Die Einfahrt www.wildergarten.ch

Hier ist die Einfahrt, aber wo sind die Rosen?

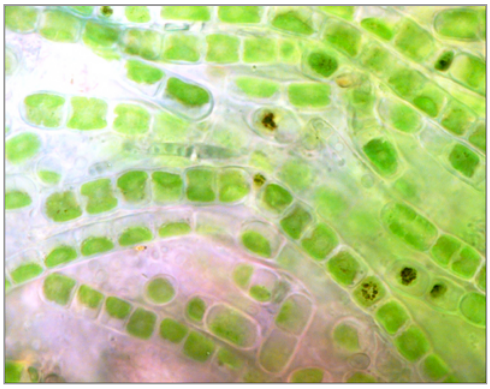
Rosen säumen die Einfahrt zu meinem Haus. Wunderschöne Rosen, prächtige Rosen, Rosen in allen Farben und Formen, nach süssen Düften riechend. Eine wahre Augenweide sind sie. Das Gute an ihnen: Sie kosten mich keine Sekunde Arbeit, keinen Franken Dünger, Erde oder Pflanzenschutzmittel. Wer mich besuchen kommt, darf gerne einige von ihnen mitnehmen; ich habe genug. Sie vermehren sich sehr schnell, da kann ich getrost grosszügig sein. Einen kleinen Schönheitsfehler haben sie allerdings. Um sie geniessen zu können, braucht es etwas Vorwissen. Nicht viel, um ehrlich zu sein. Und gerade das ist an ihnen so wunderbar, dass sie dem Betrachter noch etwas abverlangen. Es ist keine Kunst, sich an einer Gloria Dei zu erfreuen – dazu wurde sie ja gezüchtet. Aber bei meinen braucht es Einfühlungsvermögen in ihre Entwicklungsgeschichte.

Wer zum ersten Mal auf den Betonpflastersteinen meiner Einfahrt steht, wird auf den ersten Blick keine Rosen sehen. Da gibt es ziemlich viel Rasen rundherum. Ein endloser Rasen, der bis zur Strasse reicht, die Atlas-Zeder umspült und an die Erika anstösst. Ein richtiger Urwald ist er und die Hälfte davon besteht sicher aus Moos und Kräutern. Das typische Resultat, wenn man nie Dünger ausbringt. Als Folge sind die Gräser schon fast bedrohte Arten in ihm. Also sicher kein geeigneter Rahmen für so anmutige Geschöpfe wie Rosen. Doch wo sind sie?

Zwischen Rasen und Pflastersteinen liegt noch eine Reihe Randsteine, die der Einfahrt einen sauberen Abschluss verpassen. Sie sind etwa eine Handspanne breit und einen halben Meter lang und ziehen sich aneinandergereiht in einem eleganten Bogen zur Strasse hin scharf am Briefkasten vorbei. Sie bestehen aus Sandstein. Das ist ein sehr poröses Material, das Wasser aufnimmt, wie ein Schwamm.

Die Oberfläche ist etwas grob gearbeitet. Kein Diamant-Schnitt. Es sieht eher aus, wie wenn sie ein Dinosaurier aus dem Steinbruch gebissen hätte. Wenn man die Augen auf eine Distanz von zehn Zentimetern heranbringt, offenbaren sich einem tiefe Schluchten, Krater im Durchmesser von mehreren Hundert Metern und lang gezogene Täler. Das Geländerelief ist Atem beraubend von der Perspektive einer Ameise aus gesehen. Etwas stimmt mit ihm allerdings nicht. Seine Farbe.

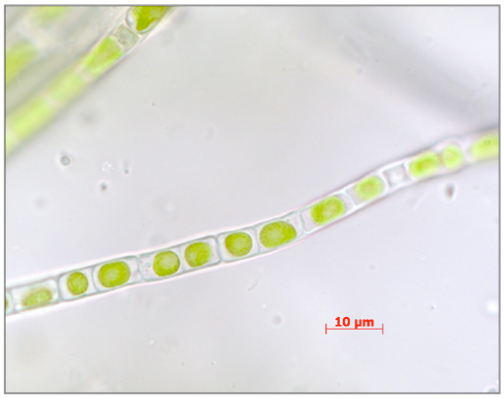
In den tieferen Regionen ist der Sandstein nicht braun-grau, wie man es von ihm erwartet. Eher grünlich und in den engen Furchen und Einbuchtungen leuchtet seine Oberfläche gar von einem frischen intensiven Grün. Es sieht so aus, als hätte jemand Wasserfarbe in die Täler und Schluchten geschüttet. Von den Kuppen ist sie abgeflossen und in den Ritzen und Rinnen ist sie schliesslich hocken geblieben und eingetrocknet. Aber die korrekte Erklärung lautet natürlich anders. Und sie führt mich direkt zu den Rosen.



Der Algen-Dschungel auf dem Randstein.
Vergrösserung: 1000

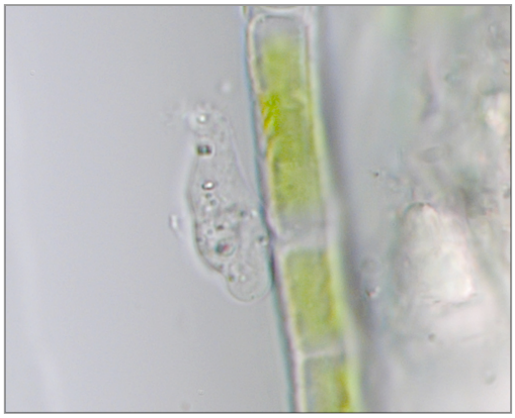
Die grüne Farbe kommt von einer besondern Art von Pflanzen, den Algen. Sie gehören zu den einfachsten Lebewesen überhaupt. Unter dem Mikroskop mit 40-facher Vergrösserung sehen sie aus wie ein Faserteppich. Ein Gewimmel aus winzigen, grün getüpfelten Spaghettis. Wenn sich Tausende und Zehntausenden von ihnen an einem Ort zusammen raufen, werden sie als grüner Anstrich auf Randsteinen, Hauswänden und Briefkästen sichtbar.

Aber Algen sind viel mehr als nur grüne Farbe. Das wird mir bewusst, als ich die Vergrösserung von 40 auf 1000 stelle. Die Zellen sind jetzt gigantisch. Sie reihen sich wie die Wagons eines Zuges aneinander. Ihre Zellwände sind durchsichtig und geben den Blick in ihr Inneres frei. Dort fällt sofort eine grüne Masse auf, das Chlorophyll. Es nimmt fast den ganzen Platz in einer Zelle ein. Mit ihm stellen die Algen aus Sonnenlicht Zucker und Stärke her. Ich blicke hier sozusagen auf die kleinsten Solarzellen der Welt.



Wie Zugwagons reihen sich die Zellen aneinander.
Im Innern schimmert das grüne Chlorophyll.
Vergrösserung: 1000

Unter tausendfacher Vergrösserung kommt mir das Gewirr aus armdicken Algenfäden unendlich vor. Ich bewege das Präparat nur um Millimeter nach links oder rechts und durch mein Blickfeld huschen mehrere Meter undurchdringliches Gestrüpp. An den Randzonen lichtet es sich ein wenig und gibt den Blick auf eigenartige grüne Kügelchen frei. Es scheint sich um einzelne Zellen zu handeln. Eine Algenexpertin erklärt mir, dass das eine zweite Algenart ist. Sie ist noch einfacher als die Spaghettis, denn sie macht keine langen Fäden, sondern besteht nur aus einer einzelnen Zelle. Offenbar leben beide Arten nebeneinander, so wie die Brombeeren im Wald neben dem Adlerfarn wachsen. Das zeigt, dass sogar eine Messerspitze voll Randstein-Belag noch trieft mit Leben. Öde ist es nie. Egal wie unscheinbar ein grün schimmernder Belag auf einem Sandstein auf den ersten Blick erscheinen mag.

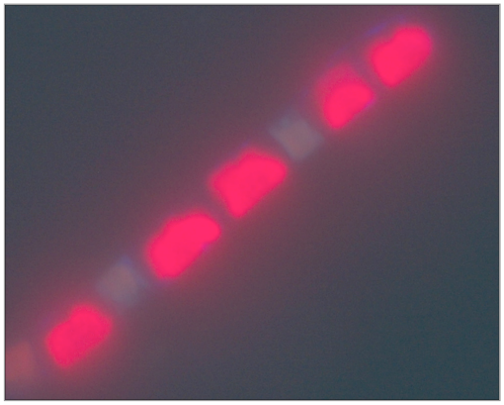


Die Amöbe (links von Bildmitte) ist der unbekannte Herrscher der Randsteinoberfläche.
Vergrösserung: 1000

Ich fahre noch weiter an den Rand des Algen-Dschungels. Da bewegt sich etwas. Es sieht aus wie ein Wassertropfen, der sich vorwärts tastet. Das Ding hat keine Arme oder Beine. Um sich fortzubewegen ändert es seine Form, streckt seinen Körper wie eine Schnecke in eine Richtung und zieht dann den Rest von sich selbst nach. Es ist ein wandelnder Schleimklumpen, es ist eine Amöbe, eine der ältesten Tierformen der Erde.

Sie macht Jagd auf Bakterien im Dickicht der Randsteinoberfläche. Ich bin heilfroh, dass ich nicht die Grösse eines Einzellers habe. Denn Amöben sind ziemlich hinterhältige Jäger. Anders als bei Wolf und Löwe sieht man ihnen nicht an, was sie vorhaben. Keine mit scharfen Fangzähnen bewährte Schnauze, keine Augen, die einem das Fürchten lehren. Die Amöbe ist konturlos; sie verrät

nichts von ihrer Gesinnung.
Ihre Strategie ist einfach. Zuerst berührt sie dich. Sie ist sanft wie Wasser. Dann beginnt sie dich nach allen Seiten zu umfliessen. Eine freundliche Umarmung, denkst du dir. Doch eine Sekunde später bist du von der Amöbe vollständig umzingelt. Du bist in ihr, um genau zu sein. So macht sie es mit jeder Nahrung. Sie stülpt ihren Körper einfach über sie und beginnt danach zu verdauen.
Da heisst es immer, es gebe in Schweizer Wäldern keine gefährlichen Raubtiere mehr. Es gibt sie. Und wer weiss, in ein paar Millionen Jahren mutiert vielleicht das Wachstumsgen der Amöbe und statt einigen Mikrometern wird sie plötzlich ein paar Meter gross. Das wäre gewiss das Ende der menschlichen Spezies. Irgendwo hier im Unterholz wachsen übrigens auch meine Rosen. Wir müssen nur unseren Blick für das Wesentliche noch etwas mehr schärfen.
Wie alle Pflanzen benötigen auch die Algen Feuchtigkeit, um zu gedeihen. Das erklärt, warum sie sich nur in den Vertiefungen der Sandsteinoberfläche vermehren. Auf den Kuppen und Gipfeln verdunstet das Wasser sehr schnell. Dazu kommt die Sonne, die diese Regionen in heisse Trockenwüsten verwandelt. Keine Pflanze toleriert das auf Dauer. Auch die kleinste von ihnen nicht. Doch unten in den Ritzen sind sie vor Wind und Sonne für die meiste Zeit des Tages geschützt. Das Wasser bleibt dort länger haften und spendet den Algen für längere Zeit Feuchtigkeit. In diesem Mikrokosmos macht der Unterschied zwischen Gipfel und Schlucht im besten Fall einige Millimeter aus. Nichtsdestotrotz entscheidet diese winzige Distanz zwischen Leben und Tod.
So liegen die Extreme unmittelbar nebeneinander. Hier die sonnenverbrannten Sandsteingipfel, dort die Täler, die sich wie blühenden Oasen Zentimeter weit entlang meiner Einfahrt erstrecken. Eine wahre Freude – wenn auch eine, die man erst für sich entdecken muss. Das Wunder aber endet hier noch nicht. Algen sind nicht nur die einfachsten Pflanzen des Gartens, sondern auch die ältesten, was ihre Entwicklungsgeschichte betrifft.
Sie waren die ersten Pioniere, die sich vor 450 Millionen Jahren aus den Fluten der Ozeane auf das Festland wagten. Damals waren sie Wesen zwischen zwei Welten. Halb gehörten sie ins Wasser, halb ans Trockene; halb waren sie neugierig auf das unentdeckte Land hinter dem Ozean, halb liess sie die Leichtigkeit des Lebens im Wasser nicht los.



Hier sind meine roten Rosen. Bestrahlt man das Chlorophyll (Blattgrün) der Algen mit Licht einer bestimmten Wellenlänge, beginnt es rot zu leuchten. Diese so genannte Eigenfluoreszenz ist umso intensiver, desto mehr Photosynthese das Chlorophyll gerade betreibt. Vergrösserung: 10000

Vielleicht sah die Urwelt genau so aus wie die Oberfläche des Randsteins. Eine verwitterte Küste ohne Leben doch mit Ritzen und Rinnen, in denen sich die Feuchtigkeit hielt und eine erste Nische für einen Wald voller Algen und Amöben bildete. Niemand weiss, ob es tatsächlich so gewesen ist – aber es könnte. So schaue ich jedes Mal, wenn es auf meine Randsteine regnet, eine halbe Milliarde Jahre in die Vergangenheit und werde Zeuge davon, wie die ersten einfachen Pflanzen zwei Meter von meinem Garagentor entfernt das Land erobern.
Nach dieser Pionierleistung haben sich aus den Algen alle anderen Pflanzen entwickelt. Zuerst die Moose und die Farne, dann die Föhren, das Gras, die Nelken und zu guter Letzt die Rosen. Hier sind sie nun endlich. Die Rosen in meiner Einfahrt. In allen Farben leuchtend, nach süssen Düften riechend. Auch wenn ich mich gewisser Massen 450 Millionen Jahre zu früh an ihnen erfreue.