



Liebe Kinder, liebe Eltern,

Wissen macht Spaß! Deshalb fragen Kinder Erwachsenen manchmal fast ein »Loch in den Bauch«.

Landrat Michael Makiolla kennt die Neugier der Kinder. Er weiß auch, dass aus wissensdurstigen Kindern ganz schön schlaue Schüler, gute Studenten und erfolgreiche Erwachsene werden können.

Als Chef der Kreisverwaltung kann der Landrat viele Dinge ändern und sogar einige »erfinden«. Er hat sich schon vor einiger Zeit die Kinder-Uni ausgedacht, weil er wollte, dass Kinder beim Älterwerden nicht den Spaß am Lernen verlieren oder sogar Angst vor einem Studium bekommen.

In der Kinder-Uni halten richtige Professoren für Kinder zwischen acht und zwölf Jahren eine echte Vorlesung (so heißt der Unterricht an der Hochschule oder Universität). Die Schüler wissen dann so ungefähr, wie das läuft, wenn sie später einmal selbst auf eine Hochschule oder Universität gehen, um zu studieren.

Die Vorlesungen dauern etwa eine Stunde. Der Eintritt ist für alle frei. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich. Alle Veranstaltungsorte sind barrierefrei!

Im Anschluss an jede Kinder-Uni werden drei Bücher verlost.

Wer das Programm zu jeder Veranstaltung mitbringt und immer abstempeln lässt, bekommt am Ende des Semesters (so sagt man an der Uni, wenn man ein halbes Jahr meint) sogar ein Kinder-Uni-Diplom.

Unter den Kindern, die bei allen Vorlesungen dabei waren, wird ausgelost, wer mit auf große Fahrt zu einer Hochschule gehen kann. Das Ziel wird im Frühjahr bekannt gegeben.

Ein Tipp am Schluss: Wenn die Eltern Bescheid sagen, dass ein Kind an einem Vorlesungstag der Kinder-Uni Geburtstag hat, gibt es eine Überraschung.

Ansprechpartnerin

Martina Bier | Kreis Unna

Fon 02303 27-2461 | martina.bier@kreis-unna.de

Ein Projekt aus dem

Zukunfts  **Dialog**
Kreis Unna

19.01.2018 | 17.00 Uhr

Prof. Dr. Wolfgang Sonne

TU Dortmund

Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen

**Mal ganz wichtig – dann wieder fast egal
Was ist Architektur?**

Jeder wohnt in einem Haus – da weiß man doch, was Architektur ist! Doch warum gibt es so unterschiedliche Häuser? Warum gibt es Monumentalbauten und Alltagsarchitektur? Und wie entsteht Architektur überhaupt?

Welche Bedeutung Architektur hat, warum sie manchmal ganz wichtig ist und manchmal eher egal - das versucht Professor Wolfgang Sonne am Beispiel eines berühmten Gebäudes aus Rom zu erklären.

Außerdem richten wir unseren Blick auf diese Schule, die nach den Plänen des Architekten Hans Scharoun entworfen und gebaut wurde und unter Denkmalschutz steht!

Geschwister-Scholl-Gesamtschule Lünen
Holtgrevenstraße 2 – 6 | 44532 Lünen
www.gsg-luenen.de

16.02.2018 | 17.00 Uhr

Prof. Dr. Ralf Lanwehr
Fachhochschule Südwestfalen

Es ist Mathematik!

Die geheimen Techniken der Profifußballer

Fußball und Mathe – passt das zusammen? Viele Kinder sagen: »Ich spiele gerne Fußball, aber ich mag keine Mathematik!« Das ist schade, denn heutzutage spielt Mathematik in der Bundesliga eine große Rolle. Professor Lanwehr erklärt auch den »Footbonauten«. Das ist ein Fußballroboter, der den Profis von Borussia Dortmund im Training die Bälle zuspielt. Der Roboter ist intelligent und schießt immer so, dass die Spieler am meisten lernen. Mathematik eben.

Fußball und Computer gehören heute zusammen, denn mit Computern lässt sich ausrechnen, wie gut Spieler aus ganz Europa zu einer Bundesligamannschaft passen und ob sie die vielen Millionen wert sind. Außerdem lassen sich mit Mathematik Verletzungen verhindern. Das passiert durch spezielle Kameras, die das Skelett der Spieler sichtbar machen. Dann wird ausgerechnet, ob sie sich bei bestimmten Schüssen verletzen würden.

Forum im Schulzentrum Holzwickede
Opherdicker Straße 44 | 59439 Holzwickede
www.holzwickede.de

16.03.2018 | 17.00 Uhr

Dr. Alexander Gurdon

TU Dortmund

Institut für Musik und Musikwissenschaft

Fakultät Kunst- und Sportwissenschaften

Was Musik so alles kann:

Der »Karneval der Tiere«

Es ist ein buntes und gleichzeitig verrücktes, von Camille Saint-Saëns geschriebenes Konzert, zu dem sich alle möglichen Tiere treffen: Der majestätische Löwe, die leise schleichenden Schildkröten, die wilden Kängurus, der anmutige Schwan und der behäbig tapsende Elefant sind nur einige Mitspieler im berühmten »Karneval der Tiere«.

Doch wie geht das eigentlich, dass Musik so klingt? Dass wir alle diese Tiere in der Musik hören und wiedererkennen? Kann eine Geige das Geschrei des Esels erträglicher machen? Und Fische sind doch eigentlich stumm, wie klingt dann wohl ihre Musik?

Wir gehen auf eine spannende Reise in die Welt der Musik und der Tiere. Bringt ganz viel Neugier und eure Ohren mit.

Anne-Frank-Gymnasium Werne

Goetheweg 12 | 59368 Werne

www.afg-werne.de

20.04.2018 | 17.00 Uhr

Prof. Dr. Barbara Mertins

TU Dortmund

Institut für deutsche Sprache und Literatur

**Das Lexikon in unserem Kopf:
Wie Wissen gelernt, gespeichert und abgerufen
wird**

In dem einen kann man sein Fahrrad unterstellen, das andere haben Menschen in den Haaren, wenn ihre Kopfhaut trocken ist. Na, weißt du, nach welchem Wort wir suchen?

Wenn du die Antwort dazu wissen willst und dich dafür interessierst, wie dieses Wissen gelernt und in unserem Kopf abgespeichert und aktiviert wird, dann komm' doch in diese Vorlesung.

In dieser werden wir das Lexikon in unserem Kopf näher betrachten und einige Methoden, die in der Forschung der Psycholinguistik genutzt werden, besprechen und selbst ausprobieren.

Grilloschule Unna
Dahlienstraße 6 | 59425 Unna
www.grilloschule.de

08.06.2018 | 17.00 Uhr

*Prof. Dr. Olaf Goebel
Hochschule Hamm-Lippstadt*

Strom aus Sonne und Wind – Wie funktioniert das eigentlich?

Wie werden Sonnenlicht und Wind eigentlich zu Strom, der bei uns dann aus der Steckdose kommt, Lampen zum Leuchten bringt und ein heißes Bad möglich macht.

Überhaupt: Was haben ein Fahrrad und ein Kraftwerk eigentlich gemeinsam? Prof. Dr. Olaf Goebel erklärt an ganz alltäglichen Beispielen, was elektrischer Strom ist und wie dieser mit Hilfe von Wind und Sonne erzeugt werden kann.

**Gesamtschule Fröndenberg
Im Wiesengrund 7 | 58730 Fröndenberg/Ruhr
www.gesamtschulefroendenberg.de**

29.06.2018 | 17.00 Uhr

*M.Eng. Michael Walter und M.Eng. Christian Fried
Fachhochschule Dortmund
Fachbereich Maschinenbau*

Intelligente Fahrzeuge Ein Einblick in Elektronik und Sensorik

Habt ihr euch schon mal darüber gewundert, was Autos heutzutage alles so können? Türen öffnen sich wie durch Zauberhand. Das Auto »meckert«, wenn jemand nicht angeschnallt ist. Es fängt an zu piepen, wenn ein Hindernis in der Nähe ist. Es schaltet automatisch das Licht ein, wenn es dunkel wird, leuchtet um Kurven oder schaltet das Fernlicht aus, wenn ein anderes Fahrzeug entgegen kommt, um nicht zu blenden.

Manche Autos sind sogar in der Lage, ganz von alleine zu fahren und wissen auch noch, wie schnell gefahren werden darf, lenken eigenständig durch Kurven und kennen den Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug. Aber wie funktioniert das alles eigentlich?

Um diese Frage zumindest teilweise zu beantworten, möchten wir euch einen kleinen Einblick in die »Intelligenz« moderner Fahrzeuge geben und ein paar Themengebiete aus den Bereichen Elektronik und Sensorik vorstellen.

**Bürgerhaus Kamen-Methler
Heimstraße 3 | 58174 Kamen-Methler
www.buergerhaus-methler.de**

07.09.2018 | 17.00 Uhr

Dipl.-Ing. Karsten Haßelmann M. Eng

Fachhochschule Münster - University of Applied Sciences

Fachbereich Maschinenbau

Irgendwie doch ein Wunder Warum fliegt ein Flugzeug?

Flugzeuge gelten als die sichersten Verkehrsmittel der Welt. Jeden Tag starten weltweit mehr als 200.000 Flugzeuge. Der Airbus A380 ist derzeit das größte Passagierflugzeug der Welt und hat ein Startgewicht von bis zu 570.000 kg. Doch warum und wie kann ein so großer und schwerer »Körper« fliegen?

Schon früh in der Geschichte träumten die Menschen vom Fliegen. Inspiriert vom Vogelflug wurden zahlreiche Flugversuche unternommen. Diese Vorlesung gibt euch einen geschichtlichen Überblick von den ersten Flugversuchen bis hin zu der Funktionsweise moderner Jumbo-Jets.

Mithilfe von Experimenten und Computersimulationen werden wir euch die Begriffe Auftrieb und Aerodynamik erläutern sowie die physikalische Funktionsweise des Tragflügels erklären.

Friedrich Bährens Gymnasium
Ostberger Straße 17 | 59239 Schwerte
www.fbg.schwerte.de

28.09.2018 | 17.00 Uhr

Prof. Dr. Carmen Binnewies

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Institut für Psychologie, Arbeitseinheit Arbeitspsychologie

**Pause für Kopf und Körper
Wie erhole ich mich im Urlaub**

Es dauert nicht mehr lange bis zu den Herbstferien.
Dazu passt die nächste Kinder-Uni perfekt!

Prof. Dr. Carmen Binnewies erklärt, wie wir uns am besten erholen – die Psychologin hält einige hilfreiche Tipps für eine entspannte Auszeit parat.

**Goetheschule Bönen | Wolfgang-Fräger-Straße 1
(Ecke Oststraße) | 59199 Bönen
www.goetheschule-boenen.de**

09.11.2018 | 17.00 Uhr

Prof. Dr. rer. nat. Stefanie Sielemann

Hochschule Hamm-Lippstadt

Instrumentelle und analytische Sensortechnik

Sicherheit am Flughafen

Wie funktioniert die Sprengstoffkontrolle?

Vielleicht seid ihr schon mal mit dem Flugzeug gereist und bei der Sicherheitskontrolle wurde euer Gepäck genau unter die Lupe genommen. Beim Durchleuchten mit Röntgengeräten wird nach möglichen Sprengsätzen oder Zündern gesucht, die eine Bombe auslösen können. Das Gerät verrät den Kontrolleurinnen und Kontrolleuren aber nicht, ob sich tatsächlich Sprengstoff im Gepäck befindet.

Hierzu werden Wischtests durchgeführt. Denn wer mit Sprengstoffen umgeht, hinterlässt automatisch Spuren. Welche Messgeräte können eingesetzt werden, um auch winzigste Pulverspuren zu finden? Prof. Dr. Stefanie Sielemann erklärt euch, wie die verwendeten Ionenmobilitätspektrometer, die Ionen fliegen lassen können, funktionieren und was ihr sonst noch damit messen könnt.

Studiotheater an der Willy-Brandt-Gesamtschule

Am Friedrichsberg 30 | 59192 Bergkamen

Für die Navigation: Albert-Schweitzer-Straße 21

www.gesamtschule-bergkamen.de

07.12.2018 | 17.00 Uhr

Prof. Dr. Harald Strauß

WWU Münster

Institut für Geologie und Paläontologie

Expedition in die Tiefsee Heiße Quellen und Blühendes Leben

Das Weihnachtsfest 2016 und den Jahreswechsel wenige Tage später wird Geologe Harald Strauß wohl nicht so schnell vergessen: Gemeinsam mit anderen Wissenschaftlern aus den USA, Neuseeland, Frankreich und Deutschland verbrachte er diese Zeit auf dem Forschungsschiff »Sonne« im Pazifik.

Die Experten wollten mehr über die sogenannten schwarzen und weißen Raucher herausfinden – das sind unterirdische Wassergeysire, an denen sich in der Tiefsee buntes Leben entwickelt hat.

In der Kinder-Uni berichtet Prof. Dr. Harald Strauß von seiner spannenden Reise.

Bürgerhaus Selm

Willy-Brandt-Platz 2 | 59379 Selm

www.vhs-selm.de

Jugend-Uni | ab 12 Jahren
25.04.2018

17.00 Uhr (Vortrag)

18.15 Uhr (Film) »Der Marsianer«

»Der Marsianer«
Mark Watney und die
Wissenschaft

Kinorama Unna

www.kino-unna.de

Massener Straße 32 | 59423 Unna

Vortrag von

Prof. Dr.-Ing. Peter Kersten

Hochschule Hamm-Lippstadt

Eintrittskarten für Vortrag und Film an der Kinokasse
oder unter www.kino-unna.de

Jugend-Uni



»Der Marsianer – Mark Watney und die Wissenschaft«

Nachdem Mark Watney bei Außenarbeiten auf dem Mars verletzt und bewusstlos ist, muss er nach dem Aufwachen feststellen, dass die restlichen Crewmitglieder bereits den Heimflug zur Erde angetreten haben. Nun ist er allein auf sich gestellt und muss überlegen, wie er das nötige Trinkwasser, Luft zum Atmen und Essen zum Überleben herstellen kann. Schnell steht fest, dass ihn nur die Wissenschaft retten kann.

Und nicht nur das, weitere Herausforderungen müssen gelöst werden: Wie kann man Kontakt zur Erde aufnehmen und wie die Reichweite des elektrisch betriebenen Mars-Rovers vergrößern? Auch das NASA-Team auf der Erde und die restlichen Crewmitglieder überlegen, sobald sie erfahren haben, dass Mark den Unfall überlebt hat, wie sie ihn so schnell wie möglich wieder zur Erde zurückbringen können. Auch hier kann nur die Wissenschaft helfen: mit einem sogenannten Gravity Assist Manöver soll der Rettungsflug zum Mars beschleunigt werden.

Kann das alles wirklich funktionieren und wenn ja, wie? Genau das werden wir in diesem Vortrag gemeinsam herausfinden. Im Anschluss schauen wir uns den Kinofilm »Der Marsianer – Rettet Mark Watney« an. Ihr werdet verblüfft sein, wie viel neue Details Euch jetzt auffallen und wie wir diese erklären können.

Der Eintritt ist frei!

Platzkarten sind im Kinorama Unna erhältlich.

Kinorama Unna

Massener Straße 32 | 59423 Unna

www.kino-unna.de

Jugend-Uni | ab 12 Jahren

16.05.2018

17.00 Uhr (Vortrag)

18.15 Uhr (Film) »Star Wars«

»Star Wars«

**Möge die Ableitung des
Impulses mit Dir sein!**

Cineworld Lünen

www.cineworld-luenen.de

Im Hagen 3 | 44532 Lünen

Vortrag von

Prof. Dr. Mark Schülke

Fachhochschule Südwestfalen

**Eintrittskarten für Vortrag und Film an der Kinokasse
oder unter www.cineworld-luenen.de**



Jugend-Uni



»Star Wars – Möge die Ableitung des Impulses mit Dir sein!«

Vor 40 Jahren kam der erste Star Wars-Film in die Kinos und ist bis heute Kult. Wer hätte nicht gerne ein Lichtschwert oder würde gerne Gegenstände mit Hilfe der »Macht« bewegen?

Im Vortrag gehen wir zusammen auf eine Reise durch das Universum von Star Wars und stellen uns verschiedene Fragen, zum Beispiel: Hat die „Macht“ etwas mit Physik zu tun? Kann man mit Lichtgeschwindigkeit oder noch schneller fliegen? Sind Raumschlachten wirklich so laut? Ist R2D2 ein Droide, ein Druiden oder eine Drohne? Warum heißen die TIE-Fighter eigentlich so, und was ist ein Ionenantrieb?

Diesen und anderen Fragen werden wir mit Prof. Dr. Mark Schülke nachgehen und dabei eine kleine Reise durch die Physik unternehmen. Auch ein paar Experimente sind geplant - wenn die Macht mit uns ist!

Der Eintritt ist frei!
Platzkarten sind in der Cineworld Lünen erhältlich.
Cineworld Lünen
Im Hagen 3 | 44532 Lünen
www.kino-unna.de

Ich war dabei!

Name

Straße

Ort

Telefon

Geburtsjahr

Schule

19.01.2018

Was ist Architektur?

16.02.2018

**Es ist Mathematik!
Die geheimen Techniken
der Profifußballer**

16.03.2018

**Was Musik so alles kann
Der »Karneval der Tiere«**

20.04.2018

**Das Lexikon in unserem Kopf
Wie Wissen gelernt, gespeichert
und abgerufen wird**

08.06.2018

**Strom aus Sonne und Wind –
Wie funktioniert das
eigentlich?**

29.06.2018

**Intelligente Fahrzeuge
Ein Einblick in Elektro-
nik und Sensorik**

Hier abtrennen



In Kooperation mit



**Fachhochschule
Dortmund**

University of Applied Sciences and Arts



**Fachhochschule
Münster** University of
Applied Sciences



**Fachhochschule
Südwestfalen** 
University of Applied Sciences



zdi Netzwerk
Perspektive Technik
Nordrhein-Westfalen



Zukunfts  **Dialog**
Kreis Unna

Impressum

Herausgeber

Kreis Unna – Der Landrat

Redaktion

Planung und Mobilität | Kreis Unna

Gestaltung

Hausdruckerei | Kreis Unna

Gestaltung | Titel

www.baumert-design.de

Ansprechpartnerin

Martina Bier | Kreis Unna