

Wenn aus Holz eisige Haare wachsen



Mit den ersten Sonnenstrahlen vorbei: Haareis ist ein flüchtiges Phänomen und wächst an morschem Laubholz. Bild: Christian Mätzler

REGION. Während des Winters kann man in den Wäldern der Region ein bizarres Naturphänomen beobachten – das sogenannte Haareis. Am Eis in Mähnenform ist auch ein heimlicher Helfer beteiligt.

HANS-PETER NEUKOM

Wer dieser Tage frühmorgens in den Wäldern der Region unterwegs ist, zum Beispiel rund um Kyburg, sieht mit etwas Glück abgestorbene Äste, aus denen eisige Bärte wachsen. Haareis wurde zwar schon 1918 von Alfred Wegener, dem Vater der Kontinentalverschiebungstheorie, beschrieben. Doch wie es zu dieser filigranen Eisbildung auf morschem Laubholz kommt, ist noch immer ein biophysikalisches Rätsel. Ähnliche Phänomene sind Bandedis an Pflanzenstängeln und Kammeis am Boden. Bekannt sind auch Raureif und Schneekristalle, die aus Wasserdampf in der Atmosphäre entstehen.

Haareis entsteht an abgestorbenen Ästen und Stämmchen, am Waldboden und auch an noch stehendem Holz. Die Eishaare – etwa 0,02 Millimeter dick wie feines Menschenhaar und oft über 100 Millimeter lang – wachsen quer zur Astachse an rindenfreien Stellen. Solange genügend Wasser aus dem Holz austritt, bilden sich die Eishaare mit einer erstaunlichen Geschwindigkeit von 5 bis 10 Millimetern pro Stunde. Dabei muss sich die Lufttemperatur leicht unter dem Gefrierpunkt befinden, wenn das Wasser im Holz noch flüssig ist, damit das austretende Wasser an der geringfügig kälteren Umgebungsluft gefrieren kann. Das Besondere an dieser Eisform: Sie wächst nicht wie ein Eiszapfen an den Enden weiter, sondern wie eben Haare von ihrem Ursprung, von ihren Wurzeln her.

Christian Mätzler, emeritierter Professor am Institut für Angewandte Physik der Uni Bern, der sich schon

seit über zehn Jahren mit diesem Phänomen befasst, fand mehr darüber heraus. «Haareis wächst nämlich nur auf morschen Hölzern von Buchen und Eichen, nicht aber auf Nadelholz», sagt der Atmosphärenphysiker. «Das morsche Laubholz muss dabei von einem ganz bestimmten Pilz durchwuchert sein.» In einer kürzlich publizierten Arbeit konnten Mätzler und sein Forschungsteam sogar die Pilzart bestimmen: Es handelt sich dabei um die Rosagetönte Gallertkruste, einen Nichtblätterpilz, der zu den Gallertpilzverwandten gehört. Wird der Pilz durch ein Fungizid abgetötet, bilden sich keine Eishaare mehr.

Interessierte Glacehersteller?

Die genauen chemischen und physikalischen Prozesse, welche die Eishaare entstehen lassen, bleiben ein Rätsel. Ebenso warum es in den letzten Jahren offenbar mehr Entdeckungen gab als früher. «Vielleicht haben sich wegen des Klimawandels die Bedingungen für das Haareis positiv entwickelt», spekuliert Mätzler. Möglich ist auch, dass die Leute einfach vermehrt darauf achten.

Der Physiker glaubt trotz des wachsenden Interesses nicht, dass die Forschung rund ums Haareis bald ganz oben auf der Prioritätenliste der Wissenschaft stehen werde. Es sei ein zwar wunderschönes, im Grunde jedoch «relativ unbedeutendes Phänomen». Eine Branche könnte allerdings an der Haareisforschung interessiert sein, wie Mätzler schmunzelnd sagt: «Ich kann mir vorstellen, dass etwa die Glacehersteller daraus künftig neue Methoden entwickeln könnten, ihr Speiseeis fantasievoller anzubieten.»

Der Brückenbauer

ILLNAU-EFFRETIKON. Seit 16 Jahren sitzt er für die SP im Parlament. Von der Politik hat Samuel Wüst noch nicht genug: Der bald 50-Jährige will in den Stadtrat. Für drei Amtsperioden.

OLIVER GRAF

In der «Tomate» in Effretikon nahe beim Stadthaus ist Samuel Wüst regelmässig anzutreffen. Dies aus pragmatischen Gründen. Unkompliziert sei es hier, sagt Wüst. «Hier kann man auch nach 22 Uhr noch etwas bestellen.» Man könne bestellte Pizzen mit mehreren Personen teilen, ohne dass der Wirt einen schräg anschau. «Ideal also, um nach einer Sitzung noch zusammenzusitzen und Ideen weiterzudrehen.»

Nach den Sitzungen des Parlamentes sowie der Rechnungsprüfungskommission, die er seit vier Jahren präsidiert, geht der SP-Politiker also in die «Tomate». Bei einer (geteilten) Pizza könnten auch Probleme über die Parteigrenzen hinweg diskutiert und mögliche Wege

erörtert werden. Das ist Samuel Wüst, der im Mai 50 Jahre alt wird, wichtig: «Politik ist doch, Brücken zu schlagen, um gemeinsam Lösungen zu finden.»

Ein Ziel müsse sein, die Stadt Illnau-Effretikon attraktiv zu halten, sagt Wüst. Die Höhe des Steuerfusses steht ihm dabei nicht an vorderster Stelle. «Die Stadt muss doch auch etwas bieten.» Das für viel Geld rundum erneuerte Sportzentrum Eselriet sei «doch klarerweise Luxus». Aber es handle sich «um Luxus, den sich die Stadt leisten soll und auch muss». Denn was bringe ein tiefer Steuerfuss letztlich, wenn niemand mehr in Illnau-Effretikon wohnen wolle, fragt Wüst rhetorisch.

Ihm sind deshalb auch die Zentren wichtig. Projekte wie das gross angelegte «Mittim» in Effretikon begrüsst Wüst. «In den vergangenen Jahren haben wir viele Geschäfte an die Peripherie verloren.» Früher gab es Gemischtwarenläden wie Jelmoli, ein Geschäft

für die Heimhandwerker. «Heute muss man mit dem Auto wegfahren.»

Vor den Wahlen gibt sich Samuel Wüst optimistisch. Er will für die SP den dritten Sitz, der durch den Rücktritt von Sozialvorstand Kurt Brüngger frei wird, verteidigen. Dieses Amt würde ihn reizen. Er glaubt, mit Engagement und Druck etwas bewirken zu können. «Man darf nicht zu lange warten, man muss rasch reagieren.»

Langfristiger Planer

Seit 16 Jahren sitzt Samuel Wüst im Parlament. Genug hat er von der Politik nicht; auch wenn er nun schon 16 Budgets verabschiedet hat, «war jede Debatte anders und hat für die Stadt konkrete Folgen». Nun will er in den Stadtrat wechseln. «Ein logischer Schritt.» Vor vier Jahren hatte er es sich schon einmal überlegt. Doch «jetzt ist der Zeitpunkt ideal». Zwei seiner vier Töch-

ter sind ausgezogen, die beiden anderen sind auch längst selbstständig. «Das ermöglicht mir, etwas mehr Zeit einzusetzen.» Und dies drei Amtsperioden lang, wenn das die Bevölkerung wünscht – «vom Alter her doch ideal», sagt Wüst, der gern langfristig und umsichtig plant.

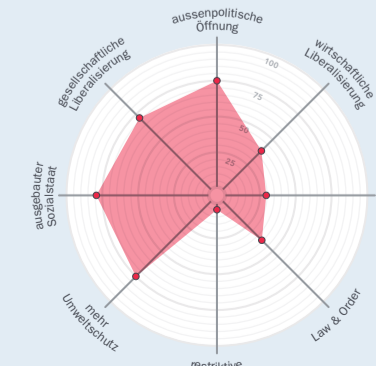
Samuel Wüst gilt weit über die SP hinaus als wählbar. «Mit Alleingängen geht es nicht», sagt er dazu. Pragmatismus und Gesprächsbereitschaft werden ihm auch von der bürgerlichen Seite attestiert. Das zeigte die Wahl zum Ratspräsidenten – von 35 der 36 Gemeinderäte erhielt Wüst die Stimme. Wüst arbeitet bei der Stadt Zürich im Tiefbauamt. Dort ist er für den Fachbereich Brückenbau zuständig. «Ich weiss also, wie man Brücken baut», sagt er lachend.

DOSSIER AUF
WWW.LANDBOTE.CH



Teilt auch einmal eine Pizza mit politischen «Gegnern»: Samuel Wüst. Bild: Donato Caspari

EIN GEMÄSSIGTER SP-VERTEPETER



Der SmartSpider von Samuel Wüst weist die typische Ausprägung eines SP-Politikers auf: Er steht für eine offene Aussenpolitik, eine liberale Gesellschaft, einen ausgebauten Sozialstaat und einen ausgebauten Umweltschutz ein. Wüst ist ein gemässigter SP-Vertreter: Auf diesen vier Achsen sind Wüsts Zustimmungswerte zwar hoch – aber doch tiefer als bei der SP üblich. Zudem ist seine Zustimmung auch zu den Zielen der bürgerlichen Achsen höher als der SP-Durchschnitt. (red)

IN KÜRZE

Notar still gewählt

ELGG. Walter Albrecht ist auch in der kommenden Amtsperiode Notar des Kreises Elgg. Der bisherige Amtsinhaber ist vom Elgger Gemeinderat in stiller Wahl für gewählt erklärt worden, nachdem auch in der zweiten Frist keine weiteren Kandidaturen eingereicht wurden. Zum Notariatskreis Elgg gehören auch Hagenbuch, Hofstetten, Elsau und Schlatt.

Mehr Medien ausgeliehen

MARTHALEN. Die Gemeinde- und Schulbibliothek Marthalen hat ein erfolgreiches Jahr hinter sich. Die Anzahl Ausleihungen stieg von 18446 im Vorjahr auf 19225. Neu gibt es 7055 Medien (Vorjahr: 6900). Der Gemeinderat hat den Jahresbericht genehmigt. (red)

70 000 Franken für bessere Akustik

TURBENTHAL. Die Akustik in der Grosshalle Turbenthal ist nicht befriedigend, das haben die ersten zwei Betriebsjahre gezeigt. Messungen haben ergeben, dass vor allem bei musikalischen Anlässen ein deutlicher Nachhall und ein hörbares Flatterecho bestehen, teilt der Gemeinderat mit. Zur Behebung dieser Mängel hat er einen Kredit von 70000 Franken bewilligt. Das Sanierungskonzept sieht die Montage von sogenannten Herakustikplatten an der Decke vor. Diese werden mit Steinwolle isoliert. Zudem sollen zwei Vorhänge an der westseitigen Betonwand und an der Glasfront im Foyer installiert werden. Beim Umbau der ehemaligen Industriehalle sei vorerst bewusst auf teure Schallschutzmassnahmen verzichtet worden, um unnötige Investitionen zu vermeiden. (red)