

E-Learning zum Augsburger Wassermanagement-System

Die E-Learning-Curricula wurden in Zusammenarbeit zwischen der Heritage & Education gGmbH und dem Welterbe-Büro Augsburg entwickelt und von der Stadt Augsburg finanziert. Im Mittelpunkt steht das Augsburger Wassermanagement-System. Ziel ist es, junge Lernende (9-16 Jahre) zur Erkundung von Wassermanagement und Nachhaltigkeit in einem interaktiven und selbstgesteuerten Ansatz zu motivieren.

Die drei Lernmodule wurden im Einklang mit bayerischen Lehrplanstandards entwickelt und bieten Einblicke in konkrete Themenfelder, die das Verständnis in Fächern wie Geografie, Geschichte, MINT und Bildender Kunst vertiefen. Die E-Learning-Programme verbinden multimediale und interaktive Online-Inhalte mit praktischen Offline-Aktivitäten und lassen sich flexibel in formale und nicht-formale Bildungsumgebungen integrieren. Insbesondere unterstützen sie dabei innovative Unterrichtsansätze wie "flipped classrooms" und Projektwochen, die aktives Lernen, Problemlösungskompetenzen und kritisches Denken fördern sowie junge Lernende darauf vorbereiten, gemeinsam eine nachhaltige Zukunft zu gestalten.

Lernmodul 1 beginnt mit einer Einführung in die grundlegenden Konzepte von Wasser, Wasserkreislauf und Wasserfußabdruck. Unter Verwendung des Augsburger Wassermanagementsystems als reale Lernumgebung werden die Lernenden eingeladen, Bo und Biddibo auf eine Reise durch die Zeit und in die mikroskopische Welt zu begleiten. Dabei erforschen sie natürliche Wasserkörper und Trinkwasserressourcen, ihre Beziehung zur Geografie und zu menschlichen Eingriffen. Im Einklang mit den praktischen Aktivitäten werden die Schüler:innen ermutigt, sich ein umfassendes Wissen über Wasser aus verschiedenen Perspektiven anzueignen und in ihrem täglichen Leben Maßnahmen zu ergreifen, um Wasser zu sparen und seine Qualität zu schützen. Das Modul besteht aus 6 Lerneinheiten (LU).

Lernmodul 2 bietet eine immersive Reise in die historische Entwicklung des Augsburger Wassermanagements. In sieben Lerneinheiten werden die Fortschritte in der Wassertechnologie und die menschliche Interaktion mit natürlichen Wassersystemen am Beispiel von Augsburg dargestellt. Dieses Modul vermittelt nicht nur historische Zusammenhänge, die den Schülern helfen, konkrete Herausforderungen des Wassermanagements zu verstehen, sondern fördert auch analytische Fähigkeiten und Problemlösungskompetenzen aus sozialer, demokratischer und MINT-Perspektive. So erlangen die Schüler ein umfassendes Verständnis des Einflusses der Vergangenheit auf moderne Praktiken des Wassermanagements.

Lernmodul 3 behandelt die drei Monumentalbrunnen Augsburgs und macht ihre künstlerische und technische Qualität deutlich, die von der italienischen Renaissance beeinflusst wurde. Es fördert die Wertschätzung für die Brunnenkunst, indem es sich mit Gestaltung, handwerklichen Fertigung und Erhaltung der Monumentalbrunnen auseinandersetzt. LM3 findet seinen Abschluss in einem umfassenden Überblick über das Augsburger Wassermanagement-System, wobei dessen Rolle bei der Schaffung eines hochwertigen Lebensumfelds und der Bewältigung der Herausforderungen des Klimawandels hervorgehoben wird. Ziel ist es, junge Menschen zum Handeln zu inspirieren, indem historische Erkenntnisse mit modernen nachhaltigen Praktiken kombiniert werden.