

Leuchtende Steine als Wegweiser

# Auf Hänsel und Gretels Spuren

**W**eil Hänsel und Gretels Eltern so arm sind, dass sie ihre Kinder nicht ernähren können, wollen sie die beiden im Wald aussetzen. Allerdings erfährt Hänsel rechtzeitig von diesen Plänen: Als der Vater die Geschwister ins Dickicht führt, hat Hänsel weisse Steine dabei, mit denen

er eine Spur legt, die ihnen den Heimweg weist. Um eine ähnliche Idee wie im Märchen der Gebrüder Grimm geht es im Projekt «Road to Light» der Architekturstudenten Yuhan Luo, Di Lan, Yuan Liu und Yusong Liu der Universität von Tianjin. «In den gebirgigen, ländlichen Regionen Chinas mangelt es oft an Strasseninfrastrukturen», so die Studenten über das Projekt. «Deshalb kann der Schulweg für Kinder sehr gefährlich sein, vor allem wenn sie bei Dunkelheit unterwegs nach Hause sind.» Sie schlagen vor, Pfade, Wege und Strassen jeweils mit einer kleinen Mengen güns-

tiger Fluorite zu versehen: Tagsüber laden sich diese mit Licht auf, das sie nach Einbruch der Dunkelheit während mehrerer Stunden wieder abgeben und so den Weg weisen können. Das Material ist China relativ günstig zu haben: Beinahe alle Provinzen verfügen über Fluorit-Minen. – Für ihre poetische Idee haben die vier den Internationalen «Velux Award 2018» für Architekturstudenten erhalten. Sie sei so simpel wie realisierbar, begründete die Jury die Wahl. Ausserdem sei das Projekt gut recherchiert und biete eine praktische Lösung für ein reales Problem. (mai)

## LINKTIPP

Auf [baublatt.ch/schulweg](http://baublatt.ch/schulweg) sehen Sie weitere Bilder zum Projekt.



Die Computermaus ist 50 Jahre alt

## Kleine, clevere Kiste

**E**in unspektakuläres Holzkästchen: So sah die erste Computermaus (Bild) aus. Erfunden hatte sie der amerikanische Computertechniker Douglas C. Engelbart. Im Dezember 1968, lange bevor der erste Personal Computer verkauft worden war, stellte er sie in San Francisco im Rahmen einer Präsentation über tausend Berufskollegen vor.

Für seine Erfindung hatte er sich jahrelang mit dem Entwurf eines Geräts beschäftigt, das die Interaktion zwischen einem Menschen und einem Röhrenbildschirm ermöglicht. Denn die Bedienung von Computern war damals äusserst kompliziert. Um mit dem Gerät kommunizieren zu können, mussten lange Befehlsfolgen

eingetippt oder vorab in Lochstreifen gestanzte eingelese werden.

Engelbarts Idee zur Vereinfachung solcher aufwendiger Arbeiten: Auf dem Bildschirm sollten Symbole erscheinen, die sich mit einem Zeiger ansteuern und aktivieren lassen.

Schliesslich baute er zusammen mit Ingenieur Bill English den ersten Maus-Prototypen. Die Originalmaus war in einem Holzgehäuse untergebracht und mit einem Rad versehen, das die Bewegung des Geräts auf dem Bildschirm in Cursorbewegungen umwandelte. Ein Mitarbeiter in Engelbarts Labor meinte, das Holzkästchen sehe mit der roten Taste und seinem Kabel wie eine Maus aus. Der Name blieb hängen.

Er und seine Kollegen seien davon ausgegangen, dass die Menschen zur Lösung von Problemen computergestützte Arbeitsstationen einsetzen würden, erzählte Engelbart 30 Jahre später in einem Interview. «Diese Stationen setzten



voraus, dass man mit Hilfe eines Geräts einen Cursor und damit die Informationen auf dem Bildschirm ansteuern konnte.» Engelbart hatte damals im Auftrag der Nasa verschiedene Geräte ausprobiert, darunter einen Lichtgriffel und auch Joysticks. «Es stellte sich schnell heraus, dass die Maus besser als alle anderen Geräte funktionierte.» Dennoch verschwand das Konzept der Computermaus für einige Jahre in der Versenkung. Es wurde schliesslich vom legendären kalifornischen Forschungszentrum «Xerox Parc», wo auch eine grafische Benutzungsoberfläche für den Computer Xerox Alto entwickelt

worden ist, aufgegriffen. Allerdings war der Alto für ein

Massenpublikum noch viel zu teuer. Dies

änderte sich jedoch bald. Apple-Mitgründer Steve Jobs erkannte das Potenzial der Idee und übernahm das

Konzept der grafischen Bedienoberfläche: «Lisa» war der erste Computer, der für eine Maus ausgelegt war. 1984 schaffte die

Maus mit dem Macintosh schliesslich den Durchbruch. Im Zuge dessen verabschiedete sich auch wenig später Microsoft-Mitbegründer Bill Gates von der Kommandozeile von MS-DOS und führte nach Jobs' Vorbild dann Maus und Icon als Standard bei Windows ein. (sda/awp/dpa/mai)

### LINKTIPP

Auf [baublatt.ch/maus](http://baublatt.ch/maus) lesen Sie den ausführlichen Artikel und finden eine Video zur Präsentation Engelbarts.



Frostschäden bei Bäumen

## Kühle Brise der Klimaerwärmung

**W**as widersprüchlich scheint, ist auf den zweiten Blick logisch: Im Zuge der globalen Klimaerwärmung leiden Bäume immer öfter unter Frostschäden. Die höheren Temperaturen sorgen dafür, dass Pflanzen und Bäume früher austreiben. Oft dann, wenn noch Kälteeinbrüche drohen. In der Folge nehmen die Frostschäden zu, was sich negativ auf die Forst- und Agrarwirtschaft auswirkt. Zu diesem Schluss kommt ein internationales Forscherteam der Universität von Ost-Finnland, der Chinesischen Akademie für Wissenschaften und der Zhejiang A&F-Universität. Laut Frank Berninger von der Universität von Ost-Finnland betrifft dies vor allem Zentraleuropa. Wie die Wissenschaftler feststellten, gilt dies besonders für Bäume im Flachland und Küstennähe. In Höhenlagen sind die Auswirkungen wärmerer Temperaturen offenbar geringer: Gemäss Berninger haben sich die Bäume dort besser angepasst. Sie seien eher fähig, Frostschäden zu vermeiden. Für ihre Studie haben die Forscher 27 in Mitteleuropa häufige Baumarten untersucht. Anhand von Klimadaten aus den letzten 30 Jahren rekonstruierten sie, wann sie ausgetrieben hatten. Empfindlich reagierten etwa die Rotbuche, der Spitzahorn, die Rosskastanie (Bild) und die Esche. (mai)



Pantone-Farbe des Jahres

## Alles ist koralle...

**D**ieses Jahr war es die Lieblingsfarbe von Prince: Lila oder vielmehr «Ultra Violet». 2017 hatte sich das amerikanische Farbinstitut Pantone von der Natur im Frühling inspirieren lassen und mit «Greenery» ein leuchtendes Hellgrün zur Farbe des Jahres auserkoren. Und nun steht mit einem Korallton auch 2019 farblich ganz im Zeichen der Natur. «Pantone 16-1546 Living Coral»

sei lebhaft und gleichzeitig sanft, heisst es bei dem Anbieter professioneller Farbstandards. So wie Korallenriffe den Meeresbewohnern Lebensquell und Schutz böten, Sorge die Farbe für Wärme und Lebenskraft in einer sich stetig verändernden Welt, heisst es dazu in der Medienmitteilung. Die Ironie an der Geschichte: Mit Lebenskraft hat die Farbe zumindest im Meer nicht mehr so viel zu tun wie auch schon. Schliesslich ist die bunte Pracht vieler Korallenriffe im wörtlichen Sinne verblasst, weil sie abgestorben und damit ausgebleicht sind. (mai)