

# Lesch: „Deutschland leidet an energetischer Fettsucht“

TV-Astrophysiker erklärt Klimawandel und fragt: „Wer soll die Tausende von erforderlichen Windräder denn in der Realität bauen?“

Von Axel Effner

**Traunreut.** Ungewöhnliche Einblicke in ganz unterschiedliche Seiten der Wissenschaft offenbarte das 4. Wirtschaftsforum der Kreissparkasse Traunstein-Trostberg im Kultur- und Veranstaltungszentrum kl in Traunreut. Hauptprogrammpunkt des Abends war ein Vortrag des TV-Astrophysikers und Wissenschaftsjournalisten Prof. Dr. Harald Lesch (Terra X, Leschs Kosmos) zum Thema Energiewende. Außerdem präsentierten Schüler des Annette-Kolb-Gymnasiums in Traunstein eine Ausstellung unter dem Titel „LaLa-Lab“. Sie bot faszinierende Einsichten über Zusammenhänge von Mathematik, Musik und Künstlicher Intelligenz (siehe Kasten rechts).

## Lesch: „Digitalisierung heizt Erderwärmung weiter an“

Mit dem Verbrauch von 120 Kilowattstunden Primärenergie pro Einwohner und Tag leide Deutschland an „energetischer Adipositas“ (Fettsucht), erläuterte der vielfach ausgezeichnete Wissenschaftsjournalist vor den rund 250 Zuhörern. Lesch zeigte anhand von Statistiken auf, dass die Umstellung auf erneuerbare Energieträger „gewaltige Anstrengungen“ erfordere, um Deutschland bis 2045 klimaneutral zu machen. Der größte Anteil komme dabei dem Ausbau der Windkraft zu. Angesichts hochspezialisierter Anlagen und des sich immer mehr verschärfenden Fachkräftemangels im Handwerk fragte Lesch: „Wer soll die Tausende von erforderlichen Windräder denn in der Realität bauen?“

Als „Brandsatz für die Erderwärmung“ bezeichnete der Wissenschaftler die Digitalisierung, deren Ausbau den Energiehunger immer weiter vorantreibe. Ungeklärt sei angesichts dessen die Fra-



**Experimente** zum Klimaschutz erlaubt der neue Klimakoffer, den die Astrophysikerin Dr. Cecilia Scorza-Lesch (rechts) an Birgit Reiter, Schulleiterin des Annette-Kolb-Gymnasiums in Traunstein, beim Wirtschaftsforum der Kreissparkasse Traunstein-Trostberg überreichte. Mit im Bild ist der Wissenschaftsjournalist Prof. Dr. Harald Lesch. – Foto: Axel Effner

ge, wie die erforderliche Senkung des Energieverbrauchs je Einwohner um etwa die Hälfte bewerkstelligt werden solle. Wie eine konsequent umgesetzte Energiewende in Bayern funktioniere, zeige Lesch zufolge die 2500-Einwohner-Gemeinde Wilpoldsried im Allgäu. Diese produziere mit Hilfe erneuerbarer Energien die achtfache Menge ihres eigenen Bedarfs. Die regionale Wertschöpfung habe die Gemeinde zudem reich gemacht.

In der Fragerunde mit dem Publikum beleuchtete Lesch die Möglichkeiten der Kernfusion, von Brennstoffzellentechnologie und Energiespeicherung, die Chancen des CO<sub>2</sub>-Entzugs aus der Atmosphäre und die Notwendigkeit, die in Deutschland einstmals bereits blühende Industrie für erneuerbare Energien wiederzubeleben. Die Herausforderung der Energiewende sei allerdings – auch mit Blick auf die Genehmigungspraxis – eine „große Gemeinschaftsaufgabe, die wir nur gemeinsam schaffen“. Wie Schüler durch geeignete Experimente selbst die Hintergründe und Folgen des Kli-

mawandels wissenschaftlich erforschen können, zeigt der Klimakoffer. Dr. Cecilia Scorza-Lesch, Astrophysikerin und Ehefrau von Harald Lesch, stellte das an der Ludwig-Maximilian-Universität München mit Studenten entwickelte Projekt beim Wirtschaftsforum vor. Mit Unterstützung der Sparkassen-Stiftung sollen Bayerns Schulen schrittweise mit dem umfangreichen Experimentenset ausgestattet werden. Einen der bayernweit ersten Koffer für Schulen übergab Scorza beim Wirtschaftsforum an Birgit Reiter, Schulleiterin am Annette-Kolb-Gymnasium (AKG) in Traunstein. In Form des P-Seminars „WeDo! klima-neutral-leben“ hatten sich dort elf Schüler mit persönlichen Ansatzpunkten für eine klimaneutrale Lebensweise auseinandergesetzt. Die Erkenntnisse und Projekte daraus wurden dann Ende Mai in der Kritischen Akademie Inzell in Form eines dreitägigen Workshops mit Vorträgen 75 Schülern und Lehrern aus ganz Bayern vorgestellt. Ein weiterer WeDo-Workshop soll im Juli in München folgen.

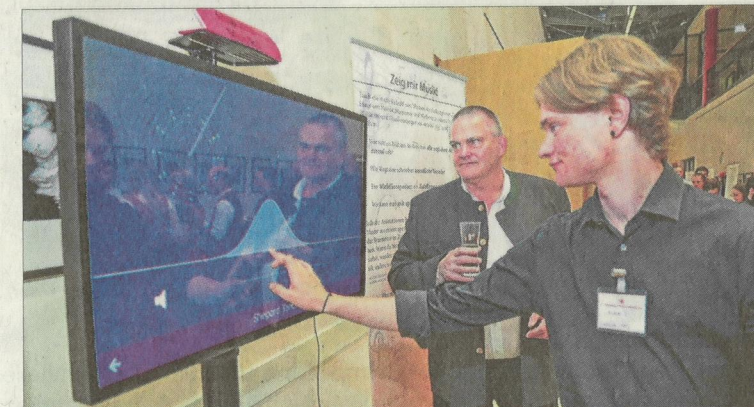
## Mathe und Musik im „LaLa-Lab“

**Traunreut.** Am Rande des Wirtschaftsforums stellten Schüler des Annette-Kolb-Gymnasiums Experimente aus den Bereichen Musik, Mathematik und Künstlicher Intelligenz vor, die zeigten, welche Verbindungen es zwischen diesen wissenschaftlichen Disziplinen gibt. Die Ideen zu dem Projekt unter dem Namen „LaLa-Lab“ kam Florian Borges, bis Februar stellvertretender Schulleiter des Gymnasiums, bei einem Besuch in Heidelberg: „Eine Ausstellung dort, die Wissenschaftler und Experten auf der Grundlage von Open-Source-Software entwickelt hatte, veranschaulichte ungewöhnliche Zusammenhänge zwischen Kunst, Musik, Mathematik, Physik und Künstlicher Intelligenz (KI).“

Zusammen mit Schülern eines P-Seminars am AKG erarbeitete Borges daraus eine Wanderausstellung, die zuerst

im AKG und anschließend in Sparkassen-Filialen in Grassau, Trostberg, Waging am See, Traunstein und Siegsdorf zu sehen war. Unterstützung gab es durch die Sparkassen-Stiftung.

Das Besondere: Die Schüler erläuterten Kunden die selbst erarbeiteten Experimente, die visuell auf Monitoren und erklärenden Texten sowie klanglich per Kopfhörer zu erfahren waren. Dass die 13 Stationen höchst anspruchsvoll waren, zeigen die Themen. Dabei können sich Besucher mit Hilfe von KI als Dirigenten versuchen. Per Zufallsgenerator entsteht am Computer eine neue Mozart-Sinfonie. Ein immer tiefer werdender „Shepardton“ sorgt für Staunen. Oder es wird die Frage geklärt, wie sich die Erzeugung künstlicher Klänge durch das Wunderwerkzeug „FFT“ (schnelle Fourieranalyse) auch zum Bestimmen von Stimmen bei Kriminalfällen einsetzen lässt. – ae



**Faszinierende Experimente** demonstrierten beim Wirtschaftsforum Florian Borges, stellvertretender Schulleiter am Annette-Kolb-Gymnasium in Traunstein, zusammen mit Oberstufenschüler Anton Tiefenbacher aus der Q11.