

### **Weißer Belag und Fäden von Schimmelpilzen im Substrat von Orchideen**

Orchideen wachsen ursprünglich in subtropischen und tropischen Gebieten, wo immer eine hohe Luftfeuchtigkeit vorherrscht. Die durchgehende Feuchtigkeit kann leicht zu Schimmel an der Substratoberfläche führen. Das Problem an Schimmelpilzen sind ihre Sporen. Diese sind allgegenwärtig in der freien Landschaft und auch in Innenräumen. Sobald sie auf ausreichend feuchtes Substrat treffen, welches sie zersetzen können (z.B. Holzteilchen, Fasern, Düngegränulat, oder Rindenanteile), sind sie als Schimmelrasen erkennbar - auch bald wieder nach einem Wechsel des Substrats. Bei herkömmlichen Topfpflanzen in Erde wäre es möglich die Feuchtigkeit an der Oberfläche zu reduzieren, indem nur mehr von unten gegossen und eine Schicht Zier- oder Quarzsand aufgestreut wird, um zumindest die Sporenfreisetzung zu minimieren. Bei Orchideensubstrat ist diese Methode nicht möglich, denn es ist nicht so kompakt wie Erde und der Sand würde durchrieseln. Abhilfe: Die einzige Möglichkeit wäre es, das Substrat zu wechseln und die Töpfe mit 70% Alkohol zu desinfizieren (sollte es sich um Tontöpfe handeln ginge auch heißes Wasser). Danach in den Topf unten eine Drainageschicht aus Blähton einfüllen worauf dann das Orchideensubstrat kommt. Ganz oben noch eine dünne Schicht Blähton darauf geben. Dadurch wird die Oberfläche mehr durchlüftet und Schimmel trocknet schneller aus. Blähton bietet den Schimmelpilzen außerdem keine Nahrungsgrundlage, weil er nicht organisch ist (es können sich darauf aber weiße Beläge aus Salzurückständen oder Kalkablagerungen bilden, die Schimmel ähneln, aber für die Gesundheit kein Problem darstellen). Den Topf danach nicht mehr (wie oft üblich) in Wasser tauchen, sondern nur leicht angießen und hauptsächlich nur mehr die Luftwurzeln übersprühen. Dadurch wird die Feuchtigkeit des Substrats an der Oberfläche etwas reduziert und der überschüssige Sprühregen auf den Blähtonkugeln verdunstet schnell.

### **Kalkfrei auch im Winter**

Unter den klassischen Gartenpflanzen gibt es ja einige bekannte Vertreter, die leicht saure Bodenverhältnisse bevorzugen (wie z.B. Hortensien, Rhododendren, Kulturheidelbeere) und deshalb in Regionen mit kalkhaltigem Leitungswasser nur mit Regenwasser versorgt werden sollten. Oft werden diese auch in Töpfen auf Balkonen und Terrassen aufgestellt. Auch so manche Kübelpflanze, die im Haus überwintert werden muss, bevorzugt kalkfreies Wasser (z.B. Fuchsien, Passionsblumen). Auch wenn in der Winterruhe, sowohl draußen als auch drinnen, nur spärlich gegossen werden sollten - etwas Bodenfeuchte benötigen Pflanzen dennoch damit die Wurzeln keinen Schaden nehmen. Die Regentonnen stehen zwar umgedreht im Garten und warten auf ihren Einsatz ab dem Frühling; warum aber nicht trotzdem den natürlichen Niederschlag nutzen und einfach, anstatt des Regens, Schnee verwenden. Diesen auftauen und vergießen. Für durstige Zimmerpflanzen, die genauso von weichem Wasser profitieren können, sollte das Tauwasser nur zimmerwarm ausgebracht werden. Unschöne Kalkablagerungen an Töpfen und Blähtonkugeln sind dann auch Geschichte.

### **Zeit lassen mit dem Vorziehen von Gemüsejungpflanzen**

Die Sehnsucht nach Gemüsegarten-Aktivitäten wird um diese Jahreszeit immer größer. Jedoch lohnt es sich oft noch die GärtnerInnenfüße ruhig zu halten. Viele wärmebedürftige Gemüsearten, die nicht vor Mitte Mai hinauswandern dürfen, weil sie frostgefährdet sind, würden sich bei zu früher Vorzucht ungünstig entwickeln. Ideal ist für die Keimung von Chili-, Paprika-, Paradeiser- oder Kürbissamen, eine Temperatur von 20-25°C. Im sogenannten Dreiblatt-Stadium, also wenn nach den zwei Keimblättern das erste Laubblatt auftritt, ist es jedoch notwendig, die jungen Pflänzchen kühl

(10-15 °C) und sehr hell zu stellen, damit sie langsam und vor allem kompakt wachsen können. Stehen keine Räumlichkeiten zur Verfügung, die diese Eigenschaften erfüllen, ist also die Temperatur deutlich höher oder das Lichtangebot sehr gering, entwickeln die Jungpflanzen lange Triebe aus sehr weichem, unstabilem Gewebe. Bis Mitte Mai, wenn die Wahrscheinlichkeit von Nachtfrösten geringer ist, müssen die tentakelähnlichen Haupt- und Seitentriebe mit diversen Hilfsmitteln gestützt werden. Im Anzuchtquartier droht das weiche Gewebe von Blattläusen überzogen zu werden, beim Auspflanzen können sie auch schwachen Windböen nicht standhalten und knicken um. Deshalb hat sich bewährt, die Zeit zwischen Keimung und Auspflanzung eher kurz zu halten. Dadurch ergibt sich, dass es in solchen Fällen auch reicht, wenn wir bei den beschriebenen Arten unsere Vorzucht-Ambitionen bis März zurückhalten.

### **Ausbringung von Kalk im Garten**

Eine Kalkung im Garten ist nur bei einem pH- Wert des Bodens von unter 6 ~~ist~~ sinnvoll. Sie sollte demnach nur dort durchgeführt werden, wo tatsächlich auch Bedarf besteht. Auskunft gibt eine Bodenprobe bzw. Bodenanalyse, die Aufschluss über den pH-Wert gibt. Die Kalkung im Naturgarten erfolgt mit Bodenkalk, Algenkalk oder kohlensaurem Kalk. Kalk verbessert die Bodenstruktur. Calcium-Ionen verbinden Ton- und Humusteilchen zu größeren, stabilen Bodenkrümeln. Diese stabilen Bodenkrümel bilden die Bodenstruktur und diese ist wesentlich in Bezug auf Wasserspeicherfähigkeit und Durchlüftung. Nur in gut durchlüfteten Böden kann gesundes Wurzelwachstum stattfinden. Auch die Nährstoffverfügbarkeit kann durch die Kalkung verbessert werden. Das Optimum des pH-Werts ist abhängig von der Bodenart, grundsätzlich sind bei neutralem pH-Wert die meisten Kulturen zufrieden und die Nährstoffe am besten verfügbar. Das pH- Wert Optimum liegt von sandig- lehmigen Boden zwischen 5,5-7,5. Werden dagegen Böden gekalkt, deren pH-Wert im neutralen oder sogar basischen Bereich liegt, kann es zu Beeinträchtigungen im Pflanzenwachstum kommen, da einige Nährstoffe nicht mehr aufgenommen werden können.