

0601 online Countdown: Können wir der Klimakrise noch etwas entgegensetzen?**Dienstag, 18. April · 19.30 – 21.00 Uhr****1 Abend · 2 UStd. · gebührenfrei****Zoom-Vortrag**

Das 1,5-Grad-Ziel steht auf der Kippe und könnte bereits in den nächsten fünf Jahren gerissen werden. Ein »Weiter so wie bisher« ist deshalb keine Option. Es braucht eine Revolution im Klimaschutz, bevor uns die Zeit davonläuft. Tatsächlich gibt es aber noch Hoffnungsschimmer, dass wir das 1,5-Grad-Ziel erreichen werden. Und selbst die Politik scheint den Ernst der Lage erkannt zu haben. Der Ausstieg aus fossilen Energien ist im vollen Gange, und auch die Wirtschaft denkt um.

Mojib Latif forscht am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel. Seit 2017 ist er Präsident der Deutschen Gesellschaft CLUB OF ROME. Er wurde vielfach ausgezeichnet u.a. mit dem Max-Planck-Preis für öffentliche Wissenschaft.

Eine vorherige Anmeldung ist erforderlich.*Prof. Dr. Mojib Latif***0602 Mein Traumgarten – schön und ökologisch sinnvoll****Samstag, 29. April · 09.30 – 16.30 Uhr****VHS, Raum 3 · 1 Samstag · 8 UStd. · 39,80 Euro**

Schöne Gestaltung und Nachhaltigkeit passen nicht zusammen? Doch! Pflegeleichtigkeit und naturnahe Gestaltung? Geht auch! Modernität und Nachgarten? Umso besser!

In diesem Gartenworkshop gestalten Sie zusammen mit einer erfahrenen Gartenplanerin ein Grundkonzept für Ihren Garten. Sie klären unter anderem, was alles in Ihrem Garten Platz finden soll, z.B. Kinderspiel, Ernten, Basteln, Faulenzen, Teiche, Hochbeete, Sichtschutz und Privatsphäre. Sie finden heraus, welcher „Gartentyp“ Sie sind und welche Pflanzen bei Ihnen gedeihen und wie Sie nützliche Gartenhelfer anlocken können, die sich um Ihren Boden und um Ihre Nutzpflanzen kümmern. Ebenso bekommen Sie Informationen u.a. über Bodenschutz, z.B. Mulchen, Be- und Entwässerung oder über moderne Gestaltungselemente.

Bitte bringen Sie einen Grundstücksplan mit Gebäuden (möglichst Maßstab 1:100), Fotos, Skizzenpapier und Zeichenutensilien mit. Sie erhalten umfassende Unterlagen und Anregungen für zuhause.

Eine vorherige Anmeldung ist erforderlich.*Höchsteilnehmerzahl: 6**Corina Meyer***0603 In vier Schritten zur Alltagsnachhaltigkeit – ein Monolog****Mittwoch, 24. Mai · 18.30 – 20.45 Uhr****VHS, Raum 4 · 1 Abend · 3 UStd. · gebührenfrei**

Wir berauschen uns am Überkonsum wissend um die Konsequenzen. Uns ist klar, nachhaltiger leben ist zwingend. Eigentlich sofort. Aber der Weg dahin erscheint so lang und kaum machbar. Dabei ist er eigentlich ganz kurz: Es sind nur vier Schritte.

Tobias Terpoorten, Vater einer fünfköpfigen Familie aus Bochum, monologisiert anschaulich und unterhaltsam von seinen Schritten zu einem stets umweltschonenderen Alltag. Es geht um die Veränderung von Routinen, um bewusste Entscheidungen und das ein oder andere Familienexperiment.

Eine vorherige Anmeldung ist erforderlich.*Höchsteilnehmerzahl: 15**Tobias Terpoorten*

0604 „Gegen alles ist ein Kraut gewachsen!“

Botanisch-ökologische Wanderung in die frühlingfrische

Kräuterwelt

Sonntag, 04. Juni · 14.00 – 16.15 Uhr

Treffpunkt wird noch bekannt gegeben

1 Sonntag · 3 UStd. · 16,00 Euro

Bei dieser Wanderung erhalten Sie einen Einblick in die Artenvielfalt und Systematik der Wildpflanzen und Wildkräuter und lernen, wo, wie und zu welchem Zeitpunkt Wildkräuter zu finden sind. Sie gehen außerdem der Frage nach, wie sich Wildpflanzen und -kräuter vermehren und verbreiten und welche Wechselbeziehungen mit Insekten bestehen. Auch auf die Gefahren beim Kräutersammeln wird eingegangen. Anekdoten aus dem Reich der Pflanzen und Kräuter runden die Veranstaltung ab.

Geleitet wird die Exkursion von Bernhard Demel, Dipl.-Umweltwissenschaftler, Natur- und Umweltpädagoge sowie erfahrener Botaniker (Mitglied im Bochumer Botanischen Verein und im Landesfachausschuss Botanik des NABU NRW, Leitung Botanik-AG des NABU Ruhr).

Bitte festes Schuhwerk, wettergerechte Kleidung und Getränk mitbringen.

Eine vorherige Anmeldung ist erforderlich.

Höchsteilnehmerzahl: 25

Bernhard Demel

0621 Photovoltaik und Wärmepumpen – die private Energiewende

Donnerstag, 02. März · 19.00 – 21.15 Uhr

VHS, Raum 4 · 1 Abend · 3 UStd. · 10,00 Euro (keine Ermäßigung)

Warum sollte heute noch Strom aus fossilen, CO₂-intensiven Energieträgern genutzt werden, wenn es möglich ist, Strom durch Sonnenenergie selbst zu erzeugen und damit Geld zu sparen? Neben dem technischen Aufbau einer Photovoltaikanlage werden die aktuellen Rahmenbedingungen in Deutschland und natürlich auch die Wirtschaftlichkeit anhand unterschiedlicher Anlagengrößen erläutert. Michael Birkhan gibt u.a. Antworten auf folgende Fragen:

Welche Erträge sind in den verschiedenen Jahreszeiten zu erwarten und lohnt sich eine Installation in West- oder Ostausrichtung? Sollte die Anschaffung eines lokalen Energiespeichers (Lithium-Ionen-Batterie) zur Erhöhung des Eigenstromverbrauchs in Erwägung gezogen werden? Kann eine PV-Anlage intelligent mit einer Wärmepumpe oder einem Elektroauto gekoppelt werden?

Außerdem erhalten Sie einen Überblick zu den unterschiedlichen Wärmepumpenvarianten und erfahren, was beim Wechsel auf eine Wärmepumpe zu beachten ist. Abgerundet wird der Vortrag durch Informationen zu Förderungsmöglichkeiten für Wärmepumpen und Photovoltaikanlagen.

Eine vorherige Anmeldung ist erforderlich. Keine Abendkasse.

Höchsteilnehmerzahl: 20

Michael Birkhan

0622 Elektroautos: Warum sich der Umstieg lohnt

Dienstag, 25. April · 18.30 – 21.30 Uhr

VHS, Raum 9 · 1 Abend · 4 UStd. · 10,00 Euro (keine Ermäßigung)

An diesem Abend werden alle Themen rund um die Elektromobilität behandelt - die Teilnehmer*innen sind herzlich eingeladen, ihre Fragen zu stellen. Gestartet wird mit der Öko-Bilanz von Elektroautos im gesamten Lebenszyklus. Über die Klärung des Strombedarfs bei einem hohen Anteil von Elektroautos auf den Straßen wird die aktuelle Situation (Reichweite/ Ladeinfrastruktur) in Deutschland dargestellt. Der Dozent gibt eine Übersicht der aktuellen und in 2022 bis 2023 auf den Markt kommenden Elektroautos sowie deren unterschiedlichen Lademöglichkeiten. Und natürlich wird die wichtige Frage, ob und unter welchen Umständen ein Elektroauto bereits heute wirtschaftlich genutzt werden kann, geklärt. Wichtig zudem: Welche aktuellen Förderungsmöglichkeiten neben der E-Auto-Prämie gibt es? Auch alternative Mobilitätslösungen wie Brennstoffzellenfahrzeuge und synthetische Flüssigkraftstoffe können auf Wunsch mit betrachtet werden.

Eine vorherige Anmeldung ist erforderlich. Keine Abendkasse.

Höchsteilnehmerzahl: 20

Michael Birkhan

0611 Sicheres Fahren mit dem Pedelec für Senioren

Donnerstag, 06. April · 15.00 – 17.15 Uhr

Paul-Gerhardt-Schule · 1 Nachmittag · 3 UStd. · gebührenfrei

Sie haben sich ein Pedelec gekauft, fühlen sich aber im Straßenverkehr noch unsicher? Dann bietet Ihnen dieses theoretische und praktische Training in Zusammenarbeit mit der Polizei die Gelegenheit, Ihre Fertigkeiten zu trainieren und das Risikobewusstsein zu stärken. In einer halbstündigen theoretischen Einführung klärt Martin Weinhold über die Gefahren im Straßenverkehr auf und sensibilisiert für Unfallfolgen mit Elektrofahrzeugen. Im Anschluss üben Sie praktisch mit Ihrem Pedelec auf dem Schulhof im Rahmen eines Parcours das Anfahren, Anhalten, richtige Bremsen sowie Slalomfahrten, sodass Sie besser auf den Straßenverkehr vorbereitet sind und sich sicherer fühlen.

Mitzubringen: Pedelec, Helm

Bitte denken Sie an einen geladenen Akku!

Wichtig: Vor Beginn des praktischen Teils muss vor Ort ein Haftungsausschluss unterschrieben werden. Da die Polizei für die Öffentlichkeitsarbeit Foto- und Filmaufnahmen machen möchte, bitten wir auch um die Unterschrift auf einer Einverständniserklärung. Diese wird ebenfalls vor Ort ausgehändigt.

Aus organisatorischen Gründen wird um Anmeldung gebeten.

Höchsteilnehmerzahl: 12

Martin Weinhold, Polizei Recklinghausen

0612 Pedelec-Tour zum Rosengarten in Seppenrade

Mittwoch, 10. Mai · 10.00 – 16.00 Uhr

Start/Ziel: Parkplatz Ecke Stimbergstr./ Ahsener Str. gegenüber dem Haupteingang zum Waldfriedhof · 1 Mittwoch · 8 UStd. · 15,00 Euro (keine Ermäßigung)

Bei dieser geführten Tagestour mit dem Pedelec fahren Sie in der Gruppe über die Steverauen in Olfen nach Seppenrade. Dort gibt es genügend Zeit zu einer Pause, um den Rosengarten mit seiner Blütenpracht anzuschauen. Sie können Ihre selbst mitgebrachte Verpflegung verzehren oder auch im Café einkehren. Zusammen mit der Kursleitung besprechen Sie die möglichen Einkehrmöglichkeiten.

Gesamtlänge der Strecke: ca. 50 km

Bitte denken Sie an ein verkehrssicheres Pedelec, einen Helm, wetterfeste Kleidung und Verpflegung! Bitte beachten Sie, dass die Volkshochschule für Schäden am Pedelec bzw. bei Unfällen während der Fahrt keine Haftung für Personen- und Sachschäden übernimmt.

Bei starkem Regen findet die Veranstaltung nicht statt. Es wird dann ein Ersatztermin angeboten.

Aus organisatorischen Gründen wird um Anmeldung gebeten.

Höchsteilnehmerzahl: 12

Monika Reuter

0623 Heimautomation – Wie Home Assistant beim Vernetzen der eigenen Wohnung helfen kann

Mittwoch, 08. März · 18.00 – 20.30 Uhr (inkl. 15 Min. Pause)

VHS, Raum 4 · 1 Abend · 3 UStd. · 15,00 Euro (keine Ermäßigung)

Egal ob Mietwohnung, Eigentumswohnung oder Haus, jeder kann seine vier Wände etwas smarter machen. Ob es darum geht, etwas Energie zu sparen oder einfach nur auf Knopfdruck den Feierabend einzuläuten und die Lichter anzupassen. Viel ist möglich und Home Assistant hilft dabei, die diversen Anbieter miteinander zu kombinieren. In diesem Vortrag zeige ich anhand einiger Beispiele, was möglich ist und wie einfach jeder starten kann.

Eine vorherige Anmeldung ist erforderlich. Keine Abendkasse.

Höchsteilnehmerzahl: 20

André Schoder

0624 **online** Humanoide Roboter in Raumfahrt, Industrie und Pflege

Dienstag, 07. März · 19.30 – 21.00 Uhr

1 Abend · 2 UStd. · gebührenfrei

Zoom-Vortrag

Roboter spielen in immer mehr gesellschaftlichen Bereichen eine Rolle, und das Zusammenwirken von Mensch und Maschine gewinnt zunehmend an Bedeutung. Wie können wir den Menschen in den Mittelpunkt der Roboterentwicklung stellen? Da Assistenzroboter eng mit Menschen interagieren werden, müssen sie mit ihnen bezüglich Größe und Gewicht, aber auch bezüglich Kraft und Geschwindigkeit kompatibel sein. Um die Sicherheit während der Interaktion mit Menschen zu gewährleisten, ist es unerlässlich, dass humanoide Roboter in Sekundenbruchteilen auf Kontakt oder Hindernisse reagieren. Sie müssen zudem menschliche Bewegungen und sich schnell verändernde Umgebungen in Echtzeit erfassen. Dies stellt die heutige Robotik vor gewaltige Herausforderungen sowohl bezüglich der Hardware und der Algorithmen-Entwicklung als auch bezüglich der Systemintegration.

Der Vortrag liefert eine Übersicht aktueller Robotik-Trends, angefangen bei der Leichtbauroboter-Technologie, bis hin zu biologisch inspirierten Systemen, die dem Wirkungskonzept menschlicher Muskeln nachempfunden sind. Weiterhin werden die Herausforderungen und derzeitigen Ergebnisse in der Perzeption, Kognition, Künstlichen Intelligenz und autonomen Planung für die Assistenzrobotik besprochen.

Menschen können von dieser Entwicklung durch bessere Mensch-Maschine-Schnittstellen, robotische medizinische Verfahren, Prothesen und Rehabilitationsgeräte unmittelbar profitieren.

Alin Albu-Schäffer ist seit 2012 Direktor am Institut für Robotik und Mechatronik im DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt). Zudem ist er Professor an der TU München, er leitet den Lehrstuhl für „Sensorbasierte robotische Systeme und intelligente Assistenzsysteme“ an der Fakultät für Informatik. Seine Forschungsgebiete sind die robotische Assistenz von der Raumfahrt über die industrielle Produktion, Medizin und Health-Care bis hin zu persönlichen Assistenzsystemen. Er studierte Elektrotechnik an der TU Timisoara (Rumänien) und promovierte 2002 an der TUM. Albu-Schäffer erhielt zahlreiche Auszeichnungen im Bereich der Robotik, unter anderem den IEEE King-Sun Fu Best Paper Award der Transactions on Robotics in 2012 und 2014, Preise für Publikationen in den führenden Robotik-Zeitschriften und -Konferenzen sowie den DLR-Wissenschaftspreis.

Eine vorherige Anmeldung ist erforderlich.

In Kooperation mit der acatech

Prof. Dr. Alin Albu-Schäffer

0625 **online** Mehr Sicherheit für das Auto der Zukunft: Wie werden Fahrerassistenzsysteme entwickelt?

Dienstag, 21. März · 19.30 – 21.00 Uhr

1 Abend · 2 UStd. · gebührenfrei

Zoom-Vortrag

Automatisiertes Fahren: Wir hören seit Jahren von Fortschritten und Rückschlägen, von Fakten und Mythen. Christoph v. Hugo wird in seinem Vortrag einen Überblick über die fünf Stufen der Automatisierung – von nicht automatisierten bis voll automatisierten Fahrzeugen – geben und deren funktionale Merkmale sowie technische Implikationen erläutern. Anhand von ausgewählten Beispielen im Unternehmen Mercedes-Benz, wird er darüber hinaus einen Einblick in den aktuellen Stand der Technik sowie künftige Systeme geben.

Nach einem Wirtschaftsingenieur- und MBA-Studium trat **Christoph v. Hugo** 2005 als International Management Associate in die Daimler AG ein. 2013 übernahm er die Leitung der Aktiven Sicherheit bei Mercedes-Benz Cars übernahm. Neben der Entwicklung von Radarkomponenten, Car-to-X und verschiedenen Fahrerassistenzfunktionen verantwortet er Absicherungs-, Ratings- und Produktsicherheitsumfänge. Derzeit leitet er die Systementwicklung für die künftige Generation der Fahrerassistenzsysteme und des automatisierten Fahrens.

In Kooperation mit der acatech

Eine vorherige Anmeldung ist erforderlich.

Christoph von Hugo

0631 Smartphone: einstellen, fertig, Foto! Bessere Fotos mit modernen Handys

Montag, 08. Mai · 18.00 – 22.00 Uhr

VHS, Raum 9 · 1 Abend · 5 UStd. · 40,00 Euro

Mit den aktuellen Smartphones (z.B. Huawei, Samsung, etc.) hat man eine erstaunlich gute Kamera immer dabei. Selbst in ihrem Automatikmodus „Foto“ gelingen schon detailreiche Fotos. Der richtige Zauber aber liegt in ihrem „Pro“ Modus, dort lassen sich meist Schärfe, Belichtungszeit, Über/Unterbelichtung und ISO einstellen. Bei manchen Modellen lässt sich sogar mit der Blende die Schärfentiefe beeinflussen.

Doch wie hängen diese Einstellungen zusammen, was ist mit dem Licht, den Perspektiven, wie gestaltet man ein interessantes Bild? Wie entstehen kleine Kunstwerke statt der üblichen Selfies, z.B. für Ihren nächsten Social Media Auftritt? Ein Blick auf die weiteren Aufnahmemodi und auf sinnvolles Zubehör runden den Kurs ab.

Mit **Dr. Tom Fliege** von Planet-Fliege.de

Bitte eigene, aufgeladene Smartphones (die Hauptkamera muss 2, 3 oder mehr eingebaute Objektive haben), Ladekabel und Zubehör mitbringen. Mit der grundsätzlichen Bedienung des Smartphones sollten Sie sich schon auskennen
Die Volkshochschule haftet nicht für die von den Teilnehmer*innen mitgebrachten Geräte!
Eine vorherige Anmeldung ist erforderlich. Keine Abendkasse.

Höchstteilnehmerzahl: 12

Dr. Tom Fliege

0632 Digitalkamera einstellen - fertig - los!

Dienstag, 28. Februar · 18.00 – 22.00 Uhr

VHS, Raum 4 · 1 Abend · 5 UStd. · 40,00 Euro

Sie haben eine Digitale Spiegelreflexkamera (DSLR mit oder ohne Spiegel von Canon, Nikon, Sony, Lumix, usw.) und wissen gar nicht, wofür all die Knöpfe und Einstellungen gut sind? Im Vollautomatik-Modus können Sie natürlich anfangen zu fotografieren, aber in Ihrer Kamera steckt noch viel mehr Potential!

Lernen Sie in diesem Einführungskurs die Grundlagen der Fotografie kennen. Gemeinsam erforschen wir Ihre Wechselobjektive und die wichtigsten Kamerafunktionen. Wir werden viel ausprobieren, uns gegenseitig portraituren und kleine Gegenstände fotografieren. Brennweite, Blende, ISO, Schärfentiefe und Bewegungs(un)schärfe sind schon bald keine Fremdwörter mehr und lassen Sie nach dem Kurs viel spannendere Bilder gestalten.

Mit **Dr. Tom Fliege** von Planet-Fliege.de

Bringen Sie bitte Ihre Kamera (mit den Buchstaben P, Tv/S, Av/A, M auf dem Moduswahlrad), Bedienungsanleitung, geladene Akkus, Speicherkarte, Objektive und weitere Ausrüstung mit.

Die Volkshochschule haftet nicht für die von den Teilnehmer*innen mitgebrachten Geräte!
Eine vorherige Anmeldung ist erforderlich. Keine Abendkasse.

Höchstteilnehmerzahl: 12

Dr. Tom Fliege

0633 Astrofotografie mit der Digitalen Spiegelreflexkamera (DSLR)

Dienstag, 14. Februar · 18.00 – 22.00 Uhr

VHS, Raum 4 · 1 Abend · 5 UStd. · 40,00 Euro

Die Vorteile Digitaler Spiegelreflexkameras (DSLR mit oder ohne Spiegel) sind unschlagbar: sofortige Sichtbarkeit der Ergebnisse, keine Kosten für Filme, problemlose Einstellung der Empfindlichkeit, Belichtungsautomatik, Autofokus usw. Die Handhabung ist dabei sehr einfach, im Tageslicht sind die Ergebnisse bestechend. Ganz anders sieht es jedoch aus, wenn man sich für die Grenzbereiche der Fotografie interessiert.

In der Astrofotografie kann man mit normalen Fotoobjektiven schon erstaunliche Ergebnisse erzielen. Für die Planeten benötigt man aber enorm große Brennweiten, dafür nimmt man ein Teleskop als „Objektiv“. Sämtliche Automateinstellungen der Kameras sind meist unbrauchbar, stattdessen fotografieren Sie im manuellen Modus M.

Wenn Sie wissen möchten, wie man den Sternenhimmel, Sonne, Mond, und Planeten mit der DSLR fotografieren kann, dann wird Sie dieses Kompaktseminar „erleuchten“.

Mit **Dr. Tom Fliege** von Planet-Fliege.de

Der Kurs findet im Seminarraum statt. Falls das Wetter mitspielt, werden wir auch nach Draußen gehen. Bitte mitbringen: DSLR Kamera (mit oder ohne Spiegel), Objektive, geladene Akkus, Speicherkarten, Stativ.

Die Volkshochschule haftet nicht für die von den Teilnehmer*innen mitgebrachten Geräte!
Eine vorherige Anmeldung ist erforderlich. Keine Abendkasse.

Höchstteilnehmerzahl: 12

Dr. Tom Fliege

0634 Fotoexkursion: Halde Hoheward mit Digitalkamera oder Smartphone

Samstag, 13. Mai · 12.00 – 16.00 Uhr

Treffpunkt: am Schwanz der roten Drachenbrücke

1 Samstag · 5 UStd. · 40,00 Euro

Das Horizontobservatorium auf der Halde Hoheward in Hertzen hat mit seinen beiden gigantischen Bögen seit 2008 eine kilometerweit sichtbare Landmarke gesetzt. Daneben befindet sich ein über acht Meter hoher Obelisk als Zeitmesser nach römischem Vorbild. Der Kursleiter kann Ihnen die Bauwerke ausführlich erklären.

Hier finden wir auch genügend Motive für die Landschafts-, Portrait- oder Makrofotografie.

Dazu sollten Sie Ihre Digitale Spiegelreflexkamera (mit oder ohne Spiegel) mit den Kameramodi P, Av/A, Tv/S und M und verschiedenen Objektiven mitbringen. Alternativ bringen Sie Ihr modernes Smartphone (z.B. von Huawei, Samsung, etc.) mit, dessen Hauptkamera 2, 3 oder mehr eingebaute Objektiv hat.

Der Kursleiter erklärt Ihnen die grundlegenden Begriffe der Fotografie, damit alle Teilnehmer auf einen ähnlichen Wissensstand kommen und berät bei der Motivgestaltung. Mit der ganz grundsätzlichen Bedienung Ihrer Kamera oder Ihres Smartphones sollten Sie sich schon einigermaßen auskennen.

Bitte denken Sie daran, vorher alles aufzuladen!

Mit **Dr. Tom Fliege** von Planet-Fliege.de.

Sie sollten gut zu Fuß sein, da 100 Höhenmeter zu überwinden sind. Sollte es am Kurstag zu regnerisch oder stürmisch sein, wird Ihnen die Kursverschiebung vormittags per Email mitgeteilt.

Treffpunkt um 12 Uhr am Schwanz der roten Drachenbrücke. A43 Abfahrt Recklinghausen-Hochlarmark, Richtung Westen auf Theodor-Körner-Straße, links auf Cranger Straße, direkt nach der Drachenbrücke links abbiegen (Skatepark).

Die Volkshochschule haftet nicht für die von den Teilnehmer*innen mitgebrachten Geräte! Eine vorherige Anmeldung ist erforderlich.

Höchsteilnehmerzahl: 12

Dr. Tom Fliege

Astronomie

0641 Weißt Du, welche Sternlein stehen?

Mittwoch, 29. März · 19.00 – 20.30 Uhr

VHS, Raum 4 · 1 Abend · 2 UStd. · 15,00 Euro (keine Ermäßigung)

Dieser Vortrag zum Mitmachen richtet sich an alle, die fasziniert sind von den vielen leuchtenden Punkten am Himmel. Aber was sind Sterne eigentlich, wie fasst man sie zu Sternbildern zusammen? Wo ist mein Sternbild und wann kann man es sehen? Wie funktioniert eine drehbare Sternkarte und was ist eigentlich die Milchstraße? Wieso bewegen sich einige Lichter langsam und einige rasend schnell?

Für diesen Anfängerkurs benötigen Sie keine Vorkenntnisse. Nehmen Sie während des Vortrags selber eine Himmelskarte in die Hand und erkennen Sie die ewigen Kreisläufe. Verschaffen Sie sich einen Überblick, wann welche Sternbilder zu sehen sind. Die andere Frage „Weißt Du, wieviel Sternlein stehen?“ wird natürlich auch beantwortet.

Mit **Dr. Tom Fliege** von Planet-Fliege.de

Eine vorherige Anmeldung ist erforderlich. Keine Abendkasse.

Höchsteilnehmerzahl: 20

Dr. Tom Fliege

0642 online Dunkle Materie: Das große Rätsel der Kosmologie

Mittwoch, 15. März · 19.30 – 21.00 Uhr

1 Abend · 2 UStd. · gebührenfrei

Zoom-Vortrag

85 Prozent der Materie in unserem Universum existieren in einer Form, die wir nicht direkt beobachten können und die mit den uns bekannten Materieteilchen allenfalls sehr schwach in Interaktion treten: Die Dunkle Materie ist ein großes, vielleicht das größte Rätsel der Kosmologie. Wer sie zu verstehen versucht, streift fast alle Themen, die unser Kosmos bereithält: Von der Entwicklung und Dynamik der Galaxien über Galaxienhaufen bis zu den größten kosmischen Strukturen und schließlich die Zeit kurz nach dem Urknall und die Entwicklung unseres Universums im Ganzen.

Sibylle Anderl ist Redakteurin der FAZ und schreibt für das Wissenschaftsressort und das Feuilleton. Sie hat in Astrophysik über Stoßwellen im interstellaren Medium promoviert und als Gastwissenschaftlerin zu den Themen Sternentstehung und Astrochemie am Institut de Planétologie et d'Astrophysique de Grenoble geforscht.

Sibylle Anderl