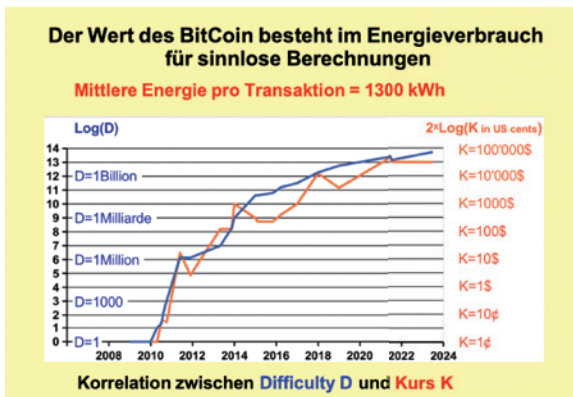


# Alle Vorträge des letzten Herbstes sind online verfügbar

Auch im vergangenen Herbst hat die NGZH wiederum eine Reihe von Online-Vorträgen durchgeführt, die bei unseren Mitgliedern auf positive Resonanz gestossen sind. Die Erfahrung zeigt, dass diese Vorträge auch im Nachhinein noch etliche Male gehört werden, wodurch die Reichweite im Vergleich zu den früheren Präsenz-Vorträgen deutlich erhöht werden kann.

Wie bisher sind alle Vorträge auf der Homepage der NGZH abrufbar und können von jedermann nochmals angeschaut werden. Der direkte Zugang zu allen Vorträgen findet sich hier: [www.ngzh.ch/publikationen/vortraege](http://www.ngzh.ch/publikationen/vortraege)

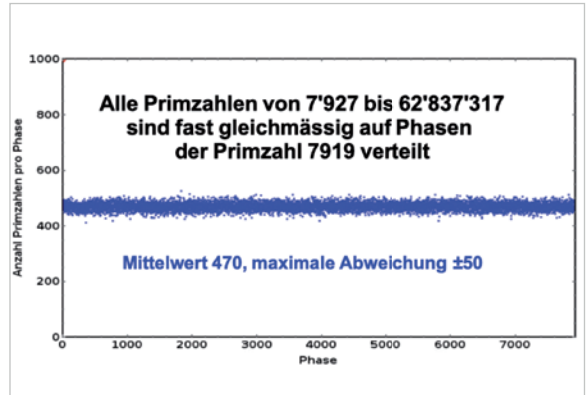
Übrigens: die Vorträge werden auf unserer neuen Homepage, die wir noch in diesem Herbst aufschalten werden, eine deutlich prominente Platzierung erhalten, so dass sie künftig leichter gefunden werden können.



BitCoin – genial oder katastrophal?

Kryptowährungen wie BitCoin sind mit einem grossen Versprechen angetreten: Sie sollen nichts weniger als unser heutiges Zahlungssystem revolutionieren und es unabhängig von den Banken machen. In seinem Vortrag zeigt Fritz Gassmann, wie Kryptowährungen funktionieren und warum das verlockende Versprechen nur mit einem unsinnig hohen Energieverbrauch eingelöst werden kann.

Referent: Fritz Gassmann  
Aufnahmedatum: 30. Oktober 2023  
Dauer: 53 Minuten



Goldbach Vermutung: ein physikalischer Beweis

Die Goldbach-Vermutung, benannt nach dem Mathematiker Christian Goldbach, ist eine unbewiesene Aussage aus dem Bereich der Zahlentheorie. Sie gehört als eines der Hilbertschen Probleme (Nr. 8b) zu den bekanntesten ungelösten Problemen der Mathematik.

Fritz Gassmann zeigt in seinem zweiten Vortrag, wie diese Vermutung mit Hilfe eines Wahrscheinlichkeitstheorems analog zu thermodynamischen Gesetzen physikalisch bewiesen werden kann. Obschon auch Mathematiker kaum zweifeln, dass die Goldbach-Vermutung korrekt ist, wird dieser empirische Beweis nicht akzeptiert.

Referent: Fritz Gassmann  
Aufnahmedatum: 13. November 2023  
Dauer: 55 Minuten

Wolken – Entstehung und Bedeutung fürs Klima

Wolken spielen für unser Leben auf der Erde eine wichtige Rolle. Sie transportieren nicht nur Wasser von den Ozeanen zurück aufs Land, sondern bestimmen auch massgeblich mit, wieviel Sonnenstrahlung auf die Erdoberfläche eintrifft.

Die Atmosphärenphysikerin Ulrike Lohmann von der ETH Zürich zeigt in ihrem Vortrag, mit welchen raffinierten Methoden man diese fragilen Gebilde untersucht, was man



heute über die Entstehung von Wolken weiss und welche Rolle sie für das heutige und künftige globale Klima spielen. Sie zeigt auch, an welchen Fragen die Wissenschaft heute arbeitet und welche Methoden dabei besonders hilfreich sind.

Referentin: Prof. Dr. Ulrike Lohmann,  
Institut für Atmosphäre und Klima, ETH  
Zürich

Aufnahmedatum. 20. November 2023  
Dauer: 46 Minuten

Ein Leben für Herz, Kreislauf, Lunge und  
die Berge

Der Kardiologe Marco Maggiorini beleuchtet in Form eines Interviews wichtige Stationen seiner ausserordentlichen Karriere im Spannungsfeld zwischen Forschung und Klinik. Während 20 Jahren leitete er die Intensivstation des Universitätsspitals Zürich. Zu Forschungszwecken baute er eine kleine Intensivstation in der Capanna «Regina Margherita» auf der Monte-Rosa Signal Kuppe (4559 m ü. M.) auf, um die Pathophysiologie des Höhenlungenödems zu



verstehen. Hoffnung und Tod, Wissenschaft und Ethik, waren ständige Begleiter bei seiner Arbeit in der Intensivstation. Warum er trotz aller Belastungen seine Wahl als Intensivmediziner wieder treffen würde, erklärt er im Interview.

Referent: Marco Maggiorini  
Aufnahmedatum: 11. Dezember 2023  
Dauer: 47 Minuten

Per Anhalter durch das Periodensystem  
In einem speziellen Online-Experimental-Vortrag, der in einem Labor der Universität Zürich aufgezeichnet wurde, greifen unsere beiden Vorstandsmitglieder René Oetterli und Fritz Gassmann in die Trickkiste der Chemie. An-



hand von anschaulichen und teilweise auch spektakulären Experimenten erläutern sie verschiedene grundlegende chemische Phänomene, die einen Einblick in die Verwandtschaft der verschiedenen Elemente und damit ein tieferes Verständnis des Periodischen Systems ermöglichen.

Referenten: René Oetterli und Fritz Gassmann  
Aufnahmedatum: 18. Dezember 2023  
Dauer: 54 Minuten