

# Experimente für ALLE

16.06.2026

Schülerinnen und Schüler eines Würzburger Förderzentrums haben das Lehr-Lern-Labor „Naturkatastrophen“ der Didaktik der Geographie besucht. Studierende konnten sich dabei mit inklusivem Unterrichten vertraut machen.



Wo bin ich vor einer Überschwemmung in Sicherheit? Im Lehr-Lern-Labor der Geographie können es Schülerinnen und Schüler testen. (Bild: Veronika Kemmer)

Biologie, Chemie und Geographie, Mathematik, Informatik und Physik: In all diesen Fächern bietet die Universität Würzburg sogenannte Lehr-Lern-Labore an, kurz LLL genannt. Hier experimentieren Schülerinnen und Schüler unter der Betreuung von Lehramtsstudierenden in den Laborräumen des M!ND-Centers; von dem Angebot profitieren beide Seiten.

Eine Premiere gab es jetzt im LLL der Didaktik der Geographie: „Im aktuellen Schuljahr ist es uns gelungen, Schüleri:nnen\* der Friedensreich- Hundertwasser-Schule, eines Sonderpädagogischen Förderzentrums in Würzburg, die Teilnahme zu ermöglichen“, sagt Johanna Brünker, die die Kooperation mit Thomas Amend initiiert hat. Schülerinnen und Schüler der 5. und 6. Klassen besuchten sowohl im Winter- als auch im Sommersemester das Lehr-Lern-Labor, um sich mit dem Thema „Naturkatastrophen“ auseinanderzusetzen.

## Das Konzept des Lehr-Lern-Labors

Das Naturkatastrophen-Labor bietet in sechs Themenräumen anschauliche Modelle und Experimente zu Katastrophen wie Lawinen, Erdbeben, Überschwemmungen, Vulkanausbrüche, Massenbewegungen und Sturmfluten. „Die Schülerinnen und Schüler besuchten nacheinander diese Stationen und lernten dabei naturwissenschaftlich zu arbeiten“, erklärt Thomas Amend die Vorgehensweise. Das bedeutet: Sie formulierten Hypothesen, führten Versuche durch und überprüften ihre Ergebnisse.

Im Lehr-Lern-Labor sind Schülerinnen und Schüler bei sämtlichen Versuchen aktiv eingebunden. Beispielsweise, wenn sie Maßnahmen zum Schutz vor Lawinen oder Hochwasser ergreifen oder verändern und anschließend prüfen, welche Plätze sicher sind und welche eher nicht „Das handlungsbezogene Arbeiten und Ausprobieren verschiedener Optionen motiviert

die Schüler:innen dazu, sich einzubringen und so positive Lernerfahrungen zu machen“, sind sich Brünker und Amend sicher.

Auch die Studierenden, die für den Aufbau und die Durchführung der Experimente verantwortlich sind, profitieren von den Erfahrungen aus dem Labor: „Sie gewinnen durch die wiederholten Durchläufe Sicherheit im Umgang mit den Modellen und verbessern sukzessive ihre unterrichtlichen Fähigkeiten“, so Johanna Brünker. Fragen stellen, Impulse gezielt einsetzen, Schülerinnen und Schüler aktiv einbeziehen, bei Unaufmerksamkeit lenkend eingreifen sind nur ein paar Beispiele für diese Fähigkeiten.

### **Inklusion praxisnah erleben**

Wenn Schulklassen eines Förderzentrums die Lehr-Lern-Labore besuchen, stehen Studierende vor einer besonderen Herausforderung. Schließlich können sie sich nicht darauf verlassen, dass die Versuchsaufbauten, die für Schulkinder aus Regelschulen konzipiert sind, sich auch für diese Klassen eignen. Wie werden sich die Schülerinnen und Schüler verhalten? Sind weitere Adaptationen nötig? So lauten zentrale Fragen, mit denen sich Studierende konfrontiert sehen.

Schnell stellte sich jedoch heraus, dass Bedenken nicht angebracht waren: „In der Reflexionsrunde am Ende des Tages zeigten sich die Studierenden überrascht, wie unkompliziert der Tag mit den Förderschülerinnen und -schülern verlaufen war“, sagt Thomas Amend. Vorbehalte und Unsicherheiten gegenüber Schulkindern mit Förderbedarf konnten auf diese Weise abgebaut werden, gleichzeitig bot sich Raum für gezielte Fragen zu deren besonderen Schwierigkeiten beim Lernen. So beobachtete beispielsweise ein Student: „Die Schülergruppe stand anfangs wie geflasht vor dem Modell.“ Aus der anfänglichen Zurückhaltung sei jedoch schnell Begeisterung geworden, sobald die Schülerinnen und Schüler aktiv werden durften und ihnen etwas zugetraut wurde. Kommentare wie „Voll cool!“, „Kann ich das machen?“ oder auch „Das Modell will ich mitnehmen“ zeigten, wie motiviert sie bei der Sache waren.

### **Neue Erfahrungen auch für die Lehrkräfte**

Während der Vorbereitung, Durchführung und Reflexion stand Johanna Brünker vom BASIS Projekt den Studierenden mit ihrer sonderpädagogischen Expertise zur Verfügung. Das Projekt hat den Auftrag, zukünftige Lehrkräfte auf Fragen der Inklusion und Sonderpädagogik vorzubereiten. Gleichzeitig dient es Dozierenden als zentrale Anlaufstelle rund um das Thema Inklusion.

Tatsächlich erlebten die Studierenden das praxisnahe Lernen und Reflektieren als besonders wirkungsvoll. „Inklusion wurde nicht als abstrakter Studieninhalt erlebt, sondern als relevant für den Unterrichtsalltag und erlernbare Kompetenz“, so Johanna Brünker. Neue Erfahrungen boten die Besuche im Lehr-Lern-Labor auch den begleitenden Lehrkräften. Sie konnten ihre Schülerinnen und Schüler in einem neuen Setting erleben und dabei sehen, wie unkompliziert sich diese auf die Lernsituation einließen und gleichzeitig aktiv und intensiv lernten.

### **Inklusion nutzt dem Unterricht in allen Schularten**

„Die Kooperation zwischen Schule, BASIS-Projekt und der Didaktik der Geographie ermöglicht positive, gemeinsame (Lern-)Erfahrungen für Schüler:innen, Studierende, Lehrkräfte und Dozierende“, lautet denn auch das Fazit von Thomas Amend und Johanna Brünker.

Vor allem für Lehramtsstudierende sei die im Wintersemester 2025/26 begonnene Beteiligung des Förderzentrums bereichernd, sei es durch praktische Hinweise zur Unterrichtssprache, zur Adaption von Arbeitsblättern oder allgemein durch Informationen zu Förderbedarfen von

Schülerinnen und Schülern, sagt Thomas Amend, der bereits im Jahr 2010 damit begann, Lehr-Lern-Labore in der Geographiedidaktik zu konzipieren. Inklusion könne so „gewinnbringend und hilfreich“ für den Unterricht in allen Schularten erlebt werden.

### Kontakt

Thomas Amend, Didaktik der Geographie, [thomas.amend@uni-wuerzburg.de](mailto:thomas.amend@uni-wuerzburg.de)

Johanna Brünker, Projekt Basiskompetenzen Inklusion, [johanna.bruecker@uni-wuerzburg.de](mailto:johanna.bruecker@uni-wuerzburg.de)

Mehr Informationen zu den [Lehr-Lern-Laboren](#) der Universität Würzburg

---

\* Johanna Brünker ist es wichtig, dass in ihren wörtlichen Zitaten diese Form des Genders verwendet wird. Wir kommen deshalb ihrem Wunsch nach.

### Weitere Bilder



Achtung: Gleich bricht der Vulkan aus. (Bild: Veronika Kemmer)



Wie kann ein Dorf vor den Folgen eines Vulkanausbruchs geschützt werden? (Bild: Johanna Brünker)



Noch eine Katastrophe: Eine Lawine hat das Basislager am Mount Everest zerstört. (Bild: Johanna Brünker)



Hier testen die Besucher des Lehr-Lern-Labors unterschiedliche Möglichkeiten, sich vor Lawinen zu schützen. (Bild: Johanna Brünker)

Von [Pressestelle JMU](#)