Dieses Dokument ist lizenziert für Titus Maria Dr. Horstschäfer, un34801d.
Alle Rechte vorbehalten. © F.A.Z. Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ). Download vom 13.06.2023 16:39 von fazarchiv.faz.net.

Natur in natura

Was ist die Natur der Stadt: Bilder aus Ljubljana.

Sturm und Drang: Der Gang über den Deich.

Den Eiflern sind die Sterne nicht schnuppe: ein Park.

Natürlich lieben sie ihre Stadt

Die Bewohner Ljubljanas schätzen ihre grüne Hauptstadt. Dort wachsen viele Initiativen zusammen. Ein Vorbild für Europa.

Wenn Slowenien der kleine grüne Teil Europas ist, wie es oft genannt wird, dann ist Ljubljana sein grün schlagendes Herz. In der Hauptstadt leben mit etwa 300.000 Menschen bei Weitem nicht so viele wie in Berlin, Paris oder Rom. Aber wenn es um die Zahl an Auszeichnungen geht, die die Stadt zwischen Alpen und Adria für Umweltschutz gewonnen hat, dann gehört sie zu den größten in Europa und der ganzen Welt. Ljubljana war „Grüne Hauptstadt Europas 2016“. 2017 gewann sie den „WTM Responsible Tourism Award“. Und vor zwei Jahren gewann ihr „Green Supply Chain“-Projekt den „Energy Globe Award“. Ljubljana stand zum siebten Mal in Folge auf der Liste der „Global TOP 100 Sustainable Destinations“. Heute besteht Ljubljana zu drei Vierteln aus Grünfläche, jedem Einwohner stehen durchschnittlich 542 Quadratmeter Grün zur Verfügung. 46 Prozent der Fläche der Stadt sind Wald.

Die Stadt profitiert nicht nur von ihren natürlichen Voraussetzungen, sondern vor allem von den Menschen, die sich für sie einsetzen. Dazu gehört Petra Šeme. Die 33-Jährige studierte Personalmanagement und psychosoziale Assistenz und ist seit ihrer Studienzeit in der Stadtverwaltung tätig, aktuell ist sie für den Energiebereich zuständig. Šeme sieht bei all ihren Aufgaben die Menschen im Vordergrund, „denn unsere Kunden sind unsere Bürger. Sie haben erste Priorität.“ Sie erwähnt, dass das Zentrum seit 2008 für den Autoverkehr gesperrt ist, 17 Hektar umfasst und weiter ausgebaut werden soll. Das Fahrradverleihsystem BicikeLJ verfügt über 840 Räder und 84 Stationen mit je 20 Fahrradständern. Der Jahresbeitrag beträgt 3 Euro. Die ersten 60 Minuten einer jeden Nutzung sind kostenlos. Im autofreien Stadtzentrum sind sechs Elektrofahrzeuge namens „Kavalir“ kostenlos im Einsatz, vor allem für ältere Menschen, Personen mit eingeschränkter Mobilität und Touristen. Im Zentrum verkehrt ein elektrischer Touristenzug. Mit der kontaktlosen Urbana-Karte kann man für die öffentlichen Angebote zahlen. Der Carsharing-Dienst Avant2Go ermöglicht es, Elektroautos mit anderen zu teilen. „Natürlich lieben viele Bewohner ihre grüne Stadt, weil das ganze Zentrum im Grunde wie ein großes Wohnzimmer geworden ist“, erklärt Petra Šeme. Viele denken, all diese Preise, die Ljubljana bekommen hat, das sei einfach so passiert. „Aber ohne Visionen, Projektplanung und Finanzierungskonzepte gibt es das alles nicht“, sagt auch Petra Ferk. Die 42-jährige Juristin aus Jeruzalem hat mit ihrem Ptujer Ehemann Boštjan Ferk 2008 in Ljubljana das PPP-Forum für „Private Public Partnership“ gegründet. Boštjan Ferk erklärt: „Die Ansprüche an öffentliche Dienstleistungen steigen immer weiter, daher stehen immer weniger Mittel in der Staatskasse zur Verfügung. Wir arbeiten daran, das Niveau der öffentlichen Dienstleistungen zu heben oder zumindest zu halten. Unser Fokus lag dabei von Anfang an auf grünen Projekten. Das ist jetzt auch auf EU-Ebene so geworden.“

Angefangen hat die Kooperation der Stadt mit dem PPP-Forum beim Bau der Sporthalle Stožice, die 2010 mit einer Kapazität von 16.000 Zuschauern eröffnet wurde. „Wir helfen beim Projektmanagement, wir sind Verwaltungs- und Finanzberater bei der Realisierung von Projekten auf öffentlicher Seite“, meint Boštjan Ferk. Weitere Projekte folgten wie etwa der Bau des Sportkomplexes Črnuče, der ersten Halle für Beachvolleyball-Veranstaltungen in Slowenien.

Heute sind sie vor allem bei Projekten zur Elektromobilität aktiv, denn „Energieeffizienz steht jetzt ganz oben auf der Prioritätenliste“, erklärt er. „Wir setzen dabei auf Energy Contracting“, ergänzt Petra Šeme. „Wir gehen davon aus, dass die Energie, die wir sparen, die billigste ist, weil sie nichts kostet. Mit den Einsparungen finanzieren wir die energetische Sanierung von Gebäuden. Mehr als 100 Gebäude wurden bereits saniert.“ Zurzeit arbeitet das Team laut Šeme an einem Photovoltaik-Projekt: „Dessen Ziel ist es, mindestens 5 Megawatt solarbetriebene Photovoltaik-Stromerzeugungseinheiten auf den Dächern öffentlicher Gebäude zu installieren.“ Natürlich gebe es bei so komplexen Projekten auch Frustrationen. Denn durch bürokratische Regeln komme es leider oft zu Verzögerungen und manchmal auch zur Verhinderung.

Für die grünen Ziele müssen möglichst alle im privaten Bereich mitmachen. Familie Ferk setzt seit Jahren auf eine Pelletheizung, Recycling und Mehrwegverpackungen. „Aber es ist schwierig“, sagt Boštjan Ferk, „Gewohnheiten im Alltag zu ändern. Mir scheint, dass Kinder und Jugendliche, für die vieles schon selbstverständlich geworden ist, uns Ältere auffordern, an ihre Zukunft zu denken. Unsere zwei Töchter im Teenageralter sind unsere strengsten Kommentatoren.“

Ljubljana investiert einen Teil ihrer Einsparungen in Bildungsprojekte zur effizienten Energienutzung. Leider ist es laut Boštjan Ferk schwierig, im etablierten Bildungssystem rasch Veränderungen herbeizuführen. „Wir setzen deshalb auf Leuchtturmprojekte. ‚Doktor Watt‘ zum Beispiel zeigt den Jüngsten in den Kindergärten, wie man richtig lüftet und ein Gebäude effektiv nutzt. Meistens sind es danach diese Kleinen, die das Personal daran erinnern, wie man es nicht machen sollte“, sagt Petra Ferk. Es sei wichtig, auf Vorbilder zu setzen. „Wenn der Bürgermeister in Ljubljana ein Beispiel dafür gibt, wie sein Gebäude effizient sein kann, dann kann er auch Bürger überzeugen, dass sie selbst ihre Gewohnheiten ändern.“

Das Team Šeme/Ferk sieht die Preise, die Ljubljana gewonnen hat, als Auftrag. Petra Ferk sagt: „Es ist ein großer Vorteil, dass wir in einem kleinen Land leben. Hier gibt es ein großes Potential für Pilotprojekte, die in großen Ländern viel schwieriger zu verwirklichen sind. Deshalb haben wir die Idee, die E-Mobilität in ganz Slowenien zu verbreiten. Wenn das in einem Land der EU möglich ist, warum nicht auch in anderen?“ Bei den Kleinsten anzufangen kann ein entscheidender Schritt sein. „Am Beispiel von Estland kann man sehen, dass kleine Länder eine Pionierrolle einnehmen können“, meint Boštjan Ferk, „denn der baltische Staat lag 2021 auf Platz 1 aller EU-Länder im Bereich digitaler öffentlicher Dienstleistungen.“

Und so ist Ljubljana längst nicht mehr die einzige slowenische Stadt mit einem stark schlagenden grünen Herzen. Petra Šeme erklärt: „Unser Motto ist: Wir schaffen das Unmögliche!“ Und so könnte Europas kleiner grüner Teil vielleicht sogar zu einem Vorbild für die gesamte EU und darüber hinaus werden.

Sara Rosalia Gutschi, Vida Glatz
Discimus Lab, Videm Prj Ptuju

Illustration von Zubinski

Die Schüler sind wieder auf dem Damm

Eine Klasse aus Süddeutschland staunt über Deiche in Cuxhaven

Von einem auf den anderen Moment fängt es an wie aus Eimern zu schütten, und der Regen prasselt gegen die große Fensterfront der Jugendherberge in Cuxhaven-Duhnen. Nicht nur draußen biegen sich die Äste heftig mit dem Wind, sondern auch drinnen spürt die süddeutsche Schulklasse den starken Windzug im Essraum. Jürgen Schubel, Schultheiß und Vorsteher des Cuxhavener Deichverbands, schließt das gekippte Fenster und bleibt gelassen, während er den Verlauf von Ebbe und Flut und die wichtigsten Informationen zu Pegeldaten erklärt: „Von einem Sturm sprechen wir hier bei uns erst dann, wenn Schafe keine Locken mehr haben.“

Schubel, der 1950 in Deichsende, einem Nachbarort von Cuxhaven, geboren wurde, ist sowohl als ehemaliger Stellvertreter des Oberbürgermeisters als auch als jetziger Schultheiß für die Deiche und den Katastrophenschutz verantwortlich. Die Hauptaufgabe des Deichverbands ist es, die Deiche so in Ordnung zu halten, dass sie im Herbst und Winter den Sturmfluten unbeschadet standhalten. Zu Schubels Tätigkeiten gehört es, die Sitzungen des Deichverbandes vorzubereiten, gefasste Beschlüsse umzusetzen und Protokolle zu verfassen. Bei den Verwaltungsaufgaben assistieren ihm zwei Halbtagskräfte. An den Deichen arbeiten fünf Mitarbeiter. Etwa dreimal wöchentlich finden Besprechungen wegen aktueller Planungen am Deich statt. Neben dieser Aufgabe ist Schubel als Rechtsanwalt tätig.

Als die Klasse aufbricht, um den Deich zu erkunden, lässt sich Schubel vom stürmischen Wetter nicht beirren. Während sich die Schüler bis zur Nase mit Schals, dick gefütterter Regenkleidung und Mützen auf den Deich wagen, trägt Schubel über seiner Kleidung nur eine Regenjacke und -hose. Dem starken Wind ausgesetzt, folgen die Schüler stampfend dem Schultheißen durch den nassen Boden. Hastig eilen sie zu einer wettergeschützten Freilichtbühne vor dem Deich, wo Schubel ihnen über Sturmfluten berichtet.

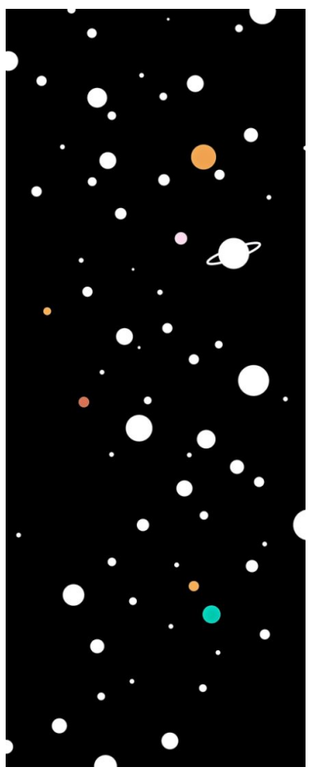
Eine Sturmflut ist ein besonders hohes Tidehochwasser. Sie entsteht, wenn während der Wintermonate von West nach Ost ziehende Tiefdruckgebiete die Wassermassen in Richtung Küste drücken, sodass das Wasser bei Ebbe nicht zurückfließen kann. Die folgende Flut setzt sich dann auf den schon bei Niedrigwasser erhöhten Wasserstand. Die Sturmtiefs über der Nordsee sind verbunden mit heftigen Regenfällen und halten tagelang an. Sturmfluten sind heutzutage aber berechenbar. Obwohl Deiche unscheinbar aussehen, ist viel Arbeit und Wissen für deren Bau notwendig. Unter der Oberfläche befindet sich eine handbreite Graswurzelschicht. Darunter liegt idealerweise Kleiboden, der Wasser kaum durchlässt. Er bedeckt den Kern des Deichs, der heutzutage aus Sand besteht.

„Die Sturmflut der vorangegangenen Nacht ist für alle unbemerkt verlaufen“, sagt Schubel ein Stück weiter neben der Kugelbake, dem Wahrzeichen Cuxhavens, an der Stelle, wo die Elbe in die Nordsee fließt. Die auf vier Holzpfeilern stehende Kugelbake ist 29 Meter hoch. Am oberen Teil des aus Holz errichteten Seezeichens befinden sich zwei Konstruktionen, die in der Silhouette wie Kugeln erscheinen. „In der Vergangenheit gab es sehr starke Sturmfluten, die Deiche und sogar ganze Städte überfluteten“, sagt er. Vom 16. auf den 17. Februar 1962 beispielsweise wütete in Hamburg die schlimmste Sturmflut der Stadtgeschichte. Ein großer Teil der Stadt wurde überschwemmt, 340 Menschen starben. „Wenn wir noch mehr in die Vergangenheit gehen, können wir sehen, dass es in Norddeutschland 1717 zu einer Sturmflut kam, die mehr als 1000 Menschen das Leben kostete.“ Damals kam es am Heiligen Abend zu einer katastrophalen Sturmflut, bei der das Wasser bis zu 35 Kilometer ins tiefer liegende Binnenland lief. Später wurden viele ertrunkene Menschen und Tiere sogar in Dachgeschossen der Bauernhäuser gefunden. Die nicht funktionierende Katastrophenwarnung sei der Grund, weshalb es in Hamburg zum Tod vieler Menschen kam. Diese Ereignisse seien eine Tragödie, die gleichzeitig eine Lektion war. Die Deiche wurden verstärkt und höher gebaut, Alarmierung und Gefahrenabwehr wurden organisiert. Der Fortschritt wurde etwa im Januar 1976 deutlich, als es bei den höchsten Sturmfluten an der Elbe zu keinem Deichbruch kam.

Die Gruppe zieht in Richtung Cuxhaven-Hafen zum Deichverband. Schubel zeigt Gebäude, in denen Geräte und Fahrzeuge zur Deichpflege lagern. Wenn die Deiche auch nur geringste Schäden haben, müssen sie sofort beseitigt werden. Die fünf Arbeiter beseitigen mit Maschinen den auf die Deiche gewehten Sand und mähen das Gras, das sofort abtransportiert werden muss. Schafe seien eigentlich die besten Rasenmäher, da sie den Deich auch gleichmäßig festtrampeln und für eine gute Düngung sorgen.

Zum Abschied sagt Schubel, dass Hochwasserschutz auch in vielen anderen Regionen eine Rolle spielt und dass die Schüler nicht ein falsches Bild von Sturmfluten im Kopf haben sollten. Im Dezember 2013 wurde eine „ungewöhnlich starke“ Sturmflut vorhergesagt. Journalisten eines Privatsenders warteten sensationsgierig darauf, dass etwas Dramatisches passiert, als ob Cuxhaven unter Wasser stünde. Wie erwartet, verlief die Sturmflut ohne Schäden. „Extreme Situationen müssen von den Verantwortlichen mit Ruhe und vorausschauender Übersicht angegangen werden, nicht mit Panik, Angstmacherei oder Aufgeregtheit.“

Ante Dragun, Baldwin Ghani, Anika Haas, Vera Musa, Gymnasium Kenzingen



Ausgezeichnet

Als Anerkennung für ihre journalistischen Leistungen verleiht die „Bartholomäus-Brüderschaft der Deutschen in Lissabon“ den Schülern der Deutschen Schule zu Porto einen Sonderpreis in Höhe von 1000 Euro. Damit wird ihre herausragende Leistung gewürdigt, die sie im Rahmen des Projekts „Jugend schreibt“ für die Frankfurter Allgemeine Zeitung erbracht haben. In den Jahren 2021 und 2022 wurden von Oberstufenschülern insgesamt 25 Reportagen in der Zeitung und auf FAZ.NET veröffentlicht. Mit ihren Reportagen haben sie dazu beigetragen, einem deutschen Publikum ein differenziertes Bild von Portugal zu zeichnen. Ein Ziel, das auch der von der Brüderschaft initiierte deutsch-portugiesische Journalismuspreis verfolgt, heißt es in der Begründung.

Der Uhu tappt im Dunkeln

Eifeler Sternenpark kämpft gegen Lichtverschmutzung

Die Sterne begehrt man nicht, man freut sich über ihre Pracht, und mit Entzücken blickt man auf in jeder heitern Nacht“, schrieb Goethe vor über 200 Jahren. Obwohl die Begeisterung der Menschen für den Sternenhimmel nicht erloschen ist, wird der Blick auf ihn durch die fortschreitende Lichtverschmutzung erschwert. Nachts strahlen Straßenlaternen, Reklameschilder und erleuchtete Häuser ein grelles, künstliches Licht aus. Das erschwert den Blick auf die Sterne selbst in dörflichen Gegenden. Die zunehmende Lichtverschmutzung beeinträchtigt das Leben unzähliger Pflanzen und Tiere. Sie brauchen den Wechsel von absoluter Dunkelheit und Tageslicht.

Deshalb hat sich der Nationalpark Eifel im äußersten Westen im dicht besiedelten Nordrhein-Westfalen entschieden, den ersten deutschen Sternenpark zu gründen. 2014 wurde der Nationalpark als erster Sternenpark von der International Dark-Sky Association anerkannt: Die IDA ist eine 1988 in den USA von Astronomen gegründete Organisation, die sich für den Schutz der Natur vor Lichtverschmutzung einsetzt. Das Angebot von „Sternenwanderungen“ auf der Sternwarte der Astronomie-Werkstatt „Sterne ohne Grenzen“ weitet sich aus: Besucher können angeleitet zu ausgewählten Sternenpunkten in der Region aufbrechen. An diesen Plätzen in der Eifel sind die Sterne bei klarem Himmel am besten zu erblicken, ohne die nachtaktiven Tiere zu stören.

Der Kölner Astronom Harald Bardenhagen und von ihm ausgebildete Sternenguides bringen Zuhörern die Besonderheiten der Sterne und die Bedeutung der Dunkelheit für die Natur und die Artenvielfalt näher. Neben dem „Großen Wagen“ können die Sternbilder „Pegasus“, „Andromeda“ oder „Orion“ bewundert werden. Mit etwas Glück sind sogar Planeten mit bloßem Auge sichtbar. „Das Faszinierende am Himmel und den Sternen ist einfach das Unbegreifliche“, sagt Sascha Wilden, langjähriger Ranger und neu ausgebildeter Sternenguide. Vielen sei zwar die Lärmbelästigung bekannt, dass aber Fremd- beziehungsweise Kunstlicht einen Einfluss auf die Natur hat, realisieren nur wenige wirklich, sagt der Familienvater. Da die Mehrheit der Tiere und der hier beheimateten Pflanzen nachtaktiv sind, würden bei anhaltender Lichtverschmutzung immer mehr Arten wie der nachtaktive Uhu oder der Schwarzstorch sowie Insektenarten in ihrem Lebensraum gestört und aus diesem verdrängt werden, während die Menschen die Hälfte des Naturschutzes wortwörtlich verschlafen.

Deshalb möchte Bardenhagen den Sternenpark zu einem von der IDA als „Sternenreservat“ bezeichneten Ort weiterentwickeln: Es würde aus einer dunklen Kernzone bestehen und in den umliegenden Gebieten strengeren Kontrollen in Bezug auf die Nutzung von Fremd- und Kunstlicht unterliegen. Das größte Ziel ist es, den Schutz vor Lichtverschmutzung über die Nationalparkgrenzen hinaus voranzutreiben. So werden momentan weitere „offene Sternenblicke“ eingerichtet, die Sternengucker ohne eine geführte Wanderung besuchen können. Sie werden bereits in den angrenzenden Kreisen Euskirchen, Düren und Aachen eröffnet. „Die Idee dabei ist, dass in Zukunft die Zusammenarbeit mit anderen Gemeinden noch mehr verstärkt wird, um mehr sichere Räume für die betroffenen Tiere zu schaffen sowie mehr Menschen auf die negativen Folgen bei vermehrter Lichtnutzung, insbesondere nachts oder in der Industrie, aufmerksam zu machen“, wünscht sich Sascha Wilden. „Wir dürfen nicht vergessen, dass unser Leben ohne die intakte Natur nicht möglich ist, weshalb wir sie und ihre Bewohner respektieren, schützen und bewundern sollten“, betont er.

Malena Begasse, Inda-Gymnasium, Aachen

Frankfurter Allgemeine
ZEITUNG IN DER SCHULE

Verantwortlich: Dr. Ursula Kals

Pädagogische Betreuung:
IZOP-Institut zur Objektivierung
von Lern- und Prüfungsverfahren, Aachen

An dem Projekt „Jugend schreibt“ nehmen teil:

Aachen, Inda-Gymnasium • Aschaffenburg, Karl-Theodor-v.-Dalberg-Gymnasium • Bad Oeynhausen, Immanuel-Kant-Gymnasium • Bad Pyrmont, Humboldt-Gymnasium • Berlin, Droste-Hülshoff-Gymnasium, Eckener-Gymnasium, Französisches Gymnasium, Schadow-Gymnasium, Anna-Freud-Oberschule, Wilma-Rudolph-Oberschule • Braunschweig, Wilhelm-Gymnasium • Bückeburg, Gymnasium Adolfinum • Burghausen, Aventinus-Gymnasium • Cottbus, Pücklergymnasium • Dortmund, Ballettzentrum Westfalen • Dresden, Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium • Eppelheim, Dietrich-Bonhoeffer-Gymnasium • Erlangen, Ohm-Gymnasium • Erlenbach, Hermann-Staudinger-Gymnasium • Esslingen am Neckar, Theodor-Heuss-Gymnasium • Fellbach, Gustav-Stresemann-Gymnasium • Frankfurt am Main, Begemann Schule, Otto-Hahn-Schule, Helene-Lange-Schule, Heinrich-von-Gagern-Gymnasium • Freiburg, Droste-Hülshoff-Gymnasium • Freigericht, Kopernikusschule • Fürth, Helene-Lange-Gymnasium • Fulda, Marienschule, Pre-College HS-Fulda • Germersheim, Johann-Wolfgang-Goethe-Gymnasium • Hamburg, Goethe-Gymnasium • Hanau, Hohe Landesschule • Herxheim, Pamina-Schulzentrum • Heubach, Rosenstein-Gymnasium • Hohen Neuendorf, Marie-Curie-Gymnasium • Holzminden, Campe-Gymnasium • Homburg, Christian-von-Mannlich-Gymnasium • Itzehoe, Kaiser-Karl-Schule • Kaarst, Georg-Büchner-Gymnasium • Kaiserslautern, Heinrich-Heine-Gymnasium • Karlsruhe, Tulla-Realschule • Kenzingen, Gymnasium • Kiel, Ernst-Barlach-Gymnasium, Humboldt-Schule, RBZ Wirtschaft, Thor-Heyerdahl-Gymnasium • Kleve, Joseph-Beuys-Gesamtschule • Köln, Elisabeth-von-Thüringen-Gymnasium • Konstanz, Geschwister-Scholl-Schule • Konz, Gymnasium • Koprivnica (Kroatien), Gimnazija Fran Galović • Kreuzlingen (Schweiz), Kantonsschule • Leipzig, DPFA Schulen gGmbH Bildungszentrum Leipzig, Fachschule für Sozialwesen • Leverkusen, Freiherr-vom-Stein-Gymnasium • Ludwigsburg, Goethe-Gymnasium • Lunzenau, Evangelische Oberschule • Mühlheim am Main, Montessori Gesamtschule • München, Asam-Gymnasium, Städtisches Louise-Schroeder-Gymnasium • Münnerstadt, Johann-Philipp-von-Schönborn-Gymnasium • Nürnberg, Johannes-Scharrer-Gymnasium • Nürtingen, Philipp-Matthäus-Hahn-Schule • Oberursel, Gymnasium • Ogulin (Kroatien), Gimnazija Bernardina Frankopana • Oldenburg, Freie Waldorfschule • Porto (Portugal), Deutsche Schule zu Porto • Prüm, Regino-Gymnasium • Rosenheim, Karolinen-Gymnasium • Rottenburg, Eugen-Bolz-Gymnasium • Saarbrücken, Gymnasium am Schloss • Schorndorf, Johann-Philipp-Palm-Schule • Schwetzingen, Carl-Theodor-Schule • Shanghai (China), Deutsche Schule Shanghai Yangpu • Sofia (Bulgarien), Galabov-Gymnasium • Stuttgart, Albertus-Magnus-Gymnasium, Evang. Heidehof-Gymnasium • Uetikon am See (Schweiz), Kantonsschule • Videm Pri Ptuju (Slowenien), Discimus Lab • Weinheim, Johann-Philipp-Reis-Schule • Wetzikon (Schweiz), Kantonsschule Zürcher Oberland • Wolfsburg, Neue Schule • Würzburg, St.-Ursula-Gymnasium • Zagreb (Kroatien), III. Gimnazija • Zürich (Schweiz), Kantonsschule Stadelhofen, Kantonsschule Zürich Nord • Zuoz (Schweiz), Lyceum Alpinum Zuoz

© Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH, Frankfurt. Alle Rechte vorbehalten. Zur Verfügung gestellt vom Frankfurter Allgemeine Archiv