

Frühzeitige Rasendüngung – darum ist sie so wichtig!

Von den Besonderheiten des Wachstums der Rasengräser

Der Frühling steht schon vor der Tür und wird sich nicht bitten lassen wie der Karnevalist „wolle mer enn nei lasse?“. Sind Sie darauf vorbereitet, wenn er plötzlich hereintritt? Und der Frühling kommt oft schneller als man denkt...

Ist Ihr Düngervorrat ausreichend gefüllt? Das wäre sinnvoll, denn dann können Sie ganz genau wie geplant, bzw. wie nötig, die Frühjahrsdüngung auf ihren Rasen ausbringen was enorm wichtig ist, wie ich hier erläutern möchte.

Gerade im Frühjahr schaffen Sie die Voraussetzungen für einen funktionstüchtigen, dichten und attraktiven Rasen – über das ganze Jahr die Visitenkarte jeden Gartens und auch Sportvereines.

Im zeitigen Frühjahr (Mitte Februar bis Mitte März - je nach Region) steht in der Regel noch ausreichend Winterfeuchte bzw. Niederschlag zur Verfügung, so dass die Düngerkörner – man spricht von „Granalien“ – gut gelöst und die Nährstoffe schnell über die Wurzel aufgenommen werden können. Gräserwurzeln sind zu diesem Zeitpunkt schon sehr aktiv und nehmen Stickstoff und Co. begierig auf. Während Sie noch mit klammen Fingern im Garten werkeln und die Grasblätter keine Anstalten von Wachstum zeigen, legen die Wurzeln los. Sie haben ein geringeres Temperatur-optimum als Blätter oder Triebe. Stickstoffdüngung, insbesondere mit den direkt pflanzenverfügbaren, sofort aufnehmbaren, Stickstoffformen Ammonium und Nitrat hat daher zu diesem Zeitpunkt kein oder kaum Blattwachstum zur Folge. Aber schon nach wenigen Tagen wird die farbliche Veränderung der Blätter sichtbar. Der winterliche Gilb weicht einem frischen, kräftigen Grün.

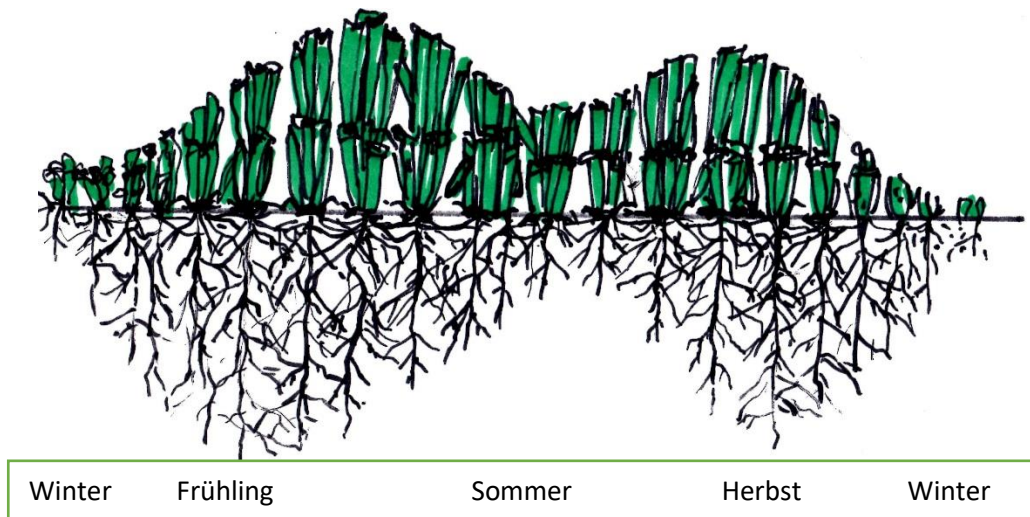


Abb. 1. Wachstumskurve der Kaltzonengräser in Mitteleuropa (nach Turgeon); Zeichnung: Ursula Knödler

Diese Farbänderung wird durch den Stickstoff (N) verursacht und zeigt eine deutliche Erhöhung des Chlorophyllgehaltes im Grasblatt an, siehe Abbildung 3. Chlorophyll ist ein Molekül – ähnlich unserem roten Blutfarbstoff Hämoglobin – mit einem Magnesium-Zentralatom, siehe Abbildung 2.

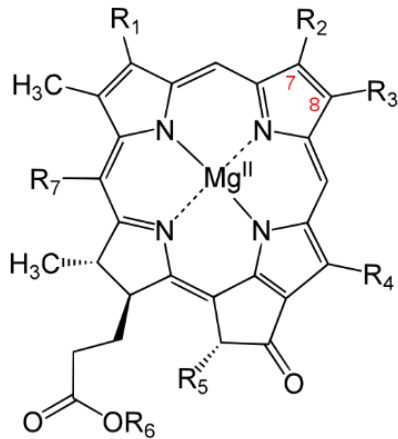


Abb. 2. Das Chlorophyll-Molekül



Abb. 3. Stickstoff fördert das Blattgrün

Während des Spätherbstes und des Winters geht die Lichtintensität zurück. In der Folge baut die Graspflanze Chlorophyll ab, denn sie benötigt den Stickstoff z.B. zur Einlagerung als Frostschutz in die Zellvakuolen um die Zellen vor dem Erfrieren zu schützen. Im Frühjahr mit steigendem Sonnenstand wird Zucker – das Produkt der Photosynthese – für die Pflanze wieder wichtiger und damit bekommt das Chlorophyll wieder Bedeutung. Zunächst wird der Zucker aus Vakuolen und den Reserven in den Blattscheiden aktiviert. Den Durchbruch im Frühjahr bringt jedoch die erste Stickstoffgabe mit verfügbaren Stickstoffformen. Andernfalls müssten die Gräser warten, bis der Boden sich auf rund 12° C erwärmt hat und Mikroorganismen und Bodenenzyme ihre Umsetzungsfunktionen im Boden beginnen und Ammonium und Nitrat liefern.

Frische, aktive Wurzeln nehmen beide sofort auf und die Gräser synthetisieren in großen Mengen Chlorophyll. Damit steigt die Photosyntheseleistung erheblich an und somit steht für Wachstumsprozesse mehr Zucker zur Verfügung. Zunächst werden weitere Wurzeln gebildet – Grundlage für einen stressresistenten, vitalen und auch trockenoleranteren Rasen. Mit steigenden Temperaturen folgen neue, fitte und große Blätter mit viel Photosynthesefläche. Das führt zu einem weiter steigenden Zuckerangebot in den Pflanzen und resultiert schließlich in der Bildung neuer Triebe.

Die Photosynthese unserer Kaltzonengräser erbringt bei kühl/feuchten Frühjahrsbedingungen viel höhere Leistungen als im trockenen, heißen Sommer. Jetzt können die Stomata noch ohne Angst vor existenziellen Wasserverlusten, die durch Verdunstung unvermeidbar sind, geöffnet werden und ungehindert CO₂ in die Pflanzen einströmen. Jener so verteilte Stoff, der aber für die Photosynthese die Grundlage bildet.

In der Folge verwachsen sich Krankheitsstellen, werden Lücken und Winterschäden geschlossen und Unkräuter oder Moose durch die dichter werdende Grasnarbe verdrängt.

Und vitale, stressresistente Rasennarben im zeitigen Frühjahr sind der Schlüssel für ein gutes Rasenjahr. So in Form gebracht kann es losgehen: auf dichten, gesunden, schönen Rasenflächen.

Martin Bocksch, Echterdingen, Januar 2019

Autorendaten Prof. Martin Bocksch

Im Juli 2013 hat ihm die Hochschule Geisenheim University für seine Verdienste um die Lehre eine Honorarprofessur verliehen.

Martin Bocksch arbeitet in verschiedenen Normungs- und Regelwerksausschüssen des DIN und der FLL mit. Zudem ist er Autor zahlreicher Beiträge in verschiedenen Fachmagazinen und ein gefragter Redner auf diversen Tagungen und Kongressen rund um Rasen und Grün.

Im Frühjahr 2008 Ernennung zum ersten Verbandsreferenten des Deutschen Rollrasen Verbandes e.V., Sitz in Alsbach-Hähnlein an der Bergstraße.

Im Juli 2007 Ernennung zum offiziellen Rasenberater des Deutschen Krocketbundes.

Seit dem Wintersemester 2005 als Dozent an der Hochschule Rhein-Main - Fachbereich Geisenheim, heute Hochschule Geisenheim University, tätig. Seit dem Sommersemester 2007 mit einem ordentlichen Lehrauftrag.

Seit 2004 selbständiger Berater in der Rasenpflege und –vermarktung. Neben der allgemeinen Pflegeberatung liegt ein Tätigkeitsschwerpunkt in der Beratung von Rasensportanlagenbetreibern und dem pflegenden Personal zu den verschiedenen Rasenkrankheiten und anderen Ursachen für Wachstumsdepressionen und Rasenschäden. Darüber hinaus Unterstützung von Vereinen/Betreibern und Verbänden in allen genehmigungsrechtlichen Fragen rund um den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und anderen Gefahrstoffen in der Rasenpflege.

2001 Wechsel zum Deutschen Golf Verband nach Wiesbaden als Referent für Umwelt und Platzpflege. In Personalunion Geschäftsführer des Greenkeeper Verbandes Deutschland.

1993 erste Stelle als „Produktmanager – Rasen“ bei der Deutschen Saatveredelung AG in Lippstadt. In diese Zeit fällt die erste Phase der Mitarbeit im FLL Regelwerksausschuss „Regel-Saatgut-Mischungen Rasen“ und auch die Wahl in den Vorstand der Deutschen Rasengesellschaft.

Nach dem Vordiplom Wechsel an die Universität Hohenheim und in das Fach Agrarbiologie. Abschluss als Diplom Agrarbiologe 1992.

Studium der Biologie an der Universität Bielefeld von WS 1985/86 bis SS 1988.

Höherer Handelsschule 1985 in Lippstadt

Bundeswehr 1983/84 in Hannover als Feuerleitreechner im Feldartilleriebattalion 11

Abitur 1983 in Lippstadt

Vater Verwalter auf zwei großen landwirtschaftlichen Gütern in Ostwestfalen.

Geboren 1963 in Bielefeld-Heepen, Deutschland.

Prof. Dipl. Agrarbiologe Martin Bocksch, Schenkenstr. 17, D-70771 L. - Echterdingen
Tel. 00 49 (0)7 11 – 91 45 30 70, Mob. 00 49 (0)1 73 – 31 33 860; E-Mail: info@rasenzeit.de;
Homepage: www.rasenzeit.de.