

Warum sind die Bäume noch so grün?



Im Herbst verfärben sich die Wälder und auch die Einzelbäume in der Siedlung, was mit den sinkenden Temperaturen verbunden ist. Das Chlorophyll – auch Blattgrün genannt – überdeckt die anderen Farbpigmente im Blatt und dieses Chlorophyll brauchen die Pflanzen für die Photosynthese. Nicht immer klappt es mit der Überdeckung, so hilft der Blutbuche der Pflanzenfarbstoff Anthocyan, die ganze Vegetationszeit über rot zu erscheinen.



Herbstverfärbung im Vaduzer Schlosswald (links) und im Schwefelwald Vaduz (rechts).

Bei weniger Sonnenlicht verringern die Pflanzen ihre Photosynthese. Um sich vor dem kalten Winter zu schützen, verlagern die Bäume das Chlorophyll von den Blättern in den Stamm. Die Blätter verfärben sich dann bunt, bevor sie schliesslich ihr Laub abwerfen. Das ist zugleich ein Schutzmechanismus, um sich im Winter vor Wassermangel zu schützen.



Herbstverfärbung in der Natur- und Erholungsanlage Haberfeld-Vaduz.

Schauen ich aus meinem Bürofenster, so sind die Platanen vor der Haustüre anfangs November noch grün und der Buchenwald rund um das Schloss Vaduz verfärbt sich zögerlich, auf den Hochlagen sind die Lärchen noch nicht gelb. Es ist auffällig wenig bunt in Liechtensteins Wälder.

Diese Herbstverfärbung kann von Jahr zu Jahr zeitlich etwas variieren, je nach witterungsbedingten Unterschieden, aber auch zwischen den Regionen. Das hängt massgeblich vom Temperaturverlauf ab. Sinkt die Temperatur über einen längeren Zeitpunkt unter neun Grad, dann werfen die Bäume ihre Blätter ab.

Das Jahr 2023 zeichnet sich durch Temperaturrekorde im September und Oktober aus, ja das Jahr steht im Verdacht, das wärmste seit Beginn der Aufzeichnungen zu werden. Es ist eindeutig zu warm. Und darum ist diese sehr späte Laubverfärbung keine Überraschung. Das ist zunächst kein Problem, solange die Bäume genügend Zeit haben, das Chlorophyll abzubauen und die Nährstoffe für das nächste Frühjahr einzulagern. Problematisch ist es dann, wenn wie vor meiner Haustüre zu sehen, eine Platane mit noch grünen Blättern vollständig vom Gärtner entlaubt wird, weil man dies schon immer um diese Zeit so gemacht hat. Ein Föhnsturm unterband das weitere Vorgehen. Wo bleibt hier das ökologische Verständnis?



Frühzeitig entlaubt schafft Ordnung...

Problematisch wären jetzt auch sehr trockene Zeiten im Herbst und Winter, was bei zusätzlich tiefen Temperaturen zur Frosttrocknis führen könnte. Das ist derzeit zumindest diesen Herbst bei den gegebenen Niederschlägen nicht der Fall. Problematisch wäre auch ein zu warmer Winter, der die Antagonismen, «Schädlinge» genannt, wie der Borkenkäfer, kaum eindämmt.

Für die an geeigneten natürlichen Standorten wachsenden Baumarten ist mir weniger bang. Diese besitzen eine gewisse Resilienz gegen den sich abzeichnenden Klimawandel. Mehr als die Hälfte der Wälder sind aber nicht standortsgemäss ausgestattet. Da hat die Forstwirtschaft rund 150 Jahre gesündigt, indem sie die alpine Fichte zum Brotbaum erklärte und in Reinkulturen ausserhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes anpflanzte. Diese haben nun mit den Wetterkapriolen ihre liebe Mühe. Bereits in meinem Forststudium in den 1960er Jahren stellte ich im Übrigen fest, dass die in akribisch erstellten Waldplänen dort festgehaltenen Nutzungen und Pflanzungen zur Hälfte wegen Zwangsnutzungen durch den Wind nicht einzuhalten waren. Es betraf meist die Fichtenwälder. Ökologische Betrachtungen kamen auch hier zu kurz.

Spät setzen wir nun auf mehr Naturnähe und eine natürliche Verjüngung. Das ist gut so und hilfreich!

Quelle als Ideenlieferant: Josephine Andreoli,

<https://www.watson.de/nachhaltigkeit/klima%20&%20umwelt/444664148-warum-die-baeume-noch-so-gruen-sind-und-wann-das-problematisch-wird>.

Mario F. Broggi, 1.11.2023