



Autor: © Dr. Klaus G. Müller-Beck, Ehrenmitglied Deutsche Rasengesellschaft e.V.

Nach dem Ende der Fußballsaison 2023/24, mit dem neuen Deutschen Meister und Pokalsieger, Bayer 04 Leverkusen, steht jetzt der Beginn der UEFA EURO 2024 in Deutschland auf dem Programm für die Fußballfans.

Für die beteiligten Greenkeeper-Teams in den Stadien der Austragungsorte und auf den Trainingsplätzen der Team-Base-Camps, bedeutet das höchste Pflegestufe im Sinne der spieltechnischen Voraussetzungen und im Sinne des optischen Rasenaspektes für die Fernsehübertragungen. Ein wichtiger Pflegefaktor ist hierbei die Wirkung eines eindrucksvollen Mähbildes.



Abb.1: Mähstreifen im Bundesliga-Stadion. Foto: K. G. Müller-Beck

### **Streifenmuster nach Plan**

Bereits seit der WM 2006 in Deutschland, wird ein einheitliches Streifenmuster für die Profi-Plätze der Bundesliga und 2. Bundesliga vorgegeben. In der DFL-Broschüre „Qualitätssicherung für Stadionrasen“ (Ausgabe 2023) heißt es: „Das Streifenmuster soll parallel zu den Torlinien angelegt sein, dabei sind die 16-Meter-Linien und die Mittellinie zu berücksichtigen“. In der Regel werden neun bzw. zehn Querstreifen pro Spielfeldhälfte nach exakten Maßvorgaben gemäht (DFL- bzw. UEFA-Vorgaben). Durch die Streifen wird das Positionsspiel für die Schiedsrichter und Schiedsrichterassistenten\*innen besser unterstützt.

## Optimale Schnitthöhen der wichtigsten Grasarten für die Anwendung im Strapazier- und Gebrauchsrasen



Bearbeitung nach Literaturangaben: Dr. K. G. Müller-Beck, 2024

Grasart Botan./Deutscher Name	Schnitthöhe in mm Toleranzbereich	Schnitthöhe in mm Strapazierrasen	Schnitthöhe in mm Gebrauchsrasen
<i>Agrostis capillaris</i> Rotes Straußgras	7-20	Golf-Grün 3 -5	n. g.
<i>Agrostis cannina</i> Hundsstraußgras	5-10	Golf-Grün 3 -5	n. g.
<i>Agrostis stolonifera</i> Flechtstraußgras	5-12	Golf-Grün 3 -5	n. g.
<i>Festuca arundinacea</i> Rohr-Schwengel	> 35	Sport 35-45	40-50
<i>Festuca rubra comm.</i> Horstrotschwengel	35-50	Sport 30-40	25-40
<i>Festuca rubra rubra</i> Ausläuferrotschwengel	35-50	Sport 30-40	25-40
<i>Festuca trichophylla</i> Kurzausläufer- Rotschwengel	30-45	Golf/Sport 6-35	25-40
<i>Lolium perenne</i> Deutsches Weidelgras	35-50	Sport 28-35	35-40
<i>Poa pratensis</i> Wiesenrispe	20-60	Sport 28-35	35-45
<i>Poa supina</i> Lägerrispe		Golf/Sport 20-35	25-40
<i>Poa annua</i> Jährige Rispe	< 25	Golf/Sport 5-40	30-40
<i>Poa trivialis</i> Gemeine Rispe	12-25	Golf/Sport 20-35	30-40

Ein Service der Deutschen Rasengesellschaft e.V. DRG [www.rasengesellschaft.de](http://www.rasengesellschaft.de)

Tab.1: Empfehlungen für die Schnitthöhe wichtiger Gräserarten in den Rasentypen Gebrauchs- und Strapazierrasen. ([Download](#) pdf-Datei)

### **Artgerechte Schnitthöhe fördert Narbenbildung des Rasens**

Die Schnittverträglichkeit der jeweiligen Gräserarten ist unterschiedlich und sollte deshalb bei der Pflege der verschiedenen Rasentypen berücksichtigt werden. In der Übersichtstabelle sind optimale Schnitthöhen für den Strapazier- und Gebrauchsrasen zusammengestellt.

Einen Tiefschnitt von < 10 mm vertragen nur die Arten des Golfgrüns wie die Straußgräser (*Agrostis spec.*) oder die Jährige Rispe (*Poa annua*) bzw. die Lägerrispe (*Poa supina*). Bei den übrigen Arten führt ein derartiges Tiefschnittregime jedoch sehr schnell zur Ausdünnung der Rasennarbe und zur Einwanderung von Kräutern und Moosen.

Für den Gebrauchsrasen empfiehlt sich eine Schnitthöhe von 35 bis 40 mm. Bei den Arten des Sportrasens (*Lolium perenne* und *Poa pratensis*) und hier besonders geeigneten Sorten, ist eine Schnitthöhe von 28 bis 35 mm angemessen. Für die Bundesliga wird bei der Nutzung von tiefschnittverträglichen Sorten von *Lolium perenne* eine Schnitthöhe von 25 bis 28 mm empfohlen.

### **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 m<sup>2</sup>) 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.



Abb.2: Der Einsatz eines Mäh-Roboters auf Profi-Rasenflächen nimmt stetig zu. Hierbei wird regelmäßig ein geringer Aufwuchs eingekürzt. Foto: K.G. Müller-Beck



Abb.3: Einsatz eines Spindelmähers auf der Großfläche führt zu einem optimalen Schnittbild.  
Foto: K.G. Müller-Beck

### Gräser reagieren auf den Schnitt

Das Mähregime beeinflusst die fotosynthetisch aktive Blattfläche der Graspflanze und sorgt somit für den notwendigen Energiegewinn der Gräser. Ein regelmäßiger Schnitt führt zu einem dynamischen Gleichgewicht zwischen Wurzeln und Trieben. Dabei wird das Verhältnis durch die Menge an Fotosyntheseleistung zwischen den jeweiligen Schnitten definiert. So steht die Entwicklung der Wurzelmasse in einer energetischen Balance zu Blattfläche. Untersuchungen zur Fotosyntheseleistung haben gezeigt, dass es keinen signifikanten Einfluss des Mähens auf die spezifische Verlagerung von Kohlenhydraten in Blätter, Ausläufer oder Wurzeln gab.

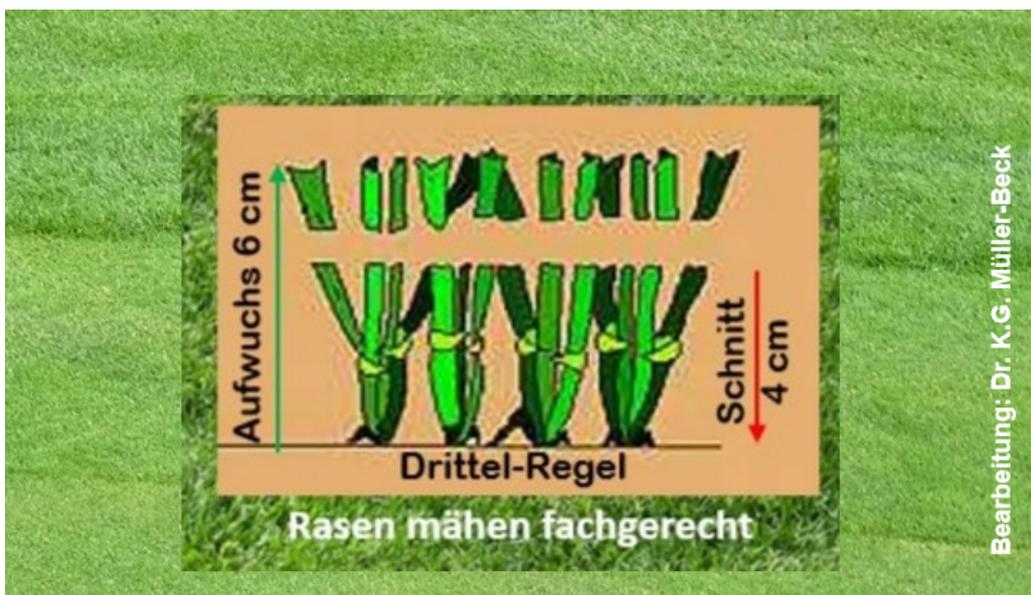


Abb.4: Prinzip der Drittel-Regel beim Mähen, es wird maximal ein Drittel des Aufwuchses abgemäht, so tritt ein Gewöhnungseffekt ein. Bildbearbeitung: K.G. Müller-Beck

### **Richtiger Mähzeitpunkt**

Durch Einhaltung der „Drittel-Regel“ bleibt das Mähen stressfrei für die Gräser. Beim Schnittzeitpunkt wird maximal ein Drittel des Aufwuchses entfernt. Das bedeutet beispielsweise bei einer Schnitthöhe von vier Zentimeter bei einer Aufwuchshöhe von sechs Zentimeter gemäht. Bei einer großzügigen Auslegung dieser Regel sollte niemals mehr als die Hälfte des Aufwuchses in einem Arbeitsgang entfernt werden. Die erforderlichen Mähintervalle werden somit vom Vegetationsverlauf und der Wüchsigkeit des Rasens bestimmt. Das bedeutet, in der Zeit des Spitzenwachstums (Mai) können zwei Schnitte pro Woche erforderlich werden.

### **Fazit**

Beim Pflegeregime hat der Rasenschnitt einen großen Einfluss auf die Rasenqualität. Die Grasarten besitzen unterschiedliche Schnitthöhen-Toleranzen, dies sollte beim Mähen berücksichtigt werden, damit die Konkurrenzkraft der Gräser nicht geschwächt wird. Ein regelmäßiger Schnitt verursacht kaum STRESS, nur Abweichungen von der vorgegebenen Schnitthöhe führen zu Beeinträchtigungen.