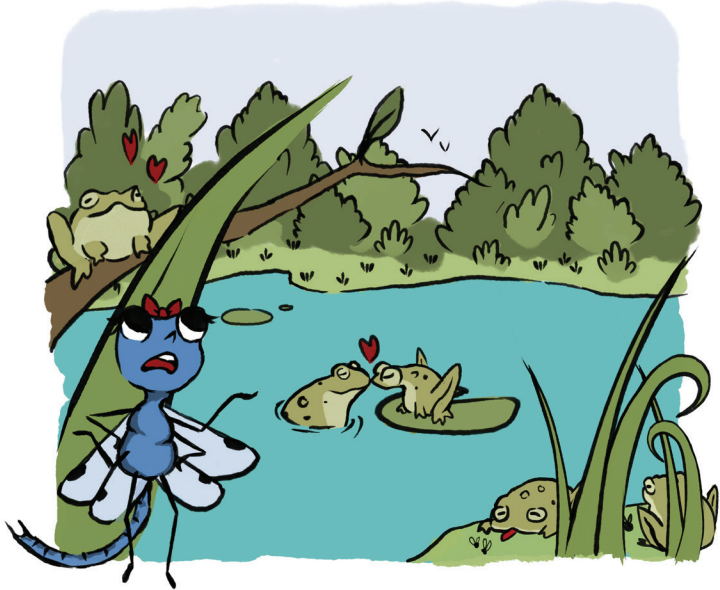
Energie und Wasserstoff

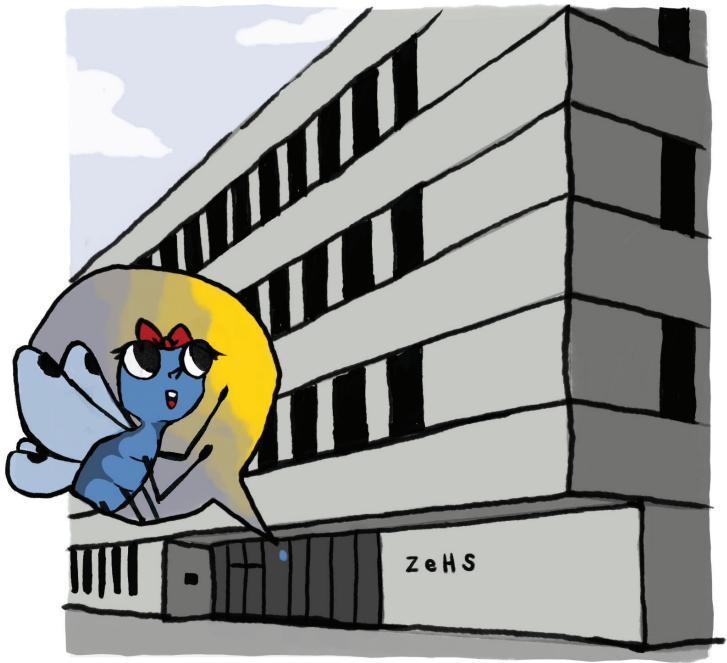
Wo bin ich hier?  
Libelle Billie erkundet das ZeHS



„Diese verliebten Frösche nerven!“, dachte Billie die Libelle und schwirrte über ihren Teich. „Der Schlüsselteich hier in Freiberg ist echt schön. Aber seit die vielen Frösche hergekommen sind, muss man ständig Angst um sein Leben haben.“ Was blieb der jungen Libelle also anderes übrig, als hinaus in die Welt zu fliegen?







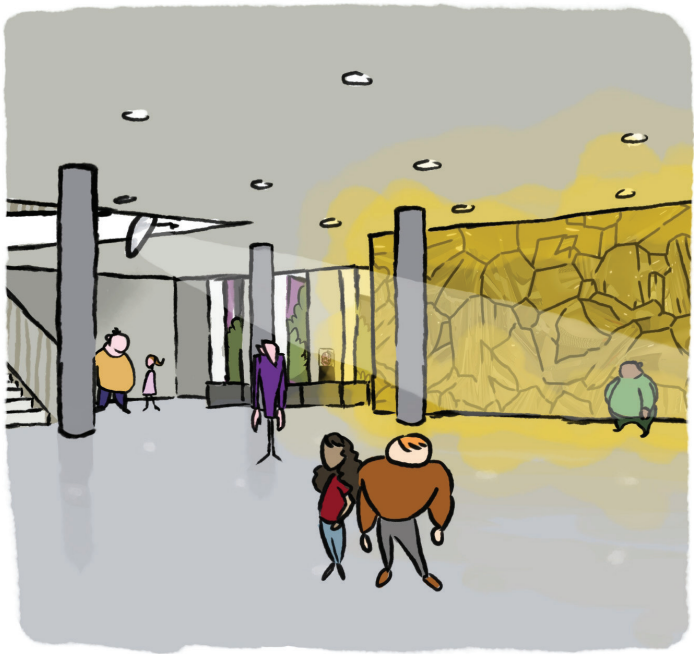
Billie war noch nicht weit geflogen, da kam sie schon ins Grübeln: „War es wirklich so gut den Teich zu verlassen? Was wird mich wohl erwarten?“ Sie flatterte an einer Mauer aus Ziegelsteinen entlang und grübelte weiter. Da sie in Gedanken war, sah sie das drohende Unheil nicht kommen: Gerade als Billie an einer offenen Glastür vorbeiflog, klappte die Tür zu und sie war gefangen.

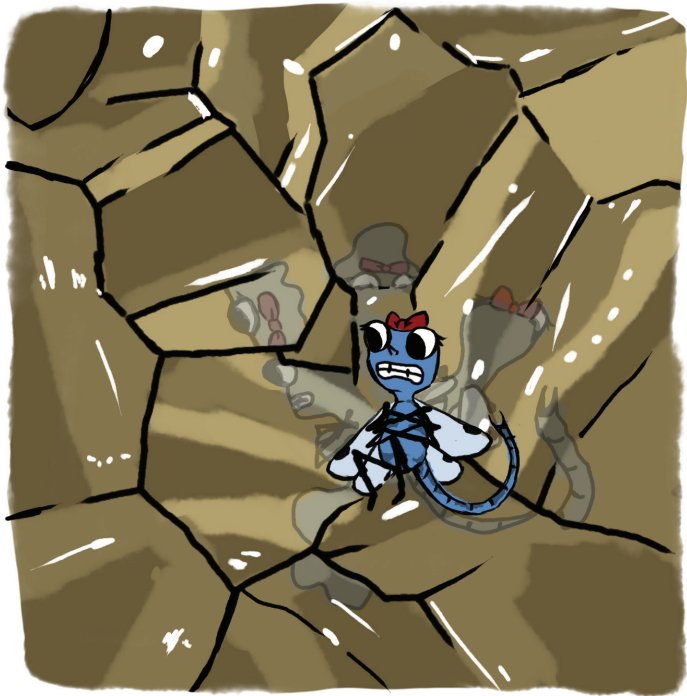




„Die Menschen sind auch nicht besser als die Frösche!“, ärgerte sich Billie. „Ihre blöden automatischen Glastüren öffnen sich nur für Menschen. Aber was ist mit uns Insekten? Wir sitzen in der Falle!“ Da merkte Billie, dass ihr Gefängnis gar nicht so eng und finster war, wie sie befürchtet hatte. Hinter sich sah Billie ein goldenes Licht. Und da Libellen die Sonne lieben, flog sie hin.







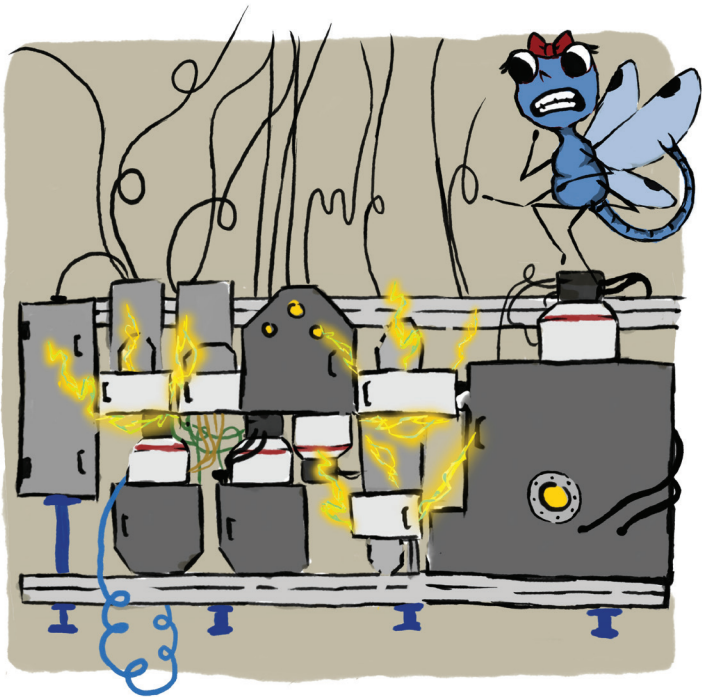
Billie war in einem Gebäude der Freiburger Universität gelandet und das goldene Licht war nicht etwa die Sonne, sondern ein großes goldenes Relief an der Wand. Billie flog näher heran und wollte sich wärmen, aber als sie sich setzte, bekam sie kalte Füße. Die goldenen Metallplatten waren glatt und kalt. Sie flog also lieber weiter. Hier ließ sich doch bestimmt ein wärmendes Licht finden!



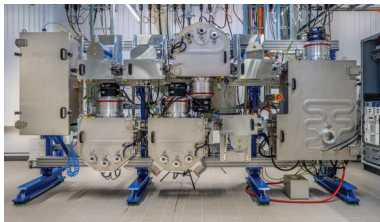
Jetzt war Billie in einen langen Gang geraten. Einige Menschen kamen ihr entgegen, die sie zum Glück nicht bemerkten, als sie an der Decke entlang flog. „Der Hausmeister sieht zwar freundlich aus, aber ob er auch Libellen mag?“, fragte sich Billie und schielte vorsichtig um eine Ecke. Aus einer Tür schien helles Licht. Als ein Mann herauskam, huschte Billie schnell hinein.





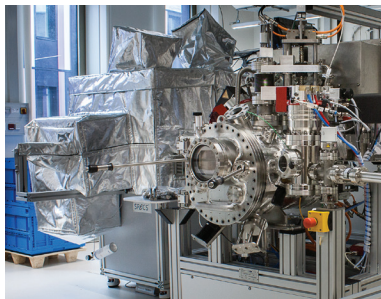


Vor ihr stand nun eine große Maschine, die über und über silbern glänzte. Leider hatte Billie auch dieses Mal kein Glück: Die Maschine war glatt und kalt. Plötzlich kam der Mann wieder herein. Er drückte ein paar Tasten an seinem Computer. In der Maschine bewegte sich etwas. Billie sah helle Blitze zucken, aber Donner war nicht zu hören. Das war Billie viel zu unheimlich und sie flog davon.

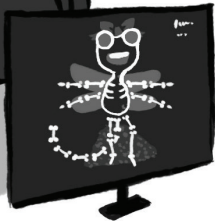




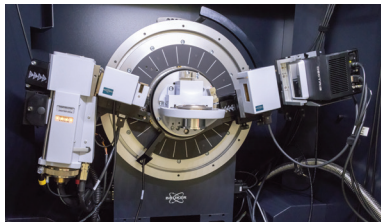
Im nächsten Raum wurde es nicht besser. Hier fand Billie gleich zwei von diesen großen, silbrig glänzenden Maschinen. An einem Computer saß eine Frau. Und wieder gab es Blitze. Dieses Mal waren sie lila. „Was die Menschen nur an diesen Blitzen so toll finden?“, fragte sich Billie. „Wo bin ich denn hier? Werden hier Gewitter erforscht?“





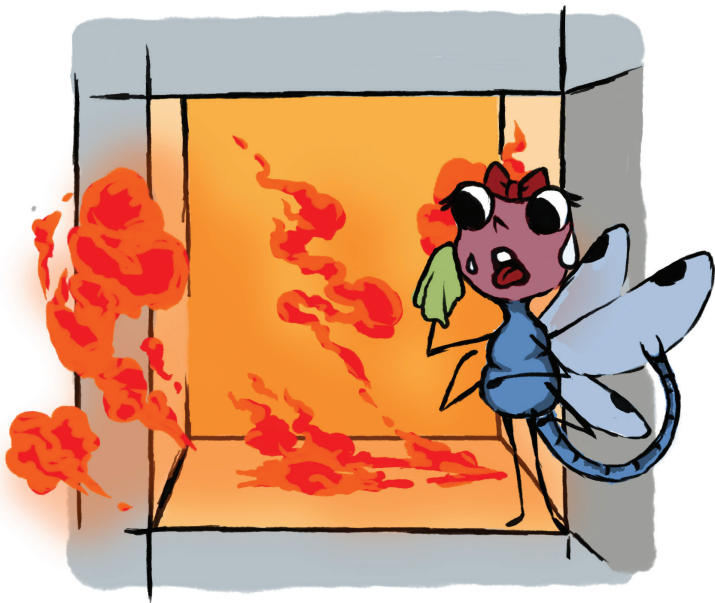


Billie flog weiter und verkroch sich in einen dunklen Kasten, um ein wenig zu verschlafen. Aus Versehen war sie in einen Röntgenapparat geraten. Das Röntgenlicht war unsichtbar und störte Billie nicht. Doch die Frau, die am Tisch saß und die Aufnahmen betrachtete, wunderte sich gewaltig: „Ich wollte doch nur eine Aufnahme meines Pulvers machen. Wieso sieht das Bild wie eine Libelle aus?“



Schließlich fand Billie einen Raum ohne Menschen und mit einem warmen orangenen Licht. Das Licht kam aus einem Ofen und je näher die Libelle kam, desto behaglicher wurde es ihr. Aber ans Hinsetzen war nicht zu denken. Der Ofen war viel zu heiß. „Da verbrennen sich doch auch die Menschen ihre Finger“, dachte Billie und flog zum offenen Fenster hinaus.







Im Innenhof des Gebäudes standen Apfelbäume und endlich konnte Billie die Sonne wieder sehen. „Hier ist es schön. Hier kann ich bleiben!“, freute sich Billie. „Und wenn ich immer mal wieder durch die Fenster schaue, bekomme ich vielleicht doch noch heraus, was die Menschen hier mit ihren Blitzern und ihren Öfen erforschen wollen.“





# Das ZeHS (für die Eltern)

Das Zentrum für effiziente Hochtemperatur-Stoffwandlung ist eine zentrale Einrichtung der TU Bergakademie Freiberg. In dem 2021 fertiggestellten Forschungsbau arbeiten Wissenschaftler und Studierende an neuen Materialien und Prozessen für Hochtemperatur-Anwendungen. Ziel ist die Entwicklung ressourcen- und energieeffizienter Technologien



für die Grundstoffindustrie. Dafür werden Prozess- und Materialanforderungen in der chemischen Industrie sowie der Keramik-, Glas- und Baustoffindustrie analysiert und bewertet. Eine Besonderheit, die an der TU Bergakademie Freiberg und am ZeHS zum Tragen kommt, ist die Bearbeitung der Themen entlang einer geschlossenen Innovationskette: Ausgehend von der Theorie über Laborversuche, Technikums- und Pilotanlagen bis hin zur Großversuchstechnik.



# Impressum

Das Werk mit allen Teilen ist urheberrechtlich geschützt.

## **Herausgeber:**

Prof. Dr. Dirk C. Meyer, ZeHS, TU Bergakademie Freiberg

## **Text & Satz:**

Dr. Hartmut Stöcker, IEP, TU Bergakademie Freiberg

## **Bilder:**

Franziska Thiele, Hochschule Mittweida

## **Druck:**

Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

SACHSEN



Diese Maßnahme wird mitfinanziert  
durch Steuermittel auf der Grundlage  
des vom Sächsischen Landtag  
beschlossenen Haushaltes.



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
BERGAKADEMIE FREIBERG

Die Ressourcenuniversität. Seit 1765.



ZENTRUM FÜR EFFIZIENTE  
HOCHTEMPERATUR-STOFFWANDLUNG



Weitere Infos: [tu-freiberg.de/zehs](https://tu-freiberg.de/zehs)

© 2022