

Stadtgrün aktuell

Krautfäule
wieder auf dem
Vormarsch

Bereits im vergangenen Sommer kam es in der Region zu einem massiven Befall durch die Krautfäule (Phytophthora) an Tomaten. Ganze Anpflanzungen starben ab, und viele Hobbygärtnerinnen und Hobbygärtner waren verunsichert, ob das Ausmass dieser Krankheit etwa auf einer Schadstoffbelastung der Luft beruhe. Letzere Annahme entbehrt allerdings jeder Grundlage, denn diese Pilzkrankheit tritt vor allem bei feuchtem, warmem Wetter auf. In den letzten Wochen hat es ja reichlich geregnet. Tomaten mögen aber trockene Wärme und lieben Regenperioden überhaupt nicht, weil ihre Blätter nicht abtrocknen können. Nachdem nun wärmere Luft eingeströmt ist, finden die Pilze ein optimales Klima zum Wachstum und zur Vermehrung vor. Wie in den letzten Tagen festgestellt werden konnte, kann sich die Krautfäule nun offensichtlich auch in diesem Jahr, begünstigt durch das herrschende Klima, stärker als üblich ausbreiten. Durch die ungezügelt Vermehrung des Pilzes werden einzelne Blätter zunächst gelb und sterben ab. An Stengeln und Früchten treten plötzlich bräunliche Flecken auf. Sehr bald können die ganzen Pflanzen absterben, die Früchte werden ungeniessbar.

Wie in Grenzen halten?

Eine Behandlung bei fortgeschrittenem Krankheitsstadium ist mit unbedenklichen Mitteln praktisch nicht möglich. Durch vorbeugende Massnahmen kann der Befall aber in Grenzen gehalten werden:

Wer im letzten Herbst den Boden mit einer starken Schachtelhalmjauche gegossen hat, wird weniger Probleme mit seinen Tomaten haben. Zunächst ist einmal die Resistenz der Pflanzen durch ausgewogene Düngung zu fördern (nicht zu viel Stickstoff verabreichen). Die Pflanzen mit genügend Abstand setzen, damit sie Licht und vor allem Luft haben und damit die Blätter rasch abtrocknen können. Die unteren Blätter, die mit dem Boden in Berührung kommen, sollen rechtzeitig entfernt werden, damit sie nicht mit dem Boden in Berührung kommen. Dort bleiben sie einerseits länger feucht, andererseits kann der Pilz vom Boden leicht auf die Pflanze übergreifen. Beim Giessen ist darauf zu achten, dass die Blätter nicht benetzt werden.

Der Aufbau eines provisorischen Wind- oder Regenschutzes wirkt sich normalerweise recht günstig aus. Kartoffeln sollen nicht direkt neben Tomaten gepflanzt werden, da sie die gleiche Krankheit ebenfalls bekommen können und die Tomaten infizieren. Wiederholte vorbeugende Spritzungen mit einer selbstproduzierten Schachtelhalmbrühe können ebenso pilzhemmend sein wie Spritzungen mit zum Beispiel Foenicur (Biorga), Fungi-stop (Stoeckler), Mycosan (Andermatt), Sano-Plant-Bio-Schutz (Maag).

Was ist zu tun bei starkem Befall?

Wiederholte Spritzungen mit Magermilch sollen den Befall stoppen können. Manche Fachleute raten zu Spritzungen mit einem Kupferpräparat wie zum Beispiel Cupromag. Im biologisch bewirtschafteten Garten sollte aber hierauf verzichtet werden. Kupfer reichert sich im Boden an, und die biologische Aktivität des Bodens wird beeinträchtigt. Deshalb ist diese Massnahme auf den absoluten Notfall zu beschränken, und die Dosierung muss so gering wie möglich gehalten werden. Sie darf nicht über 0,05 bis 0,2% liegen!

Besonders wichtig ist, die Pflanzen regelmässig und gut zu beobachten. Befallene Triebe und Blätter beim ersten Auftreten von Flecken sofort entfernen und entsorgen. Stark befallene Pflanzen sind auszureissen und ebenfalls zu entsorgen. Kompostieren soll man sie nur dann, wenn eine «Heisskompostierung» gewährleistet ist, die das Absterben der Pilze garantiert. Ist das nicht der Fall, so sollte das Kraut dem Hauskehricht beigegeben werden, sonst wird sich die Krankheit im kommenden Jahr wieder leicht verbreiten können.

E. Trueb, Amtsleiter
Stadtgärtnerei und Friedhöfe

Auskünfte: Stadtgärtnerei und Friedhöfe, Abt. Familiengärten, HJ. Becherer, Tel. 267 67 34.

Moderlieschen, Bitterlinge, Schmerlen etc.

Der Wunsch, selbst einen Gartenteich anzulegen und zu gestalten, hält unvermindert an. Für viele ist heute das Biotop zur liebsten Freizeitbeschäftigung geworden. Nebst Amphibien und Insekten können auch zahlreiche Fische in diesen Weihern einen neuen Lebensraum finden.



Fünf bis zehn Kubikmeter Wasser sind notwendig für Fische, z.B. Elritzen (rechts).

Fotos Roland Beck

In den letzten Jahren hiess es zwar immer wieder, Fische seien für den Gartenweiher nicht geeignet. Ralf Klöhn aus Berikon (AG), ein leidenschaftlicher Aquarianer und erfolgreicher Fischzüchter, vertritt jedoch eine andere Meinung: «Viele Fischarten, wie Moderlieschen, Bitterlinge oder

Von Roland Beck

Elritzen, sind ebenso gefährdet wie die meisten Amphibien. Man findet sie nur noch in wenigen Gewässern. Deshalb soll man auch ihnen die Möglichkeit geben, weiterleben zu können.» Zudem bemängelt der Fischkenner, dass in den letzten Jahren für die Kleinfische schlichtweg nichts getan worden sei, man habe sie quasi vergessen oder sie nur als Köderfische benützt. «Im Vordergrund stand die Sportfischerei, die einen hohen Stellenwert erhalten hat.»

Beratung als gute Voraussetzung

Wer seinen Gartenteich mit Fischen beleben möchte, sollte sich von einem erfahrenen Fachmann beraten lassen, sonst könnte er eventuell böse Überraschungen erleben. Möchte ein Teichliebhaber Rotfedern aussetzen, muss er wissen, dass es sich um eine Karpfenart handelt und diese Gattung bis zu 50 Zentimeter gross werden kann, dann aber zum Räuber wird und im Biotop grossen Schaden anrichtet.

Trotzdem befürwortet Ralf Klöhn generell den Fischeinsatz in einem Gartenteich, «wenn die Voraussetzungen dazu vorhanden sind». In Frage kommen verschiedene Biotopfische wie Moderlieschen, Bitterlinge, Schmerlen oder Sterlet. Sogar eine Bachschmerle, die man gleich mit Bach- oder Kaltwasser in Kontakt bringt, kann sich in einem Biotop vermehren. Klöhn hatte selbst Züchterfolge damit.

Wenn der Hobbyfischzüchter und Teichbaufachmann um Rat gefragt wird, empfiehlt er, in einem grossen Weiher, das heisst ab fünf bis zehn Kubikmeter Wasser, zwei bis drei Fischarten einzusetzen. Pro Kubikmeter Wasser können zehn bis 15 kleine Fische eingesetzt werden.

Wassertemperatur
Wasserqualität

Massgebend für den Fischeinsatz ist vor allem die Wasserqualität und das

Wasservolumen, ebenso die Wassertemperatur. Einzelne Kleinfische wie Elritzen vertragen höchstens 20 Grad, das heisst, es kommt darauf an, auf welcher Höhe der Teich liegt oder woher die Fische kommen. Eine Elritze, die sich gut akklimatisiert hat, fühlt sich auch bei 24 Grad wohl. Andere Fische sind auch bei 26 Grad noch munter oder suchen dann kühlere Zonen auf. Deshalb sind beim Bau des Biotops auch Schattenzonen zu planen. «Bei zu hohen Temperaturen geraten die Fische in eine Stresssituation», sagt Klöhn. Weil sie Kaltblütler sind, suchen sie sich, wenn die Temperatur ansteigt, anzupassen und werden aktiver. Das heisst, sie benötigen dann mehr Nahrung und koten mehr. Dieser Stress kann ihre Lebensdauer, die im allgemeinen vier bis sieben Jahre beträgt, wesentlich verkürzen.

Wie prüft man die Wasserqualität eines stehenden Gewässers, die besonders wichtig ist? – Bei der biologischen Prüfung stehen die vorhandenen Mikroorganismen im Vordergrund. Das sind kleinste Lebewesen, die die Futtergrundlage der Fische bilden. Bei der chemischen Prüfung sind die Werte von Nitrat, pH-Wert und Karbonathärte des Wassers zu prüfen. Entsprechende Testsätze, um diese Werte messen zu können, sind in Zoofachgeschäften erhältlich.

Ralf Klöhn hält allerdings solche chemischen Untersuchungen nicht für zwingend: «Ich bin kein Freund von Messgeräten, obwohl ich sie selbst besitze», sagt er und hält sich an die Faustregel: «Ist ein Biotop richtig gebaut worden, ist die Wasserqualität gut.» Das heisst, dass kein Fremdwasser und keine Fremdstoffe in den Weiher gelangen können. Eine Kapillarsperre am Teichrand verhindert, dass Fremdwasser ins Wasser fliesst. Zudem wird der Weiher ausschliesslich mit Regenwasser gefüllt, und es wird kein Hahnenwasser verwendet. Diese Grundregeln werden beim Teichbau noch zu wenig beachtet, deshalb schätzt Klöhn, dass fast 80 Prozent der Weiherrand falsch gebaut worden sind.

Vorsicht ist mit Dachwasser geboten: «Letztes Jahr wurde ich einige Male gerufen, weil plötzlich auf unerklärliche Weise Fische und Amphibien im Teich starben. Der Grund war in allen Fällen asbesthaltiges Dachwasser, das von Eternitdächern stammte», berichtet der

Biotopspezialist. Keine Gefahr besteht bei einem Tonziegeldach, wenn die Ziegel mindestens zwei Jahre von der Sonne eingebrannt worden sind. Trotzdem empfiehlt Klöhn generell, das Dachwasser durch einen groben Vorfilter sickern zu lassen, bevor es in den Teich gelangt. Dieser Filter kann zum Beispiel aus einem Kiesbett bestehen.

Im Biotop gibt es auch verschiedene andere Indikatoren, die anzeigen, ob die Wasserqualität gut oder schlecht ist. Das können Insekten oder Amphibien sein: «Wenn sich in einem Teich nicht nur Bergmolche, sondern auch Fadenmolche, Teichmolche oder Kammolche aufhalten, ist das ein Zeichen dafür, dass die Wasserqualität in Ordnung ist», sagt Klöhn. Der Faktor Wasserqualität spielt ganz besonders dann eine wichtige Rolle, wenn man auch Teichmuscheln einsetzen möchte: Malermuscheln, Schwanenmuscheln und so weiter. Diese reagieren besonders stark auf Nitrat. Besonders hervorzuheben ist, dass Bitterlinge ihre Eier in eine Teichmuschel legen.

Ungeliebte Algen

Mit der Wasserqualität werden häufig auch die ungeliebten Algen in Zusammenhang gebracht. «Algen entstehen in jedem Gewässer und in jedem Aquarium. Aber es muss nicht so sein, dass diese permanent büschelweise an der Wasseroberfläche oder am Grund schwimmen», stellt Klöhn fest. Im Frühjahr, wenn sich das Wasser erwärmt, entsteht meist ein Überschuss an Phytoplankton. Das heisst, das Gleichgewicht zwischen Phytoplankton und Zooplankton ist gestört durch die langsame Zunahme der Wassertemperatur. Das Plankton ist vor allem dafür verantwortlich, dass kleinste Algen verschwinden. Das heisst, das Plankton ernährt sich davon. Man kann es mit den weissen und roten Blutkörperchen in unserem Blut vergleichen. Jedoch reguliert sich das im Weiher je nach Meereshöhe zirka von Mai bis Juni selbständig. Dann sollte der Weiher keine Algen mehr aufweisen.

Eine starke Algenbildung im Teich kann auch die Fische an der Fortpflanzung hindern. Moderlieschen, die jahrelang die Seerosenstängel mit ihren Eiern verkleben, können dies nicht mehr tun und sich deshalb nicht mehr vermehren, wenn sie diese nicht mehr von

Querbeet

Also ja!

Es gibt diesen Teich, der hier zu jedem Bauernhaus gehört. Er kostet nichts, er kommt von selbst. Die Schwarzerde, also der humose Boden, die Krume ist an den dünnen Stellen gerade ein gutes Spatenblatt tief, an bevorzugteren Orten vielleicht doppelt so tief, aber nie mehr. Wer tiefer gräbt, gerät in schweren, tonigen Lehm, und noch ein bisschen weiter unten ist es fast reiner Ton. Er schillert feuchtblau und grün und rostrot, wenn man ihn aushebt. Man könnte seine eigenen Ziegelsteine daraus brennen. Das Regenwasser kann nur sehr langsam einziehen, lieber wandert es dem Gefälle nach und sammelt sich an den tiefen Stellen. Umgekehrt steigt auch das Tiefenwasser nur ganz langsam empor. Vier Jahre lang habe ich Rittersporn versucht, vier Jahre erntete ich Stroh, wenn es im Sommer vierzehn Tage nicht regnete, jetzt habe ich es begriffen. Nur Tiefwurzler wächst.

Von Reinhardt Stumm

Der Teich ist winzig, natürlich, aber er hat eine Insel. Wir haben ihn ausgeräumt und saubergebagert. Jetzt quaken die Frösche, Reiher fischen, an den freien Rändern wachsen schnell und sattgrün die Erlebüsche und im Wasser die Rohrkolben, meterhoch. Ich sehe schon, zwei Jahre, und der Teich ist wieder zu.

Über meinen Schreibtisch weg sehe ich in den Garten. Vor der Scheune drüben kommt ein Erpel ins Bild. Marschrichtung Teich. Er eilt nicht, er watschelt. Aber nicht so richtig urgemütlich, irgendwie ist Druck drauf. Er verschwindet am linken Bildrand. Jetzt erscheint rechts, in respektvollem Abstand vom Hausherrn, Madame Ente, bescheiden braun und klein. Auch sie hat es diese Nuance eiliger, man kann es gar nicht beschreiben, es ist wie im Theater. Was ist los? Jetzt ist das Bild wieder leer. Dann erscheint des Rätsels Lösung. Eine schwarze Katze. Erkennbar neugierig.

Na also. Die Enten hatten nicht gerade Angst, aber die Katze war ihnen nicht geheuer. Eine Katze jagt keine Enten, wo käme sie hin! Aber neugierig war sie. Es war ein Cartoon. So was muss Carl Barx gesehen haben, bevor er Donald und Daisy Duck erfinden konnte.

Die Enten nisten übrigens auf der Insel im Teich, unsichtbar und vor Katzen ganz sicher – welche Katze geht freiwillig ins Wasser! Manchmal drehen sie gemächlich eine kleine Runde – sieben oder acht winzige, piepsende Federkugeln paddeln um sie herum. Die haben noch nie eine Katze gesehen!

den Algen befreien können. Grundsätzlich gilt deshalb: Ein Biotop muss so mager wie möglich gehalten werden. Der Weiher selber produziert genügend Nährstoffe, die zum Erhalt der Pflanzen und Tierwelt dienen. Unter diesen Umständen wird jeder Besitzer eines Biotops über viele Jahre seine Freude haben. Ohne Algenüberschuss!

Auskunft: R. Klöhn, Tel./Fax: 056/631 99 41

Tips zur Saison

Aufzucht
im Sommerhoch

Für die Augen angenehm ist es, ins Grüne zu schauen, die Vielfalt an grünen Tönen ist faszinierend. Der Garten ohne Farbtupfer wäre jedoch monoton. Die Natur schenkt uns den die Umwelt belebenden Wechselr.

Und wer gärtner, denkt bereits an den Folgeflor. Die ideale Aufzuchtzeit im Sommerhoch haben wir für die Zweijahresblüher, z.B. den Fingerhut. Dabei handelt es sich um keine kurzlebigen Sommerblüher. Die Pflanze entwickelt im ersten Jahr eine Blattrosette. Diese ist wetterfest, verträgt Winterkälte. Im folgenden Frühjahr und Frühsommer entfalten sich die Blüten oder, von mehr Licht und Bodenwärme begünstigt, spriest die Blütenkerze in die Höhe. Als Ausnahme: Bereits ab Spätsommer bis zum Wintereinbruch blühen die Pensées. Es sind typische Teppichblüher. Der Reichtum an alt-

vertrauten kleinblumigen Sorten ist riesig. Manche verströmen einen süssigen Duft. Zu dieser Gruppe gehören auch die neuen Miniatur-Viola, die den Duftveilchen zum Verwechseln ähnlich sehen. Mit ihrem dreifarbigem Blumen- gesicht sind diese sehr blühwillig, ein Blickfang im Blumenkistchen. Zu den sehr frühblühenden Teppichblüher in der Rabatte, der Blumenwiese gehören das einfachblühende Wiesenbellis, mit gefüllten Körbchenblüten das Gänseblümchen, in Pastell- und Frühlingsfarben reichblühenden Kissenprimeln, in kugeligem Wuchs mit blauem Blütenbouquet die Vergissmeinnicht sowie als echte ausdauernde Staude die Federnelke/Dianthus plumarius, als Mini-Wildblüher in vielen verschiedenen Farben das Hornveilchen/Viola cornuta und mit dunkelblauen Blüten das Veilchen/Viola odorata.

Die in der hellen Jahreszeit kräftiger wachsenden Arten sind – ihrem Rhythmus entsprechend – gleich nach der Samenreife anzuziehen, so die wohl

jedem vertraute Akelei, mit leuchtend orangeroten Blütenolden der Dotterlack, an schlankem Stiele viele Glockenblüten tragende Campanula, weiter der leuchtend gelbe Scheinmohn/Mecconopsis, lange schlanke Blütenähren entwickelnde Fingerhut, die genauso empfehlenswerten, einst in jedem Bauergarten blühenden Stockrosen mit einfachen oder gefüllten Malvenblüten in Gelb-, Rosa- und Rottönen.

Als Kleinod diese oder jene Art für sich auswählen und selber anziehen. Jedes Kind kann die rasch erstarkenden Blumenkinder aufziehen und das Aufblühen mitverfolgen. Einmal vorhanden, ist die Arterhaltung gewährleistet. Dafür an einer gesunden, reichblühenden Pflanze drei bis fünf Samenkapseln stehen- und ausreifen lassen. In heissen Julitagen sichern das rasche Keimen und Erstarken:

● Die Samenkörner während einer Nacht in einem Glas in handwarmem Wasser eingelegt vorkeimen. Einen Beutel Kamillentee oder einige Blüten-

köpfchen der Kamille beifügen. Das vermeidet Befallsgefahr durch allenfalls vorhandene Pilzsporen. Vor Aussaat die Flüssigkeit abfließen lassen. Die Körner mit wenig Sand vermischen. ● Frische, ungedüngte Aussaaterde verwenden. Als Saatgefäss am besten eignen sich Topf, Schale, die handlichen Saatschalen mit 6 bis 18 Mulden.

● Das Erdreich mit den Fingern leicht festdrücken, ausebnen, die Körner austreuen, giessen, um doppelte Kornhöhe abdecken. Die Pensées sind Dunkelkeimer. Die Saatfläche, bis die grünen Spitzen der Keimlinge sichtbar werden, mit Papier, schwarzer Folie oder dem luftdurchlässigen Vlies bedeckt halten.

● Die günstige Keimtemperatur liegt bei 18–20° C. Wenn die Sonne brennt, Standort klar an einem Ort mit milder Morgen- oder Abendsonne. Die Saatfläche gleichmässig feuchthalten. Nach Aufgang die Sämlinge vereinzeln. Im September die Jungpflanzen an den Gartenplatz verpflanzen. Max Glinz