



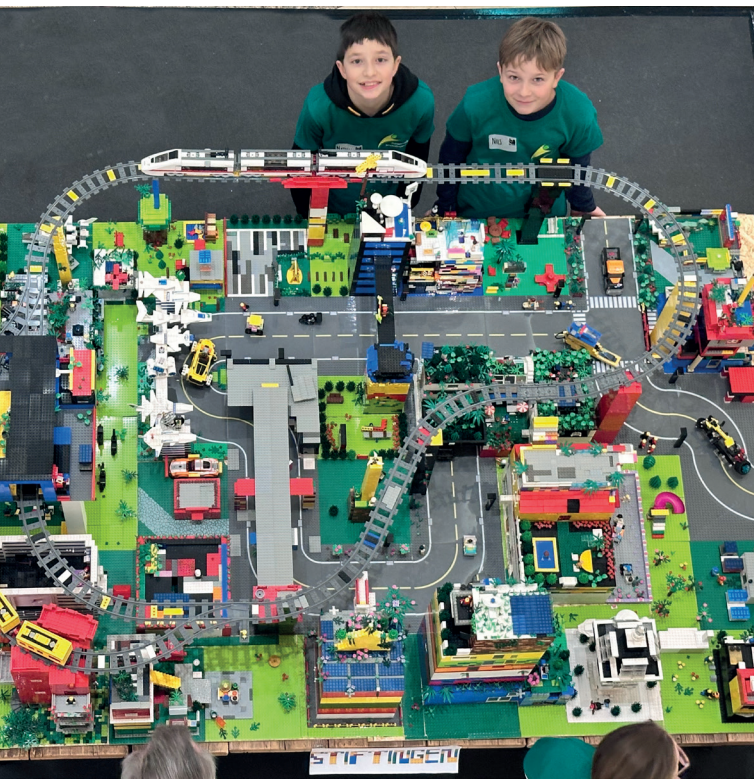
Alexander von Humboldt – Der Natur auf der Spur

„Alles hängt mit allem zusammen“ – so lautete die grundlegende Ansicht des berühmten Naturforschers und Universalgelehrten Alexander von Humboldt (1769–1859). Er war ein wahrer Abenteurer, der die Welt unter großer Anstrengung erkundete und entdeckte, wie Pflanzen, Tiere und Menschen in der Natur miteinander verbunden sind. Heute tragen Berge, Flüsse, Städte und Tiere seinen Namen.

Auf seinen Reisen durch Südamerika kartierte er nicht nur Landschaften, sondern erforschte auch die klimatischen, geologischen und biologischen Zusammenhänge. Seine Ideen helfen uns heute, unsere Erde besser zu verstehen und sie zu schützen.

Zusammen mit den Schülerinnen und Schülern der Schlau-Schau AG des Stiftsgymnasiums Sindelfingen könnt ihr die Wunder der Natur hautnah erleben. Mit Binokularen und Mikroskopen erforscht ihr die kleinen Details von Pflanzen und Tieren.

An unserer Mitmachstation wartet eine besondere Herausforderung auf euch: Baut eure eigene Naturmurmeltbahn! Werdet kreativ und lasst euch von Humboldts Entdeckergeist anstecken!



Anstelle eines Universalgenies stellt das Pfarrwiesengymnasium diverse revolutionäre Erfindungen aus den Bereichen Architektur und Bauingenieurwesen vor und verbindet diese – wo möglich – mit den dazugehörigen Erfindern.

- Römischer Beton der Antike: Imposante Kuppelbauwerke aus dem alten Rom haben die Jahrhunderte überdauert, da die Römer eine Vorstufe unseres heutigen Betons kannten: opus caementicium.
- Leonardo da Vinci: Brückentragwerke.

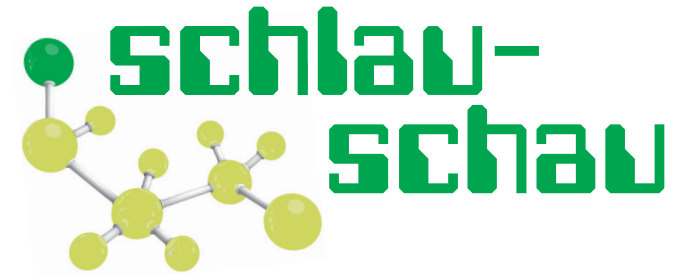
Dieses besondere Stabtragwerk hält auch ohne Verbindungsmittel.

- Alexandre Gustave Eiffel: Fachwerke in Türmen und Brücken. Damals noch aus Eisen gebaut und heute durch Stahl ersetzt sind diese Fachwerke heute allgegenwärtig, doch zu Eiffels Zeiten war diese Bauweise für viele ungewohnt.
- Marie Eugène Léon Freyssinet: Erfinder des „Spannbetons mit Verbund“: im Gegensatz zum normalen Spannbeton, wo man fingerdicken Rundstahl lose einbetonierte, um damit Risse durch Zugkräfte zu unterbinden, kam Freyssinet auf die Idee, diese Stahlstäbe wie Saiten einer Harfe vorher in einem „Spannbett“ zu spannen. Das Ergebnis waren Balken mit deutlich höherer Tragfestigkeit. Die Weiterentwicklung zu „Spannbeton ohne Verbund“ mittels Spanngliedern, die in Hüllrohren verlaufen und nur am Ende mit Spannankern gehalten werden, war nur eine Frage der Zeit. Die Ingenieur-AG des GIPS hat verschiedene Modelle von Spannbetonbrücken modelliert.

Bürgerstiftung Sindelfingen
Rathausplatz 1, 71063 Sindelfingen
info@buergerstiftung-sindelfingen.de
Tel: 07031 94-800, Fax: 07031 94-498
www.buergerstiftung-sindelfingen.de



www.ledinwerbung.de, heger.grafikdesign



7. Februar 2026
Universalgenies



Bürgerstiftung und Jugendbürgerstiftung Sindelfingen.



Bereits zum 16. Mal findet die Ausstellung von Sindelfinger Schulen im Rahmen der Wissenstage statt, diesmal geht es um das Thema „Universalgenies“. Auch in diesem Jahr werden wissenschaftlich orientierte und handwerklich-technische Projekte gezeigt, die während oder außerhalb des Unterrichts in AGs entstanden sind.

Die Bürgerstiftung Sindelfingen ist Initiator und Pate der „Schlau-Schau“. Wir danken den Schulen, der Lehrerschaft, den Schülerinnen und Schülern für ihre Teilnahme und ihr Engagement. Und wir danken dem breuningerLAND Sindelfingen, ohne dessen großzügige Unterstützung die Ausstellung in dieser Form nicht möglich wäre.

Natur.Erlebnis.Sindelfingen.

Im Waldzentrum rund um den Forsthof im Stadtwald Sindelfingen bietet die städtische Forstverwaltung allen teilnehmenden Schülerinnen und Schülern eine kostenlose Führung an. Danke dafür!

Gerne informieren wir Sie über die Initiativen und Förderprojekte der Bürgerstiftung und der Jugendbürgerstiftung. Besuchen Sie uns an unserem Stand im EG 2, Pianobühne.



breuningerLAND
SINDELINGEN



GDS 2 und Jugendforschungszentrum Landkreis Böblingen



Projektangebote des JFZ & GDS2:

Nur wenige Kilometer von Sindelfingen entfernt, in Weil der Stadt, wurde Ende Dezember des Jahres 1571 Johannes Kepler geboren. Er begann ein Theologiestudium in Tübingen, wandte sich aber bald den Naturwissenschaften und der Mathematik zu. Kepler wurde schließlich zum kaiserlichen Hofmathematiker in Prag bestellt. Schon während seines Studiums wurde er zum Anhänger des heliozentrischen Weltbilds von Nikolaus Kopernikus, das er durch seine astronomischen Berechnungen verbesserte. So konnte Kepler in dem bahnbrechenden Buch „Astronomia Nova“ z. B. beweisen, dass sich die Planeten nicht auf Kreisbahnen, sondern auf Ellipsen um die Sonne bewegen (1. Keplersches Gesetz). Auch auf dem Gebiet der Optik forschte er und beschrieb die Bauweise eines Fernrohrs, das noch heute für astronomische Untersuchungen genutzt wird.

Während der Schlau-Schau 2026 werden wir erstens den Bau einer drehbaren Sternkarte anbieten. Damit lässt sich der Sternenhimmel darstellen, der zu einem bestimmten Zeitpunkt sichtbar ist. Als zweites kann ein funktionsfähiges Fernrohr gebaut werden, das eine ca. 10-fache Vergrößerung aufweist.

International School Stuttgart - Sindelfingen Campus



International
School
Stuttgart

Landgewinnung in den Niederlanden – Beiträge von Universalgenies

Zur Vorbereitung auf die Sommerexkursion der 9. Klasse nach Zeeland untersuchten wir, wie vier namentlich genannte Universalgenies zur Entstehung der modernen Niederlande beigetragen haben.

Unsere Reise nach Zeeland bot unseren Schülerinnen und Schülern einen praktischen Bezug zum Unterricht. Inspiriert vom Thema der Schlau-Schau erforschten sie in diesem Jahr die Entstehung der modernen Niederlande – insbesondere die großen Landgewinnungsmaßnahmen ab dem 17. Jahrhundert. Zu unseren historischen Universalgenies zählen Simon Stevin, Jan Adriaenszoon Leeghwater, Christiaan Brunings und Archimedes von Syrakus.

Die Schülerinnen und Schüler arbeiteten in Gruppen, um ihr Verständnis der wissenschaftlichen Leistungen der genannten Universalgenies zu demonstrieren und dabei auch die Herausforderungen zu berücksichtigen, denen sich die Niederlande in Zukunft durch den Anstieg des Meeresspiegels stellen müssen.

Goldberg Gymnasium



Das Goldberg-Gymnasium Sindelfingen setzt sich für die Gleichberechtigung der Geschlechter ein und ist darum bemüht, die Errungenschaften von weiblichen Universalgenies, wie Emmy Noether, im Schulalltag möglichst gut sichtbar zu machen.

Während der Schlau-Schau können Sie Einblicke in die an der Schule laufenden Projekte und Unterrichtsthemen zum Universalgenie „Emmy Noether“ erhalten.

Zur Präsentation werden Plakate zu bedeutenden Lebensabschnitten des Universalgenies Emmy Noether ausgestellt, die sich mit dem Noether-Theorem physikalisch unter anderem um die Verbindung zwischen Symmetrien und Erhaltungssätzen verdient gemacht hat. Dies wird zum Beispiel mithilfe eines Blicks durch selbst gebastelte Kaleidoskope deutlich.

An Mitmachstationen steht das Experimentieren mit verschiedenen Versuchen zu den Themen „Symmetrie“ und „Erhaltungssätze“ im Mittelpunkt. Neben Versuchen mit dem Drehstuhl kann dabei auch mit Gyroskopen und einem Tellurium hantiert werden.

Lassen Sie sich überraschen, wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Kolping-Schulen Sindelfingen



Projekttitle: Leonardo da Vinci – Vom Flugtraum zur Drohne

Entdecken Sie mit den Kolping Schulen Sindelfingen die Visionen des Universalgenies Leonardo da Vinci! Wir präsentieren faszinierende Funktionsmodelle wie die legendäre Luftschraube und den Ornithopter und spannen den Bogen bis zur modernen Drohnentechnik. Erleben Sie Geschichte digital durch ein KI-Portrait und unseren interaktiven „Frag Leonardo“-Chat.

An unserer großen Mitmachstation schlüpfen Sie selbst in die Rolle des Erfinders. Stellen Sie Ihr Geschick beim gemeinsamen Bau der selbsttragenden da Vinci Brücke oder eines Ballon-Helikopters unter Beweis.

Für kreative Köpfe gibt es ein besonderes Highlight: Gestalten Sie Ihr persönliches Erfinderteft! Lernen Sie eine einfache Bindetechnik, experimentieren Sie mit Leonardos geheimnisvoller Spiegelschrift und halten Sie Entwürfe eigener Flugmodelle zeichnerisch fest. Nehmen Sie diesen kreativen Schatz voller Ideen und Inspiration als Andenken mit nach Hause.