



Raiffeisenplatz 3 | 2523 Tattendorf | [www.garten-reinisch.com](http://www.garten-reinisch.com)  
 peter@garten-reinisch.com | Tel: 0676/705 98 45 | Fax: 02253/80 132

# Rasenflächen

## Pflegemaßnahmen

<b>Pflege von Rasenflächen</b> .....	2
Pflegemaßnahmen .....	2
<b>Mähen</b> .....	2
Häufigkeit .....	2
<b>Düngen</b> .....	3
Häufigkeit und Menge .....	3
Menge .....	3
<b>Bewässern</b> .....	4
Wasserbedarf .....	4
Wasserverteilung .....	4
Rollrasen .....	4
<b>Unkrautbekämpfung</b> .....	4
Unkrautbekämpfungsmittel .....	5
VORSICHT beim Aufbringen der Mittel .....	5
Moos im Rasen .....	5
Neuansaat .....	5
<b>Rasenfilz</b> .....	5
Belüften (Aerifizieren) .....	5
Senkrechtschneiden (Vertikutieren) .....	6
<b>Krankheiten und Schädlinge</b> .....	6

## Pflege von Rasenflächen

Grünanlagen bestehen zu großen Teilen aus Rasen, und dieser muss seinen Anforderungen entsprechend gepflegt werden. Es gibt unterschiedliche Arten von Rasen und diese benötigen auch eine unterschiedliche Pflege. So gibt es Rasen wie eine Sport- oder Repräsentationsfläche, welche eine sehr intensive Pflege benötigen, und es gibt auch eher wiesenartige große Flächen wo eine weniger intensive Betreuung von Nöten ist.

### Pflegemaßnahmen

Mähen, Düngen, Wässern, Unkrautbekämpfung, Belüftung, Senkrechtschneiden, sowie die Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen. Die Pflegemaßnahmen bei Vegetationsflächen sind in der DIN 18919 beschrieben.

### Mähen

Das Mähen gehört zu den wichtigsten Arbeiten einer intensiven Rasenpflege. Der regelmäßige Schnitt fördert das Breitenwachstum, die Bestockung, die Belastbarkeit Ihres Rasens und verhindert das Heranwachsen von hohen Rasenunkräutern. Die ideale Schnitthöhe liegt bei 4 – 5 cm. Bei sehr trockenem und heißem Wetter darf der Rasen nicht zu kurz geschnitten werden. Die Schnitthäufigkeit ist je nach Witterung und Wachstum verschieden. Während der Vegetationszeit sollte der Rasen wöchentlich geschnitten werden. Bei starkem Wachstum sogar alle 4 bis 5 Tage. Kurze Schnittabfälle können im Hochsommer ein- bis zweimal liegen bleiben. Nasses Schnittgut und Grasklumpen unbedingt aufnehmen. Der Rasen sollte abwechslungsweise einmal längs, das nächste Mal quer gemäht werden.

Walzenmäher (Spindelmäher) haben bessere Schnitteigenschaften als Sichelmäher. Deren Anschaffung lohnt sich jedoch nur bei größeren Rasenanlagen. Die Messer sind immer in gut geschärftem Zustand zu halten.

Ein Rasen der nicht regelmäßig gemäht wird, wird zu einem „Wilden Rasen“. Es entsteht eine Wiese mit hohen Gräsern und Kräutern die ein regelmäßiges betreten nicht mehr ermöglichen, weil sich im hohen Gras keine belastbaren Grasnarben bilden. Wenn man so eine hoch wachsende Wiese anstrebt, sollte man nur wenige Male mähen.

### Häufigkeit

Wie oft ein Mähen erforderlich ist hängt von der geplanten Benützung ab. Wenn seltener gemäht wird, muss anschließend das Mähgut abgereicht und entfernt werden, da sich Klumpen oder Schwaden bilden. Dies ist ein größerer Aufwand als das Mähen, und wir empfehlen daher lieber einmal öfters zu mähen um nicht abrechen zu müssen.

Angaben laut DIN 18919:

Rasentyp	Schnittzeitpunkt		Schnitthöhe auf
	Min. Wuchshöhe	Max. Wuchshöhe	
Gebrauchsrasen	6cm	10cm	3cm
Spielrasen	6cm	10cm	3cm
Parkplatzrasen	6cm	12cm	4cm
Zierrasen	4cm	7cm	2cm
Sportrasen	6cm	8cm	3 - 4cm

Empfehlenswert ist eine Schnitthöhe von 4cm. Je kürzer der Rasen, desto anfälliger wird er gegen Trockenheit und Belastung.

Pro Jahr ergeben sich für:

Sport- und Zierrasen	25-30	Schnitte
Gut gepflegte Flächen ca.	16-20	Schnitte
Extensiv gepflegte Flächen ca.	10	Schnitte
Wiesen oder Landschaftsrasen	min. 2	Schnitte (einmal im Juni und einmal im Herbst)

Wenn Blumenzwiebel im Rasen sind, mäht man das erste Mal im Juni, danach hält man den Rasen kurz. So kommt man auf etwa 6 Schnitte pro Jahr.

Das erstmalige Mähen im Jahr hängt von den Witterungsverhältnissen ab, evtl. muss schon im März begonnen werden, sonst im April. Der letzte Schnitt im Jahr fällt in den November, damit der Rasen kurz in den Winter geht, was auch unbedingt notwendig ist. Das Mähgut muss im Herbst abgereicht werden, und auch das von den Bäumen abgefallene Laub muss entfernt werden. Das Laub- und Rasenabrechen kann zusammen mit dem letzten Schnitt erfolgen.



## Düngen

Den Pflanzen wird durch das Mähen ständig Masse entzogen, diese muss wieder ersetzt werden. Zusätzlich bringt das Düngen eine gute Nährstoffversorgung, und somit werden Rasenunkräuter verdrängt. Diese Kräuter kommen meistens nur deswegen durch den Rasen, da sie so niedrig bleiben, dass sie vom Rasenmäher nicht erfasst werden. Düngt man nun, werden sie stärker wachsen, bzw. werden von den anderen Gräsern dazu herausgefordert (Lichtkonkurrenz). Sie wachsen dabei so hoch, dass sie von den Messern des Rasenmähers erwischt werden und somit werden sie durch den Schnitt gestutzt und ausgerottet, da sie den Verlust der Grünmasse nicht verarbeiten können. Wenn ein Rasen gut genährt und dicht ist, finden die Rasenunkräuter wenig Möglichkeiten sich zu entfalten. Ohne Düngung bzw. mit weniger Düngung, muss man damit rechnen dass man keinen unkrautfreien und auch keinen saftigen grünen Rasen erhält.

### Häufigkeit und Menge

Es hängt von den Anforderungen an den Rasen ab, wie oft und wie viel man düngen sollte. Falsch wäre es auf selten benutzten Flächen viel zu düngen, der Erfolg wäre nur, dass man auch mehr mähen müsste. Löwenzahn und Gänseblümchen werden auf solchen Flächen nicht als Unkräuter gewertet, sondern als Belebung. Auf solchen Rasen wird nur zum Erhalt gedüngt.

Auf stark benutzten Spiel- oder Liegewiesen ist es unentbehrlich den Rasen regelmäßig zu düngen.

### Menge

Das Ideale Verhältnis von N : P : K (Nitrat : Phosphorsäure : Kali) ist 1 : 0,3 : 0,4. Zeitweilig ist eine Erhöhung der Kaligabe sicher vorteilhaft. Die Phosphorsäure kann zeitweise die angegebene Menge überschreiten, da meistens genügend in unseren Böden vorhanden ist.

Der Reinnährstoffbedarf pro Jahr und m<sup>2</sup> eines gut gepflegten Gebrauchsrasens liegt bei 15g N, 4,5g P und 6g K.

Bei intensiv genutzten Spiel- und Sportrasen kann die doppelte Düngermenge erforderlich werden. Mit 25g N, 7,5g P und 10g K je m<sup>2</sup> und Jahr erreicht man eine gute Versorgung.

Bei einer Düngung sollten ca. 5g N/m<sup>2</sup> erfolgen. Berechnet man dies auf die Durchschnittsdüngung, wären es 3 Düngungen im Jahr, bei einem Intensivrasen 5 Düngungen und bei allen anderen je nach Anforderung weniger oder mehr.

Termine		
Frühjahr:	<b>Ende Mai, Anfang Juni</b>	(erst düngen wenn das natürliche Wachstum nachlässt)
	Ausnahme April:	auf mageren oder stark belasteten Flächen ohne Herbstdüngung
Herbst:	<b>Oktober, Anfang November</b>	(in schneesicheren Gegenden auslassen, da Pilzkrankungen begünstigt werden könnten)
Je nach Bedarf:	<b>Juni, November</b>	

Dünger	Vorteile	Nachteile	Arten
<b>Leicht lösliche mineralische Dünger</b>	Schnelle Nähstoffabgabe, düngt gezielt und mit raschem Erfolg, Preisgünstig	Neigt bei unsachgemäßer Verwendung zu „Verbrennungen“ → öfters in kleineren Mengen Düngen	Blauvolldünger, Schwefelsaures Ammoniak, Ammonsulphatpeter
<b>Organische bzw. organisch-mineralische Mischdünger</b>	Langzeitdünger, erhöhen organische Substanz, leicht zu handhaben	Hoher Preis, Wirkung nicht gleich sichtbar	Engelharts, Oscorna, Hornoska, usw
<b>Synthetisch-organische Dünger</b>	Nährstoffe stehen nicht sofort zur Verfügung, werden dadurch aber nicht ausgewaschen; Man kann auch große Mengen aufbringen (ohne „Verbrennungen“)	Hoher Preis, Nährstoffabgabe nicht regelbar	Floramid, Rasenfloramid, Nitrophoska permanent, Park Rasendünger, Nitrozol, usw.

Die Kombination verschiedener Dünger ist Vorteilhaft, da sie auf die jeweiligen Gegebenheiten und Möglichkeiten Rücksicht nimmt.

Rasengräser bevorzugen einen schwach sauren pH-Wert (pH-Wert 5,5 - 6,5). Da die Rasenunkräuter mehr den alkalischen Bereich schätzen, erzielt man schon eine Eindämmung durch Verwendung



entsprechender Dünger. Auf von Natur aus kalkhaltigen Böden düngt man deshalb mit physiologisch sauren Düngern.

Bei Wachstumsstörungen gibt eine Bodenuntersuchung Aufschluß.

Der Dünger sollte gleichmäßig aufgetragen werden (bei kleinen Flächen mit der Hand, bei großen Flächen mittels Streuwagen). **Nach der Aufbringung immer gut einwässern**, um „Verbrennungen“ vorzubeugen. Zusätzlich wird eine rasche Wirkung erzielt und ungleiche Verteilungen werden ausgeglichen.

## Bewässern

Beim Bewässern von Rasen ist es wichtig zu wissen welche Bodenart man hat. Bei **lehmigen Boden** wird eine alte eingewachsene Grasnarbe nicht so schnell durch Trockenheit absterben. Der Rasen wird zwar gelb und später braun, nach Regen treibt er aber wieder durch und wird grün. Allerdings kann es durch die Trockenheit zu einer Veränderung in der Zusammensetzung des Rasens kommen, auch der Verunkrautung wird Vorschub geleistet.

Bei **Sandböden** und bei **jungen Rasen** ist bei längerer Trockenheit damit zu rechnen, dass sich der Rasen nicht wieder erholt.

Je nachdem welchen Rasen man haben möchte muss man pflegen:

Rasenart	Bewässerung
Rasen ist zeitweise braun, später struppig → „normaler“ Boden	→ <b>gießen nicht nötig</b>
Spiel- und Sportrasen, Repräsentierflächen, Sandböden	→ <b>muss bewässert werden</b>
Neuanlagen	→ <b>sind gleichmäßig und dauerhaft feucht zu halten</b> (da sonst die Samenkörner nicht vollständig auskeimen können)
Rollrasen	→ <b>sind speziell die Ränder zu kontrollieren</b> (Trocknen schneller aus – erste Trockenschäden werden durch Fugenbildung zwischen den Rollen ersichtlich)

### Wasserbedarf

*Der Wasserbedarf eines Rasens liegt bei etwa 20 l je qm in der Woche.* Fällt diese Menge nicht als Regen, muss bewässert werden.

Wichtig ist, dass kräftig und durchdringend gewässert wird, nur dann dringt das Wasser in tiefere Bodenschichten und wird dort gespeichert um den Gräsern von dort aus zur Verfügung zu stehen. Um an dieses Wasser zu kommen, werden die Gräser zur Ausbildung eines tiefergehenden Wurzelhorizontes angeregt. Bei zu kleinen Wassergaben wird nur die oberste Bodenschicht benetzt, und die Gräser werden geradezu zur flachen Wurzelbildung animiert. *Es sollten bei einer Beregnung mindestens 10 l/qm aufgebracht werden.*

### Wasserverteilung

Das Wasser wird mittels Regner verteilt. Regner mit einer langsamen Ausbringung und kleinen Wassertropfen sind besser, wobei man trotzdem nie an die optimale Wirkung des natürlichen Regens heran kommt.

Kreiselregner sind einfacher und problemloser in der Konstruktion.

Viereckregner ermöglichen eine exaktere Abgrenzung der zu beregneten Fläche.

Bei intensiven Anlagen werden stationäre Regner eingebaut.

### Rollrasen

Bei einem Rollrasen muss man ca. 2 Wochen lang den Rasen gleichmäßig und durchdringend feucht halten!

Besonders auf Flächen die starkem Wind oder starker Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, ist darauf zu achten, dass sie genug Wasser bekommen.

Folgen einer Austrocknung sind: Zusammenziehen der Bahnen (Fugenbildung) und Verfärbungen (gelb bis braun).

## Unkrautbekämpfung

Die beste vorbeugende Unkrautbekämpfung ist durch eine ausgewogene Nährstoffversorgung und einen regelmäßigen Schnitt gewährleistet.

Man sollte sich bewusst sein welchen Rasen man möchte, ein Gebrauchsrasen muss nicht frei von Unkräutern sein. Allerdings haben Unkräuter auf einem Zierrasen oder auf einem Sportrasen nichts zu suchen.



Die Unkräuter die für einen Rasen problematisch sind, sind jene die nicht hoch werden oder jene die sich an die Gegebenheiten anpassen können. Ackerunkräuter sind kein Problem, da sie den regelmäßigen Schnitt nicht vertragen und durchs Mähen verschwinden.

### **Unkrautbekämpfungsmittel**

Auf größeren Flächen ist nur eine Bekämpfung mit chemischen Mitteln möglich. Man verwendet sogenannte selektive Herbizide, welche die Unkräuter dezimieren und die Gräser schonen. Es handelt sich um Mittel auf Wuchsstoffbasis. Sie enthalten Hormone, welche auf die zweikeimblättrigen Pflanzen stärker wirken als auf die einkeimblättrigen Gräser. Ihre Wirkung auf die Kräuter beruht auch darauf, dass diese (mit Ausnahme von Veronica und Roter Klee) wesentlich größere Blätter haben und dementsprechend bei einer Spritzung mehr von den Wirkstoffen abbekommen. Die Unkräuter nehmen die Mittel über das Blatt auf und werden dann zu einem verstärkten, unkontrollierten Wachstum angeregt, was sich schon wenige Tage nach der Spritzung in einem auffallenden Drehwuchs zeigt. Werden sie dann abgemäht, haben sie meist nicht mehr die Kraft, sich zu regenerieren.

Die Anwendung der Mittel erfolgt während der Wachstumszeit, am besten im Frühsommer. Die Tagestemperaturen sollen möglichst über 18°C liegen und nach der Aufbringung darf es 24h nicht regnen. Weiters sollte der Rasenschnitt vor der Anwendung ca. 5 Tage zurück liegen. Nach der Anwendung wird nach einer deutlich sichtbaren Wirkung des Mittels gemäht. Danach muss der Rasen gedüngt werden, damit er die Lücken schließt, die die Unkräuter hinterlassen.

### **VORSICHT beim Aufbringen der Mittel**

Es muss sehr sorgfältig mit der Ausbringung des Mittels umgegangen werden. Die Aufwandmengen sind genau einzuhalten. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass Spritzbrühe nicht abdriftet und dadurch auch andere Pflanzen beschädigt. Wenn knapp an anderen Pflanzen gearbeitet wird, muss man einen Spritzschirm verwenden, auch bei Wind sollte man unbedingt einen verwenden.

Für die Unkrautbekämpfung können die angebotenen Mittel aus der Landwirtschaft verwendet werden, falls nicht eine erwünschte Wirkung erzielt wird, muss man mit einem anderen Mittel den Vorgang wiederholen.

### **Moos im Rasen**

Ursachen:

- Nährstoffmangel, dadurch schwaches Rasenwachstum
- Schatten
- Bodenverfestigung, Staunässe

Moos entsteht nicht aufgrund eines sauren Bodens. Deshalb soll man auch keinen Kalk verwenden, denn dieser führt zwar dazu, dass das Moos abstirbt (Weil Moos keine Veränderungen verträgt), allerdings fügt man auch dem Rasen Schaden zu. In den meisten Fällen kommt es durch einen Nährstoffmangel in Verbindung mit Schatten zu einer Vermoosung, und dass zumeist unter Gehölzen die zusätzlich zum Schatten auch eine erhebliche Wurzelkonkurrenz darstellen.

Staunässe ist nur selten ein Grund für Vermoosung und ist nur deshalb ein Problem, weil es dadurch zu einem schwachen Graswachstum kommt. Der Handel bietet eine Vielzahl von Mitteln an (z.B.: Moosex, Antimoos,...), welche vorübergehend gut wirken, wenn sie nach Vorschrift angewandt werden. Solange die Ursache der Vermoosung nicht beseitigt wird, wird das Moos auch immer wieder kommen.

### **Neuansaat**

Wenn die Verunkrautung im Rasen so weit vorangeschritten ist, dass mehr Unkraut als Rasen zu sehen ist, kann der Rasen nach einer chemischen Behandlung die entstanden Lücken nicht mehr füllen. Hier ist es zu empfehlen den Rasen komplett neu anzulegen.

## **Rasenfilz**

Im Laufe der Zeit kann im Rasen eine Verfilzung von trockenem Mähgut, Ausläufern und Wurzeln bilden. Diese Filzschicht entsteht direkt über dem Boden und hält Wasser und Nährstoffe vom Boden fern und stört somit den Luftaustausch des Bodens. Die Filzbildung ist auf humusreichen Böden geringer, weil dort die organische Substanz von eben diesen Bakterien abgebaut wird.

Auf stark belasteten Rasenflächen wird die oberste Bodenschicht laufend verdichtet; sie ist luftarm und hat meist wenig Kleinlebewesen. Hier bildet sich die Verfilzung besonders stark.

Gegenmaßnahmen: Belüften, Senkrechtschneiden, Besanden

### **Belüften (Aerifizieren)**

Damit die oberste Bodenschicht wieder luft- und wasserdurchlässig wird, werden mit einer Stachelwalze Löcher in den Rasen gestochen und anschließend mit Sand gefüllt.



Man verwendet dazu Walzen mit Messern, die die Löcher herausschneiden, oder Walzen mit sogenannten Spuhns; das sind kleine Röhren, mit denen der Boden heraus geworfen wird, bevor er wieder neu in den Boden einsticht. Die Löcher werden ca. 5 cm tief.

#### Arbeitsablauf

Die heraus gestochenen oder geschnittenen Löcher werden mit Sand verfüllt, der vor dem Belüften auf dem Rasen gleichmäßig verteilt wurde. Entweder verwendet man dazu einen Düngerstreuer oder man verteilt den Sand in Handarbeit und schleppt ihn hinterher mit einer Baustahlmatte ab. Es darf nicht mehr als 1/2 cm Sand aufgebracht werden. Dann wird der Rasen mit dem Belüftungsgerät überfahren. Durch mehrmaliges Überfahren erhöht man die Zahl der Löcher pro m<sup>2</sup>. Es sollten min. 50 Löcher pro m<sup>2</sup> erreicht werden. Nach der Belüftung wird der Rasen abgekehrt. Zum einen um den ausgestochenen Boden zu entfernen, und zum anderen um den Sand vollends in die Löcher zu bringen. Belüften muss man nur belastete Rasenflächen, wie Sport- und Spielrasen und Liegewiesen. Je nach Belastung sollte man ein- bis viermal pro Vegetationsperiode Belüften.

#### Senkrechtschneiden (Vertikutieren)

An einer Walze sind senkrechte Messer angebracht, die mit einer hohen Geschwindigkeit routieren. Damit wird die oberste Grasnarbe zerschnitten und vor allem auch der Rasenfilz. Der Rasen wird dadurch zu einem neuen Austrieb angeregt.

Ein zusätzlicher positiver Effekt ist das die Unkräuter dezimiert werden.

## Krankheiten und Schädlinge

Vor allem bei einem stark strapazierten Rasen wie einem Sportrasen kommt es häufiger zu Schädigungen. Dies liegt zum einen daran, dass es durch die Strapazierung zu einer Ausbildung von Monokulturen kommt, und zum Anderen daran, dass die sandreichen Substrate weniger Bodenlebewesen (Pilze und Bakterien) haben, welche eine natürliche Abwehr darstellen würden.

Krankheit / Schädling	Krankheits-erreger	Krankheitsbild	Bekämpfung
Schneeschimmel	Fusarium nivale	Gelblich-braune, kreisrunde Flächen von ca. 30cm Durchmesser nach dem Abtauen des Schnees; flaumig weiße oder rötliche Auflagen, die bei Feuchtigkeit zu einem Pilzmyzel zusammenwachsen; Rasen stirbt im Bereich der Fleckenbildung ab	Im Herbst mit organischen Fungiziden spritzen; vor allem auch auf Flächen die im Frühjahr betroffen waren; Bei akutem Befall auch im Frühjahr
Rostkrankheiten	verschiedene Rostpilze, wie Puccinia garminis, Puccinia coronata u.a.	Grasblätter bekommen braun-rötliche Färbung im Sommer; Pusteln an den Blatträndern	Bei ersten Befall mit organischen Fungiziden spritzen (z.B.: Sapro)l
Hexenringe	verschiedene Pilzarten	Kreisförmig angeordnete Hutpilze; treten von Sommer bis Herbst auf; dunkel gefärbter Ring ist sichtbar; Pilz selbst ist nicht sichtbar	Bodenaustausch reicht nicht; organische Fungizide (Sapro)l, mit viel Wasser eingießen
Engerlinge, Larven der Wiesenschake, Drahtwürmer		Auf kleineren, später größeren Flächen welken die Gräser, sie werden gelb und sterben ab; Ursache: Wurzelfraß	Streumittel; vorbeugend im Herbst auf Flächen streuen, die schon befallen waren und bei akutem Befall

