

CORONA IN ZAHLEN

	Neu- infizierte		7-Tage- Inzidenz		Geimpfte		Infizierte		Genesene		Tote	
		je 100000 Einwohner	Erstimpfung	je 100 Einwohner	Zweitimpfung	je 100 Einwohner	insgesamt	je 100000 Einwohner	insgesamt	insgesamt	je 100000 Einwohner	
Heidekreis	+6	37,8	49950 (+1153)	35,6	11476 (+161)	8,2	3307	2355,7	2947	101 (+0)	71,9	
Niedersachsen	+1282	59,1	3017154 (+56 906)	37,8	753413 (+16 499)	9,4	252 095	3153,7	235 331	5473 (+14)	68,5	
Deutschland	+16 394	83,1	30353408 (+529 607)	36,3	9 060 934 (+238 564)	10,8	3593434	4320,8	3 286 351	86 096 (+248)	103,1	

QUELLE DATEN DEUTSCHLAND: U.A. RKI-COVID-API BY MARLON LÜCKERT/STAND: VORTAG - 15 UHR; MONTAGUSGABEN WEISEN GESAMTZAHLN MEHRERER TAGE (WOCHENENDE) AUS.

POLIZEIBERICHT

Einige Corona-Verstöße

Heidekreis. Mehrere Einsätze im Zusammenhang mit dem Vatertag registrierte die Polizei im Heidekreis am Donnerstag. Dabei handelte es sich in den meisten Fällen um feiernde Personengruppen welche auch gegen die geltende Corona-Verordnungen verstießen. Hinzu kamen einige Fälle von Ruhestörungen sowie einer Widerstandshandlung. So wurden in Soltau zwei Ansammlungen von acht und zehn Personen mit Platzverweisen und Anzeigen nach dem Infektionsschutzgesetz beendet. Eine weitere circa zehnköpfige Personengruppe konnte sich einer Personalienfeststellung durch Flucht entziehen. In Munster wurde ebenfalls eine zehn Personen starke Gruppe angegriffen, welche die Flucht ergriff. Zwei Heranwachsende konnten gestellt werden. Dabei zeigte sich ein 22-jähriger bei der Kontrolle unkooperativ, beleidigte und bedrohte die Beamten, was nun eine Strafanzeige für ihn zur Folge hat. Weitere ähnlich gelagerte Fälle von feiernden Gruppierungen gab es in einem Fall in Bispingen und Neuenkirchen sowie in zwei Fällen in Schneverdingen. Insgesamt wurden rund 25 Verstöße nach dem Infektionsschutzgesetz geahndet.

Betrunkene Fahrrad gefahren

Schneverdingen. Am Sonnabendnachmittag fielen einer Streifenwagenbesatzung in Schneverdingen zwei augenscheinlich stark betrunkene Radfahrer auf. Die beiden 36- und 56-jährigen Männer aus Schneverdingen fuhren unter Ausnutzung der gesamten Straßenbreite in starken Schlangenlinien und reagierten zunächst nicht auf die gebotenen Haltesignale der Polizeibeamten. Erst in der Feldstraße hielt das Duo an, wobei der jüngere der beiden Radfahrer zu Fall kam, aber ohne Verletzungen blieb. Eine Überprüfung ergab eine Atemalkoholkonzentration von 1,9 Promille für den jüngeren und 3 Promille für den älteren Radfahrer. Die Weiterfahrt wurde untersagt. Gegen beide wurde ein Ermittlungsverfahren eingeleitet. bz

GEWINNZAHLEN

Lotto: 2 5 15 25 26 41
Superzahl: 1
Spiel 77: 0 2 9 8 4 3 8
Euro 6: 6 6 1 4 5 7
Eurojackpot:
5 aus 50: 1 15 29 42 50
2 aus 10: 3 6
Quoten: Kl. 1: unbesetzt; Kl. 2: 301.615,40 €; Kl. 3: 119.759,00 €; Kl. 4: 4.838,70 €; Kl. 5: 276,10 €; Kl. 6: 123,80 €; Kl. 7: 63,00 €; Kl. 8: 21,30 €; Kl. 9: 21,00 €; Kl. 10: 17,00 €; Kl. 11: 9,10 €; Kl. 12: 8,80 €
Glücksspirale: Endziffer 3: 10

„Von Doughnuts, Kaffeetassen und Quantencomputern“

Im Online-Vortrag möchte die Physikerin Anne Matthies aus Steinbeck/Luhe Wissenschaft erklären

VON MARCEL MAACK

Steinbeck/Köln. Einen klassischen PC kennt jeder, doch was ist ein Quantencomputer? Anne Matthies, geboren und aufgewachsen in Steinbeck/Luhe, ist Physikerin, an der Universität Köln schreibt sie zurzeit ihre Doktorarbeit. Nicht jedoch am Mittwochabend, 19. Mai, zwischen 19 und 20 Uhr. Dann nämlich hält die 26-Jährige

im Rahmen des „Pint of Science“-Festivals von Köln aus einen Online-Vortrag zum Thema „Von Doughnuts, Kaffeetassen und Quantencomputern“. Ihr Ziel ist es, Laien zu erklären, was es mit solchen Computern auf sich hat. Der Vortrag ist öffentlich, jeder kann ihn live mitverfolgen – auch vom Heidekreis aus.

„Der klassische Computer rechnet in Bits. Ein Bit kann entweder eine Null oder eine Eins sein. Ein Quantencomputer dagegen arbeitet mit Qubits. Es gibt auch hier die Zustände Null und Eins, aber auch alles, was dazwischen ist. Das ist der Effekt von Quantenmechanik“, beschreibt Matthies den Unterschied zwischen herkömmlichen Computern und Quantencomputern. Zur Verdeutlichung ergänzt sie: „Dadurch, dass ich die Quantenmechanik einsetze, kann ich einen Zustand generieren, der sowohl in Null als auch in Eins ist.“

Wer jetzt nur Bahnhof versteht, braucht sich nicht zu schämen. Selbst Experten wie Matthies fällt es schwer, sich in so etwas hineinzudenken: „Ich kann mir nicht vorstellen, wie ein Teilchen in zwei Zuständen gleichzeitig sein soll“, gibt sie offen zu. Physiker wie sie hätten gegenüber Laien jedoch einen Vorteil: „Wir können es trotzdem verstehen, weil wir die mathematische Grundlage dafür haben.“

Für Mathematik begeisterte sich Matthies bereits, als sie in



Sie liebt Mathematik und Physik und möchte Laien anschaulich vermitteln, was es mit Quantencomputern auf sich hat: Am Mittwoch, 19. Mai, hält die gebürtige Steinbeckerin Anne Matthies von Köln aus einen Online-Vortrag. Foto: privat

Soltau das Gymnasium besuchte. 2012 machte sie dort ihr Abi, im Anschluss absolvierte sie ein Praktikum bei Physikern in einer Strahlenklinik. Dabei kam in ihr der Wunsch auf, Physik zu studieren, auch aus folgendem Grund: „Physik ist spannend und anschaulicher als Mathematik.“

In ihrer Masterarbeit im Bereich Medizinphysik, die sie vom kanadischen Vancouver aus schrieb, beschäftigte sich Matthies mit der Magnetresonanztomografie, kurz MRT. Das Thema ihrer im Entstehen befindlichen Doktorarbeit lautet „Unordnungs- und Wechselwir-

kungseffekte in topologischen Systemen“. Topologie beschäftigt sich mit den Eigenschaften von Objekten, die sich unter Deformationen, wie Verdrehen und Dehnen, nicht verändern, aber Auseinanderreißen ist dabei nicht erlaubt.

Die fragilen Systeme sollten gut geschützt werden

Und damit zurück zum Quantencomputer und zu Matthies' Vortrag. Quantencomputer befinden sich noch immer in der Entwicklung, was unter anderem daran liegt, dass sie extrem stör anfällig seien, so die Doktorandin. Und weiter: „Quanten-

computer sind sehr fragile Systeme, die man gut beschützen möchte, damit sie weniger störungsanfällig sind. Dazu gibt es die Idee des topologischen Quantencomputers. Was genau das ist, werde ich in meinem Vortrag erzählen.“

Matthies plant, dies so bildhaft und allgemeinverständlich wie möglich zu tun. „Topologie ist ein sehr mathematisches Konstrukt, aber das Schöne ist: Es gibt eine anschauliche Möglichkeit, das darzustellen. Und was immer wieder gern dafür verwendet wird, sind Doughnut und Kaffeetasse. Topologisch gesehen sind beide nämlich das Gleiche, spricht: Ein Doughnut ist äquivalent zu einer Kaffeetasse. Nicht jedoch ein Berliner.“

Wie kann das sein? Die Physikerin verrät: „Wenn ich aus einem Berliner einen Doughnut formen möchte, muss ich ein Loch reinmachen, das ist eine ziemlich brutale Angelegenheit. Einen Doughnut dagegen kann ich in eine Kaffeetasse verwandeln, ohne ein Loch hineinschneiden zu müssen – es ist ja schon da. Der Doughnut wiederum kann sich nicht in einen Berliner verwandeln, dazu müsste ich das Loch zumachen, was jedoch nicht so einfach geht. Entsprechend ist es mit dem Berliner, nachdem ich diesen in einen Doughnut verwandelt habe: Hab ich ein Loch in ihn reingeschnitten, dann bleibt er ein Doughnut, ich kann ihn nicht zurückverwandeln.“

Gut und schön, aber was hat das alles denn nun bitte mit einem Quantencomputer zu tun? Matthies: „Das Prinzip lässt sich auf das elektronische System übertragen. Man schneidet zwar kein Loch in den Quantencomputer, aber man kann die Systemparameter verändern oder bestimmte Materialien verwenden, damit sich der Quantencomputer wie der Doughnut verhält. Was ich damit meine, ist: Man stellt einen Zustand her, aus dem nur schwer herauszukommen ist – entsprechend geschützt ist das System.“

Wer mehr zu diesem Thema erfahren möchte, ist eingeladen, Matthies' Vortrag live via Zoom-Meeting am Computer zu verfolgen. Der Link, der hierzu am Mittwoch, 19. Mai, kurz vor 19 Uhr eingegeben werden muss, lautet <https://zoom.us/j/7345987238>.

HEIDEKREIS

Pressemitteilungen oder Leserbrief

Für unsere Leserinnen und Leser stehen Online-Formulare für das einfache Übermitteln von Pressemitteilungen, Vereinsmitteilungen und Leserbriefen zur Verfügung. Sie finden sie unter www.boehme-zeitung.de/redaktion. Dort sind auch Regeln für die Veröffentlichung und Tipp zum Schreiben zu finden. bz

WETTER

Messwerte der Wetterstation Soltau vom (15. 5.) 16. 5. 2021
Höchste Temperatur: (15,4) 15,4
Tiefste Temperatur: (7,7) 8,1
Tiefste Temp. am Erdboden: (7,0) 7,1
Max. Windgeschwind.: (29) 34 km/h
Luftdruck: (1003,5 hPa = 752,6 mbar) 1000,5 hPa = 750,4 mbar
Tendenz: (fallend) fallend
Relative Luftfeuchtigkeit: (84) 54
Niederschlagsmenge bis 7 Uhr morgens: (6,2) 0,9 mm
Werte in () gelten für Sonnabend

SERVICE

Kundenservice

Telefon: 05191 808-400
Fax: 05191 808-100
E-Mail: service@boehme-zeitung.de

Redaktion

Telefon: 05191 808-400
Fax: 05191 808-100
E-Mail: redaktion@boehme-zeitung.de

Medienberatung

Sonderthemen, gewerbliche Anzeigen
Telefon: 05191 808-455
E-Mail: beratung@boehme-zeitung.de

IMPRESSUM



Böhme Zeitung

Soltauer Nachrichten
Schneverdingener Zeitung
Niedersächsisches Tageblatt
Amtliche Kreiszeitung

Herausgeber:
Dr. Wolff-Martin Mundschenk
Dr. Martin Mundschenk

Redaktionsleiter: Jörg Jung
Stellv. Redaktionsleiter: Stefan Grönefeld
Reporter: Reinhard Vorwerk (Chefredakteur), Thomas Lenthe, Anja Trappe
Investigative Reporter: Bernhard Knöster, André Ricci
Redakteure: Stefan Grönefeld (Familie Holger Heitmann und Marco Ojema (Sport)), Andree Küsel (Kultur, Newsdesk)
Überregionale Nachrichten: Redaktion Netzwerk Deutschland, Chefredakteur Marco Fenske
Nachrichtendienste: dpa, epd, Correctiv
Verlag: Mundschenk Nachrichtengesellschaft GmbH & Co. KG, Druck und Vertrieb Mundschenk Druck- und Vertriebsgesellschaft GmbH & Co. KG, Harburger Str. 63, 29614 Soltau, Telefon 05191 808-400, Telefax 05191 808-165.
Mitgesellschafterin des Niedersächsischen Zeitungsverlages Lüneburg GmbH.

Erscheinungsweise: werktäglich morgens
Anzeigen werden zu den Bedingungen der Anzeigenpreisliste Nr. 55 vom 1. Oktober 2018 angenommen. Bezugsbedingung durch Austräger monatlich € 33,30