

Brief des Präsidenten

Das übergeordnete Thema des vorliegenden Heftes lautet *genauer Hinschauen*. Die Titelgeschichte über Flechten zeigt eine faszinierende Vielfalt von Leben und Lebensenergie hinter unschönen Flecken oder Schuppen, wie Flechten an Bäumen auf einen oberflächlichen Betrachter wirken könnten. Es öffnet sich uns jedoch ein verborgenes Universum hinter vermeintlich wertlosen Nebenprodukten der Evolution und es lohnt sich, in diese Welt einzutauchen.

Ganz ähnlich beim Phänomen Resonanz: Nur aufmerksame Beobachterinnen und Beobachter sehen Zusammenhänge zwischen einer Kinderschaukel, eines Pendels, einer Antenne, eines Musikinstrumentes und einer atomaren Spektrallinie. Sieht man genauer hin, erkennt man den gemeinsamen zugrunde liegenden Mechanismus, was der entsprechende Artikel über Resonanz am einfachsten mechanischen Beispiel, dem Pendel, und seinem elektrischen Analogon, dem Schwingkreis, zeigen möchte. Versteht man diesen Mechanismus, wird einerseits der Unfug des «Pendelns» entlarvt und andererseits die drahtlose Kommunikation ermöglicht.

Genauer Hinschauen ist auch die Devise bei vielen gesellschaftlichen Problemen, die kaum mit Verboten und Repression gelöst werden können, wie dies viele Politiker und derer «Follower» gerne hätten. Universum 25 war als Mäuseparadies konzipiert und der Erbauer konnte beobachten, wie die Bewohner, denen alles serviert wurde, innert weniger Generationen grundlegende Verhaltensweisen verlernen, so dass die Population nach knapp 5 Jahren ausstarb. Beim Lesen dieses Artikels ist es unvermeidlich, nicht an heutige gesellschaftliche Probleme zu denken!

Selbst der medizinische Artikel passt zum übergeordneten Thema: Durch genaues Hinschauen, wie Medikamente in einzelnen Zellen wirken, können mit Hilfe künstlicher Intelligenz individuell gestaltete und präzisere Diagnosen und Therapien entwickelt werden. Und schliesslich schaut unser Neujahrsblatt



Eine Kinderschaukel macht nicht nur Spass, sondern dient auch als ideales Modell, um das Phänomen Resonanz zu verstehen. (Bild: Noah Silliman/unsplash.com)

auf das Jahr 2024 genauer auf die erfolgreiche Geschichte der Zürcher Bio- und Geowissenschaften vom 16. bis zum 19. Jahrhundert, die durch die neuere Entwicklung der modernen Naturwissenschaften etwas in Vergessenheit geraten ist. Wir hoffen, Sie möglichst zahlreich am Bächtelistag zwischen 10 und 12 Uhr in der Zentralbibliothek begrüssen zu können, wo Sie unser Neujahrsblatt abholen und auch Neujahrsblätter anderer Gesellschaften zu reduziertem Preis kaufen können.

Nun noch ein Hinweis auf unsere Vortragsreihe: Drei Vorträge werden bereits auf der Homepage zum nachhören angeboten, weitere werden folgen und eine Führung speziell für unsere Mitglieder durch die neue Ausstellung an der ETH über «Biodiversität: verletzliche Vielfalt» wird am 5. Februar 2024 um 18 Uhr beginnen. Beachten Sie bitte die Einladung auf Seite 21 mit dem Link zur erforderlichen Anmeldung.

Fritz Gassmann

ngzh



Naturforschende
Gesellschaft in Zürich
www.ngzh.ch