



Das Grün im Rasen ist wichtig für die Fotosynthese.

Das von den Gräsern produzierte grüne Farbpigment Chlorophyll sorgt für den Farbaspekt des vitalen Rasens und spielt eine wichtige Rolle bei der Fotosynthese. Dabei wird Kohlendioxid von den Gräsern aufgenommen und Sauerstoff an die Umwelt abgegeben!

Gräser reagieren auf den Schnitt

Das Mähregime beeinflusst die fotosynthetisch aktive Blattfläche der Graspflanze und sorgt somit für den Energiegewinn. Untersuchungen zur Fotosyntheseleistung mit markiertem CO₂ ergaben keinen signifikanten Einfluss des Mähens auf die spezifische Verlagerung von Kohlenhydraten in Blätter, Ausläufer oder Wurzeln (HULL, 2000).



Grafik: Anstieg der CO₂-Aufnahme bei der Fotosynthese am ersten Tag nach dem Mähen gleicht kurzfristig die Produktion von Kohlenhydraten aus. (HULL, 2000)

Quelle: HULL, R.J., 2000: Mowing Its Impact on Turfgrasses.
<https://archive.lib.msu.edu/tic/tgtre/article/2000jan.pdf>

Morphologische Veränderungen

Da die Rasengräser ursprünglich aus dem Grünland stammen, wurden sie durch die Beweidung mit Tieren an den Verlust der Biomasse gewöhnt. Mit dem Mähen werden die Gräser u.a. zur **Bestockung angeregt**, sodass durch neue Seitentriebe eine dichtere Narbe entsteht. Damit steigt der Blattflächenindex (Blattfläche pro m²) bei gleichbleibender Schnitthöhe und die Fotosyntheseleistung bleibt weitgehend konstant. Beim Mähen werden auch die Blütenhalme entfernt, dadurch verharrt der Rasen länger in einem vegetativen Zustand



Schnittgut liefert frischen Duft

Der Geruch von frischem Rasenschnittgut besteht aus flüchtigen kohlenstoffhaltigen Verbindungen, die man „Green Leaf Volatiles“ (GLV) nennt. Der Mensch verbindet diesen animierenden, frischen Geruch mit essbaren Pflanzen.



Rasenschnitt hat wichtige Funktion für die Narbenbildung. Die Narbendichte des Rasens bestimmt die Qualität. Hierbei spricht man vom Deckungsgrad einer Rasennarbe in %, z.B. 90 % Deckung. Fehler beim Mähen können leicht vermieden werden, wenn man Regeln beachtet.

Artgerechte Schnitthöhe

Die Schnittverträglichkeit der jeweiligen Gräserarten ist unterschiedlich und sollte deshalb bei der Pflege der verschiedenen Rasentypen berücksichtigt werden. Für den Gebrauchsrasen empfiehlt sich eine **Schnitthöhe von 30 bis 40 mm**. Einen möglichen Tiefschnitt von 10 bis 20 mm vertragen die Jährige Rispe (*Poa annua*) bzw. die Lägerrispe (*Poa supina*), bei den übrigen Arten des Hausrasens (Deutsches Weidelgras, Rotschwengel und Wiesenrispe) führt ein derartiges Schnittregime jedoch sehr schnell zur Lückigkeit und Ausfall des Rasens. Werden die Gräserarten unterhalb ihrer Schnitttoleranz gemäht, so dünnt die Rasennarbe aus und die Einwanderung von Kräutern und Moosen wird gefördert.



Einstellung der Schnitthöhe kontrollieren

Richtiger Mähzeitpunkt

Durch Einhaltung der „Drittel-Regel“ bleibt das Mähen stressfrei für die Gräser. Beim Schnittzeitpunkt wird maximal ein Drittel des Aufwuchses entfernt, bei einem Aufwuchs von sechs Zentimeter erfolgt der Schnitt auf vier Zentimeter. Bei einer großzügigen Auslegung dieser Regel sollte niemals mehr als die Hälfte des Aufwuchses in einem Arbeitsgang entfernt werden.



Spross-/Wurzel-Verhältnis

Das Wurzelwachstum einer ungemähten Pflanze ist zwar größer, aber beim regelmäßigen Mähen stellt sich ein energetisches Gleichgewicht mit der verfügbaren Blattoberfläche ein, sodass sich dieses Wurzel-Spross-Gleichgewicht nicht als Stress für die Rasenpflanzen auswirkt.