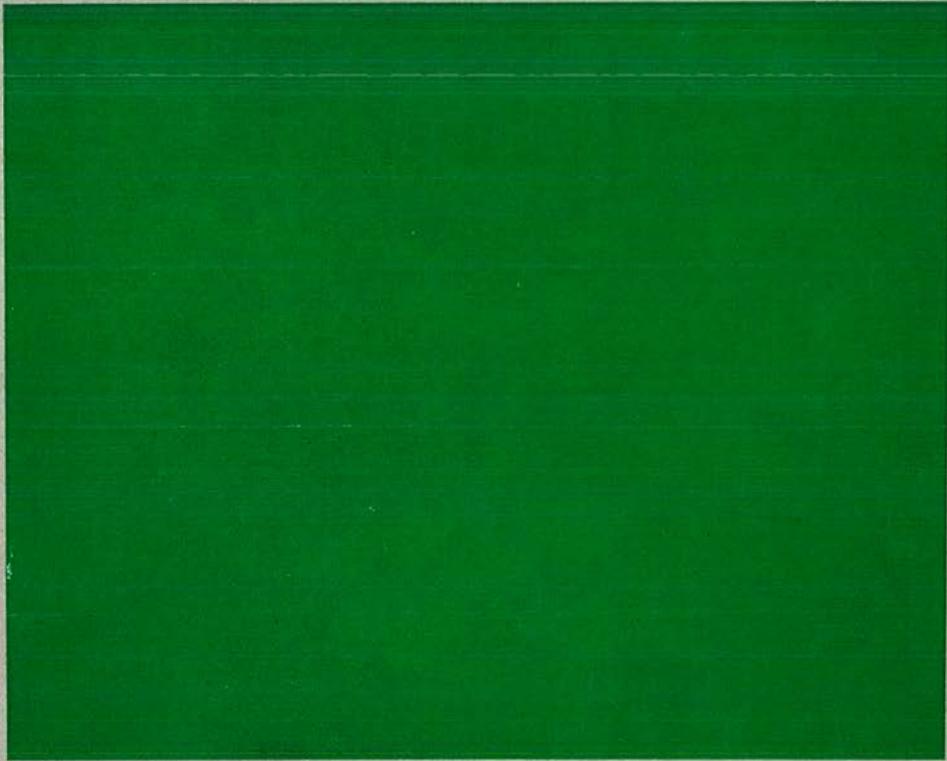


2. Band

Nummer **2**

1966

mitteilungen



**Gesellschaft für
Rasenforschung**

mitteilungen

Titel	Autor	Seite
Über Eignung und Wert von <i>Lolium perenne</i> als Rasengras	Dr. W. Skirde	22
Unsere Rasenmaschinen, Pflege und Wartung	B. Hellstern	32
Probleme bei der Prüfung von Maschinen und Geräten für den Gartenbau	R. Bohn	39
Mitgliederversammlung 1966	P. Boeker	43
Satzung der Gesellschaft für Rasenforschung		44

pflgebedürftiges Rasengras schroff entgegenstehen. Kleinere Partien an Saatgut werden aus Wildbeständen der von Natur für Rasenanlagen prädestinierten Arten gesammelt, wie *Agrostis vulgaris* (süddeutsch), an antiquierten Primitivsorten amerikanischer Herkunft importiert, vor allem von *Agrostis tenuis* und *Festuca rubra* — und nur in bescheidenem Umfang erst werden Rasengräser-sorten aus den Nachbarländern bezogen. Dieses Material ist für uns selbstverständlich besonders wertvoll, da es Zuchtsorten mit spezifischen Eigenschaften enthält und da es außerdem aus ökologischen Verhältnissen stammt, die den unseren am ehesten ähneln. Zu den in diesem Sinne züchterisch bearbeiteten Arten zählen in erster Linie *Agrostis tenuis*, *Agrostis canina canina*, *Agrostis canina arida*, *Festuca rubra commutata*, *Festuca rubra eu-rubra*, *Festuca ovina tenuifolia*, *Festuca ovina duriuscula* und *Poa pratensis*, aber auch *Phleum pratense* und *Cynosurus cristatus*. Von ihnen sind allein in der holländischen Rasenliste des Jahres 1966 rd. 30 Sorten als Rasengräser deklariert (12), zum überwiegenden Teil als Ergebnis eigener züchterischer Arbeiten. Eine ganze Reihe von Zuchtsorten dieser Arten existieren ebenfalls in Belgien, Schweden und Ungarn, in USA werden vorwiegend *Poa pratensis*, *Agrostis tenuis* und *Festuca rubra* bearbeitet, und in Deutschland ist die Zuchtarbeit an verschiedenen Zuchtstationen in den letzten Jahren, vor allem mit *Agrostis tenuis*, *Agrostis canina canina*, *Festuca rubra commutata*, *Festuca rubra eu-rubra*, *Festuca ovina tenuifolia* und *Poa pratensis*, energisch in Angriff genommen worden. Als erstes Ergebnis deutscher Zuchtarbeit wurde im letzten Jahre die Sorte „Rasengold“ — *Festuca rubra commutata* — aus Steinach amtlich zugelassen.

Im Gegensatz zu den bereits vorhandenen Rasensorten der genannten Arten existieren besondere, für Rasenanlagen geschaffene Zuchtformen von *Lolium perenne* nicht. Bis vor nicht allzu langer Zeit wurden alle Sorten vom Deutschen Weidelgras landwirtschaftlicher Zuchtichtung einigermaßen wahllos, höchstens in Abhängigkeit von ihrem Saatvorrat, zur Ansaat von Rasenflächen verwendet — und dieses Verfahren hat letztlich auch nur den zweifelhaften Ruf dieser Art als Rasengras begründet, zumal das Saatgutangebot der weniger ausdauernden, stengeligen, generativen frühen Sorten bis heute am größten ist. Erst in jüngster Zeit werden bei uns für Rasenansaat die späten Sorten des landwirtschaftlichen Zuchtprogramms empfohlen, während man in Holland und Belgien hierfür die ausgesprochenen Weidetypen benennt.

Welches dieser beiden Prinzipien das richtige ist, ist noch zu entscheiden; fest steht nach den Beobachtungen am Gießener Rasensortiment jedoch, daß in ihrer Eignung als Rasengras bereits zwischen den vorhandenen Sorten von *Lolium perenne* erhebliche Unterschiede bestehen.

Das aus 52 Sorten oder Herkünften bestehende, im Sommer 1964 angelegte Gießener Rasensortiment, das unter Hoch- und Tiefschnitt gehalten und während der Vegetationszeit wöchentlich wenigstens einmal gemäht wird, umfaßt nämlich ebenfalls 7 im deutschen Sortenverzeichnis landwirtschaftlicher Arten enthaltene Sorten von *Lolium perenne* und einen kalifornischen Zuchtstamm dieser Art, der aus der bekannten späten englischen Sorte S 23 hervorgegangen ist*). Dieses Material von *Lolium*

*) Das verwendete Saatgut stammt aus einer Gießener Versuchsvermehrung; es wurde dankenswerterweise von Professor Dr. Bommer zur Verfügung gestellt.

bietet. Die Verunkrautung unserer Lolium-Sorten ist deshalb bei geringer Lückigkeit = gute Narbendichte erst gering, sie steigt bei hoher Lückigkeit = geringe Narbendichte aber schon ganz beträchtlich bis auf 25 bis 45% an (Tab. 3).

Tabelle 2

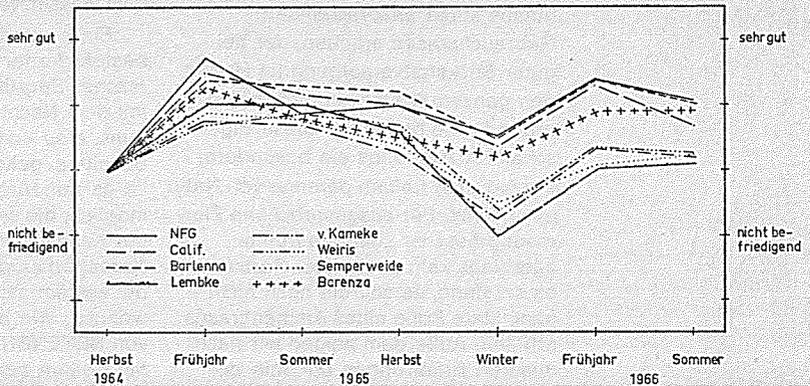
Lückigkeit der Lolium-Sorten (24. 6. 1966)		
	Lückigkeit in %	
Sorte	Tiefschnitt	Hochschnitt
1. Kalif. Zuchtstamm	8	5
2. NFG	10	8
3. Barenza	15	5
4. Barlenna	12	8
5. v. Kameke	25	15
6. Semperweide	30	20
7. Weiris	35	45
8. Lembkes Spätling	30	20

Tabelle 3

Verunkrautung von Lolium perenne (Unkrautbesatz in % der bodenbedeckten Fläche)				
Sorte	27. 4. 1966		21. 6. 1966	
	Tief-schnitt	Hoch-schnitt	Tief-schnitt	Hoch-schnitt
1. Kalif. Zuchtstamm	5	5	2	5
2. NFG	5	5	3	3
3. Barenza	5	3	30	8
4. Barlenna	3	3	2	6
5. v. Kameke	40	50	45	15
6. Semperweide	40	45	40	25
7. Weiris	30	25	45	40
8. Lembkes Spätling	50	40	50	25

Das unterschiedliche Bild der Narbe in Dichte, Lückigkeit und Unkrautbesatz, das sich während dieses Jahres zwischen den verschiedenen Sorten von Lolium perenne unseres Sortimentes bisher bot, hat sich allerdings so stark erst im Laufe des letzten Winterhalbjahres entwickelt. Wie es die schematisierte Wiedergabe unserer in regelmäßigen Abständen von 14 Tagen durchgeführten Bestandsbonitierungen zeigt, die in Darstellung 1 nach Jahreszeiten zusammengefaßt sind, deuten sich hinsichtlich der Narbendichte zwar schon von Beginn gewisse Sortenunterschiede an, die vor allem die Bestände des kalifornischen Zuchtstammes, von Barlenna, Barenza und NFG in positiver Richtung betref-

Darst. 2: Gesamteindruck der Sorten



Rasens, der den Farbaspekt einschließt, und sie treten letztlich zu verschiedenen Jahreszeiten und bei unterschiedlicher Schnittintensität in gleicher Weise in Erscheinung. Dies besagt, daß bei der Bewertung der einzelnen Sorten die Rangfolge im allgemeinen erhalten blieb, ganz gleich, ob der Hochschnitt im Sommer und Herbst den Eindruck einer etwas besseren Narbendichte erwirkte oder der Aspekt während des Winters darunter erheblich litt. Außer in trockenen Sommermonaten, besonders aber im Winter bietet nämlich ein tiefgeschnittener Rasen von *Lolium perenne* stets das Bild einer besseren Narbendichte und einen schöneren Gesamteindruck. Diese Feststellung wurde von uns schon bei anderen Arten und anderen Ansaatkombinationen getroffen, die ebenfalls nach dem Prinzip des Hoch- und Tiefschnitts gemäht wurden. Hochschnitt bedeutet hierbei stets die Reduzierung des Grasaufwuchses von 10—12 auf 5—6 cm, und Tiefschnitt heißt Zurückschneiden von 5—6 auf eine Länge von 2—3 cm.

Die mit der Formulierung des
27 Themas dieser Arbeit gestellte Frage

nach Eignung und Wert von *Lolium perenne* als Rasengras läßt sich nach unseren bisherigen Beobachtungen damit etwa folgendermaßen beantworten:

Über die Eignung von *Lolium perenne* als Rasengras bestehen keinerlei Zweifel. Zwar ist dieses Gras sehr raschwüchsig und bildet mit den heutigen Zuchtformen allein keine absolut geschlossene Narbe aus, es ist aber für eine ganze Reihe von Vorhaben unentbehrlich. So gehört *Lolium perenne* auf jeden Fall in Mischungen hinein, die zur Ansaat von strapazierfähigen Sportrasen verwendet werden sollen, da es nach den Untersuchungen von PIETSCH (7) in allen Spielzonen von Fußballsportrasen mit einer hohen Stetigkeit vorkommt und nur bei abnehmender Trittwirkung, wie im Seiten- und Eckenfeld eines Fußballplatzes, an Dominanz verliert. Die schwächere Konkurrenz anderer Arten gegenüber *Lolium perenne* kann man hierbei durch intensiven Schnitt erhöhen. *Lolium perenne* ergibt zusammen mit Rasenformen von *Poa pratensis* außerdem eine recht brauchbare Mischung für Hausgärten, die nicht nur

Standortbedingungen nötig sein. Die Tatsache jedoch, daß sich bestimmte Sortendifferenzierungen bereits innerhalb von 2 Versuchsjahren in aller Klarheit einstellten, deutet auf die unterschiedliche Eignung der bereits vorhandenen Zuchtsorten für Rasensaatens hin, die ursprünglich für rein landwirtschaftliche Zwecke geschaffen wurden und auch nur einen ganz kleinen Formenkreis dieser überaus formenreichen Art einschließen. Dabei darf die Zugehörigkeit zu einer späten Entwicklungsgruppe oder die Deklaration als Weidetyp nach unseren Erfahrungen noch keineswegs als Garantie für die Brauchbarkeit einer Sorte als Rasengras betrachtet werden. Sicher scheiden die frühen, stark generativen Formen für diese Zwecke aus, das Beispiel des mittelspäten Heutyps Barlenna oder der mittelspäten bis späten Sorte NFG, die in dieser Hinsicht eine weitaus bessere Eignung als der sehr späte Weidetyp Semperweide bezeugten, beweist hingegen die Notwendigkeit, alle vorhandenen Sorten von *Lolium perenne* der mittelspäten bis sehr späten Reifegruppe speziell auf ihre Raseneignung hin zu untersuchen. Andererseits läßt die Feststellung, daß unter den landwirtschaftlichen Zuchtsorten von *Lolium perenne* schon beträchtliche Qualitätsunterschiede im Hinblick auf ihre Eignung für Rasenanlagen bestehen, hoffen, daß sich innerhalb dieser weit gestreuten Art noch manche Formen mit den erwünschten Eigenschaften befinden, nach denen bisher, wegen des Fehlens einer Rasengräserzüchtung, bei uns noch nicht gesucht worden ist.

Darum geht es bei der Diskussion um Eignung und Wert von *Lolium perenne* als Rasengras also nicht um die Anerkennung oder Ablehnung dieser Art, als vielmehr um Prüfung und Auswahl geeigneter Sorten aus dem bereits vorhandenen landwirt-

schaftlichen Sortiment und um das Auffinden neuer Formen mit besonderen Raseneigenschaften als Ausgangsmaterial für eine systematische Zuchtarbeit, die bei uns noch fehlt. Es darf bei der Zusammenstellung von Rasenmischungen künftig also einerseits nicht mehr nur nach der Art *Lolium perenne* schlechthin gefragt werden, sondern nach ihren besten Sorten, und es bestehen für eine konsequente Rasengräserzüchtung, auch für *Lolium perenne*, andererseits durchaus reale Erfolgsaussichten, nachdem aus Holland neben einem Rasentyp von *Poa pratensis angustifolia* auch schon ein Sportrasentyp von *Lolium perenne* zur Verfügung steht.

Zusammenfassung

Die Ansichten über die Eignung von *Lolium perenne* als Rasengras sind in Deutschland geteilt. Wenn dieses Gras für Rasensaatens abgelehnt wird, ist als Ursache sicher einerseits falsche Sortenwahl zu nennen, da ein Sortendenken bisher nicht existiert, so daß Sortenvertreter dieser Art ziemlich wahllos zur Aussaat kommen, andererseits aber ist falsche Beimischung von *Lolium perenne* anzunehmen, sei es zu nicht passenden anderen Arten oder in zu großer Menge.

Auf der Grundlage der Beobachtungen am Gießener Rasengräsersortiment wurde deshalb versucht, eine Stellungnahme über Eignung und Wert von *Lolium perenne* als Rasengras abzugeben. Nach den vorliegenden Ergebnissen unterscheiden sich die vorhandenen, aber für Futternutzung geschaffenen Zuchtsorten in dieser Hinsicht sehr, übrigens ähnlich wie bei *Poa pratensis*, wo es außer den Sorten landwirtschaftlicher Zuchtichtung mit nicht genügend dichter Rhizombewurzelung und Tochterpflanzenbildung schon gut bekannte, dichte Rasensorten gibt. Von

- 1) BEYENBURG-WEIDENFELD, W., 1958: Über die Wirkung der Saatzeit auf die Entwicklung einiger Gräser. Diss. Bonn.
- 2) BOEKER, P., 1965: Rasen, Rasengräser und ihre Zuchtziele. Vortrag, DLG-Pflanzenzuchtabt., Fulda.
- 3) BOEKER, P., 1965: Rasenansaat. In: E. KLAPP: Taschenbuch der Gräser. 9. Aufl. P. Parey, Bln.
- 4) BOSSE, G., Sortenvergleich von Zierrasen-Zuchtsorten. Hesa-Informationsdienst 4/8.
- 5) FRANK, E., 1965: Formen und Züchtung von Rasengräsern. Vortrag, DLG-Pflanzenzuchtabt., Fulda.
- 6) HANSEN, R., 1960/61: Ergebnisse von Rasenversuchen mit grundsätzlichen Erörterungen über die wissenschaftliche Betrachtung von Problemen des Gartenrasens. Jahresbericht d. Staatlichen Lehr- u. Forschungsanstalt f. Gartenbau Weißenstephan. Obst- und Gartenbauverlag, München.
- 7) PIETSCH, R., 1964: Pflanzensoziologische und ökologische Untersuchungen an Fußballsportrasen. Z. Acker- u. Pfl. Bau 119. 347–368.
- 8) SKIRDE, W., 1966: Entwicklung von Rasenansaat unter dem Einfluß von Schnitt und Düngung. Neue Landschaft H. 5. 263–267.
- 9) STÄHLIN, A., 1965: Rasenversuche in Gießen. Mitt. Ges. f. Rasenforschung. 1. 20–24.
- 10) – Lolium perenne — Deutsches Weidelgras. Hesa-Informationsdienst 3/8.
- 11) — 1961: Sortenratgeber f. Gräser u. Kleearten. DLG-Verlag Frankft./M.
- 12) — 1966: 41e Rassenlijst voor Landbouwgewassen. Instituut voor Rassenonderzoek van Landbouwgewassen, Wageningen.

2. Eine derart stark beanspruchte Maschine kann die an sie gestellten Erwartungen nur dann erfüllen, wenn sie einwandfrei gewartet und gepflegt wird.

Verschleißteile sind bei keiner Maschine zu umgehen; ihre Abnutzung muß aber genau beobachtet werden, denn ein rechtzeitiger Austausch verursacht meist nur geringe Kosten. Anders dagegen, wenn man den Verschleiß nicht bemerkt und so lange wartet, bis andere Teile auch in Mitleidenschaft gezogen wurden und teure Motoren- oder Getriebereparaturen entstehen.

Die Ingenieure der Herstellerfirmen kennen jede Eigenart ihrer Maschinen. Sie arbeiten Bedienungs- und Wartungsanleitungen aus, deren Befolgung wesentlich zum störungsfreien Einsatz der Maschinen beiträgt.

Anleitungen sind aber nur dann wertvoll, wenn man sie gut kennt und sich auch entsprechend verhält. Die Grundkonzeption dieser Hinweise ist für die meisten Maschinen gleich und jeweils auf die Eigenheiten der Konstruktion und des Gebrauches abgestimmt.

Tägliche Überprüfung

Dort, wo die Maschinen nicht jeden Abend im Fuhrpark abgestellt werden und den wachsamen Augen des Meisters ausgesetzt sind, muß man den Fahrer konsequent dazu anhalten, die ganze Maschine ständig zu überprüfen und jede Unregelmäßigkeit sofort zu melden.

Lockere Bolzen, Schrauben und Muttern führen zu ernsthaften Schäden. Die Gewindegänge werden ausgeschlagen, Konsolen brechen ab und ganze Teile gehen verloren und finden sich später in den Messern wieder.

Einem aufmerksamen Fahrer fallen solche Defekte sofort auf. Meist zeigen sie sich durch starke Vibration an oder verursachen unregelmäßige Geräusche. Ihre Behebung nimmt, wenn sie gleich geschieht, nur Sekunden in Anspruch. Ketten und Keilriemen sollten ebenfalls ständig überwacht werden. Besonders bei Keilriemen ist es wichtig, nicht zuviel Spannung zu geben, weil sich sonst die Riemen zu schnell verbrauchen und zu sehr in Mitleidenschaft gezogen werden. Man soll sie gerade so stramm anziehen, daß die Maschine unter den gegebenen Verhältnissen ohne Schlupf arbeitet. Keilriemen dürfen mit keinerlei Schmierstoffen in Berührung kommen, sie sollen immer frei laufen, damit ihre Kanten an keinem anderen Maschinenteil abgerieben werden.

Ketten, die zu locker sind, verursachen ein klapperndes Geräusch. Zu stramm eingestellt, fangen sie an zu knacken und verziehen sich bald. Offen laufende Ketten nimmt man gelegentlich ab, reinigt sie mit Benzin und legt sie über Nacht in Öl. Will man Ketten im Betrieb schmieren, so nur mit dünnflüssigem Öl und von diesem auch nur wenige Tropfen. Schmierfette auf Ketten verbinden sich mit Sand zu Schmirgel und schaden so mehr, als daß sie nützen.

Das Reinigen der Maschinen ist wahrscheinlich überall Sache des Fahrers. Regelmäßig ausgeführt, ist es eine Angelegenheit von wenigen Minuten. Steht zum Säubern Preßluft zur Verfügung, so ist dies als idealste Lösung anzusehen. Ein Blasebalg bringt zwar nicht ganz soviel Druck, er geht aber zur Not auch. Selbstverständlich kann man auch Wasser benutzen. Hier ist aber auf Verschiedenes zu achten. So darf man nie einen scharfen Wasserstrahl benutzen. Das Wasser dringt sonst in die schwer zugänglichen Stellen ein

passende Schlüssel zu verwenden. Gewalt ist immer schlecht, ein Tropfen Öl oder ein Speziallösungsmittel hilft mehr und richtet keinen Schaden an.

Die Einstellung von Zündung und Vergaser überläßt man besser dem Fachmann. Erfahrungsgemäß treten hier Fehleinstellungen bereits beim Starten in Erscheinung und können so noch vor dem Einsatzbeginn in der Werkstatt einreguliert werden.

Anders ist es bei den Schnittwerkzeugen. Diese sind besonders auf steinigten Flächen starken Beanspruchungen ausgesetzt, die Überprüfungen und Neueinstellungen auch während des Einsatzes immer wieder notwendig machen. Bei Rotationsmähern oder Sichelmähern, wie sie auch oft genannt werden, sitzen die Messer meist direkt auf der Kurbelwelle und rotieren mit einer Geschwindigkeit von 2800—3500 U/min. Man kann sich vorstellen, daß bei einer solch hohen Drehzahl eine Gewichts-differenz von 5 oder 10 g bereits eine große Unwucht erzeugt. Die Maschine beginnt stark zu vibrieren, die Radlager schlagen aus, später leidet auch der Motor, insbesondere die Lagerung des Kurbelzapfens. Fährt man mit einem Sichelmäher auf einen Fremdkörper auf, so muß man die Maschine sofort abstellen und die Messer auf ihre Ordnungsmäßigkeit prüfen (nicht vergessen, das Zündkabel von der Kerze zu nehmen, ehe man die Maschine untersucht). Ist der Messerpropeller beschädigt, kann man ihn an Ort und Stelle mit einer Feile wieder behelfsmäßig richten. Nach Beendigung der Arbeit muß aber mit einem Auswuchtgerät eine genaue Prüfung und Ausbalancierung vorgenommen werden.

Einfacher ist es, wenn man Maschinen mit Messerklingen hat. Der Austausch einer beschädigten Klinge ist einfach und schnell zu

bewerkstelligen. Es ist aber immer ratsam, alle Klingen auszuwechseln, damit man die Sicherheit hat, daß alle gleich schwer sind. Jeder Werkstattinhaber wird bestätigen, in welchem hohem Maße Unwuchten an den Messerpropellern an Lagerschäden oder Brüchen beteiligt sind und wie gefährlich es ist, bedenkenlos weiterzuarbeiten, wenn man mit den Messern einen harten Gegenstand getroffen hat. Größte Vorsicht ist hier am Platze, und man kann sich gar nicht oft genug davon überzeugen, daß mit den Messern alles in Ordnung ist. Sobald Vibrationen auftreten, gehört eine Maschine zur Durchsicht in die Werkstatt. Je eher das geschieht, um so leichter wird sich der Schaden beheben lassen.

Spindelmäher arbeiten mit Gegen-schneide und sind deshalb in der Einstellung auch etwas komplizierter. Je genauer die Messerspindel auf das Untermesser eingestellt ist, um so besser wird der Schnitt. Beim Scharfmachen unterscheiden wir zwischen Schleifen einerseits und Läppen andererseits.

Schleifen

Gute Maschinen haben Spindel-messer aus bestem Werkzeugstahl. Selbst bei strengstem Einsatz wird hier ein Schleifen der Messer höchstens einmal im Jahr notwendig werden. Lediglich bei Aggregaten, die gegen das Untermesser nicht abgefedert sind, kann es passieren, daß sich der Schneidezylinder durch Einfahren von Fremdkörpern verzieht. Die Beseitigung solcher Deformationen kann, wenn sie über ein bestimmtes Maß hinausgeht, nur durch eine Spindelschleifmaschine vorgenommen werden. Solche Spindel-schleifmaschinen sind Spezialapparate. Die Spindel steht in der Regel fest, während die Schleifscheibe entlang der Messerblätter geführt

oder Verwaltungen Maschinen eingesetzt werden, die eigentlich für den Privatgarten konstruiert sind. Man braucht sie 500 und mehr Stunden im Jahr, während sie beim Privatmann höchstens 25 Stunden laufen. Kommerzielle Maschinen müssen von einfacher, aber **robuster** Konstruktion sein. Sie sind in der Regel wenig störungsanfällig und verfügen auch bei höchster Belastung noch über genügend Leistungsreserven. Ist man aus finanziellen Gründen gezwungen, eine zu leichte Maschine zu kaufen, so sollte man sich von Anfang an darüber im klaren sein, daß man sie keine zehn Jahre ohne Reparaturen einsetzen kann.

Auch dort sind immer unangenehme Störungen zu erwarten, wo Spindelmäher zur Pflege von Bauwiesen eingesetzt werden oder Sichelmäher zum Beseitigen von Unkrautwiesen herangezogen werden, wo man besser mit einem Balkenmäher arbeiten würde.

Es ist sehr wichtig, bereits vor dem Kauf eine abgeschlossene Meinung darüber zu haben, wo man die Maschinen später einsetzen will. Folgende Unterscheidungen sind dabei zu machen:

- Mähen an Böschungen
- Mähen von Rauwiesen
- Mähen von Grasflächen
- Zierrasenschnitt.

Ermittelt man nun noch die gewünschte Flächenleistung, so hat man bei der Auswahl der richtigen Maschine bereits verläßliche Anhaltspunkte. In den meisten Fällen wird man sich besonders bei größeren Maschinen von einem fachkundigen Vertreter beraten lassen. Dort, wo Prospekte oder Kataloge als Informationsquelle dienen, wird es oft notwendig sein, die Leistungsangaben zu überprüfen und festzustellen, ob

es sich um theoretische Maximalleistungen oder Effektivwerte handelt. Bei der Aufstellung von Einsatzdispositionen wird man im Höchstfall zwei Drittel des Maximalwertes in Ansatz bringen:

$$\frac{2 \times \text{Arbeitsbr.} \times \phi\text{-Fahrgeschw.}}{3}$$

= effektive Flächenleistung

Die Arbeitsbreite liegt in der Regel verbindlich fest. Bei der Ermittlung der durchschnittlichen Fahrleistung legt man am besten einen Erfahrungswert zugrunde. Bei einem handgeführten Modell nehmen wir in der Regel 4 km/Std. und erwarten dabei vom Bedienungsmann, daß er in jeder Arbeitswoche 160 km zurücklegt. Bei Maschinen mit Fahrersitz werden oft wesentlich höhere Arbeitsgeschwindigkeiten angegeben, 10 km/Std. und sogar noch mehr. Technisch ist dies zwar ohne weiteres möglich, die Schnittqualität wird dabei aber sehr stark beeinträchtigt. Die optimale Mähgeschwindigkeit bei Spindelmähern liegt in der normalen Spindelausführung bei 4—5 km/Std. Nur bei größeren Spindeldurchmessern von 8" ist eine Geschwindigkeit von 8—10 km/Std. angemessen und bei 10" Durchmesser sogar bis 12 km/Std. Die Reduzierung der Maximalleistung um 33,3% ergibt sich aus den Abzügen, die für Überschneiden, Fahrzeiten, Rüstzeiten, Pausen, Wartung und Reparaturen zu machen sind.

Wie enorm sich planvolle Verwendung und fachgerechte Wartung auf die Einsatzdauer einer Maschine auswirken können, haben wir in vielen Fällen in der Nachkriegszeit erlebt. Freilich hat man heute nicht mehr so viel Zeit und man muß jede Minute für den Arbeitseinsatz ausnützen.

1. Warum Prüfung von Maschinen und Geräten für den Gartenbau?

Die freie Marktwirtschaft bezieht ihre Antriebe aus dem Leistungswettbewerb. Das führt zu einem reichen Angebot an Waren mannigfacher Art, seien es Nahrungs- und Genußmittel, Haus- und Küchengeräte, Rundfunk- und Fernsehgeräte, Autos, Landmaschinen, Maschinen und Geräte zur Rasenpflege. Die Verbraucher werden von den Herstellern mit mancherlei Mitteln der Werbung zum Kauf umworben, unter Methoden und Erscheinungen, die auch bei uns, von Amerika kommend, den Begriff der geheimen Verführer haben aufkommen lassen.

Dem normalen Verbraucher fehlt nun gewöhnlich die ausreichende Sachkunde, um eine von ihm begehrte oder benötigte Ware nach Qualität, Preiswürdigkeit, Eignung für seine speziellen Verhältnisse und anderes beurteilen zu können. Er hat gegenüber dem massierten Angebot, den Methoden der Werbung und, daraus resultierend, gegenüber der Technik allgemein, ein Gefühl der Unsicherheit, ja des Unbehagens. Dieses Gefühl möchte er loswerden, er möchte von einer Anschaffung überzeugt sein, nicht nur richtig, sondern aus dem vorhandenen reichen Angebot das Beste gekauft zu haben.

Dieses Bedürfnis und dieses Empfinden muß auch in Ihrem Kreise bestanden haben, als Sie in die Satzungen unter den Zwecken Ihrer Gesellschaft aufgenommen haben:

Bemühungen um die Entwicklung und Sichtung von Geräten und Materialien für die Herstellung und Pflege von Rasen.

Und dieses Bedürfnis besteht in

fast allen Wirtschaftsgruppen, in der Industrie gleichermaßen wie in der Landwirtschaft, im Gartenbau, in der

Hauswirtschaft usw., in unserem Lande ebenso wie im Ausland. Es hat dazu geführt, in den meisten Wirtschaftszweigen neutrale, unabhängige Beratungsdienste einzurichten. Die Funktion der Beratung, die der Einzelhandel Jahrhunderte hindurch ausgeübt hat, ist keineswegs erloschen und ist nicht überflüssig geworden, aber doch in ihrer Bedeutung angesichts der Werbung der Produzenten zurückgegangen, der Werbung für Markenwaren insbesondere, die unmittelbar den Verbraucher anspricht, z. B. über die Kataloge der Versandhäuser, die Geräte und Materialien für die Herstellung und Pflege von Rasen ja auch enthalten.

2. Wie Prüfung von Maschinen und Geräten für den Gartenbau?

Wir haben uns vom Gartenbau für die Prüfung von Maschinen und Geräten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) angeschlossen. Diese befaßt sich mit dem Prüfungswesen seit ihrer Gründung. Aus einfachen Anfängen ist die Prüfungsabteilung für Landmaschinen der DLG zu einer wissenschaftlichen Institution geworden. Ganz im Anfang wurden neue Maschinen und Geräte, wenn sie auf einer DLG-Ausstellung erstmalig gezeigt wurden, durch eine sachkundige Kommission in Augenschein genommen und hiernach — vielleicht unter Verwertung erster Erfahrungen — beurteilt. In einer Zeit ganz langsamer technischer Entwicklung mochte das genügen.

Das wurde anders mit den Fortschritten der Technik und den steigenden Anforderungen an die technische Ausstattung der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Betriebe, aus welchen Gründen diese Anforderungen immer auch stiegen. Die DLG verbesserte ihr Prüfungsverfahren und ließ die Maschinen-

verständlich mitgeteilt. Die Maschine oder das Gerät wird beschrieben, Wirkungsweise und Bedienung werden erklärt und die Anwendungsgebiete angegeben. In dem meist kurz gehaltenen Kapitel „Prüfung“ wird auf die Untersuchungsmethoden und Meßverfahren eingegangen. Abgeschlossen wird der DLG-Prüfbericht mit einer „Beurteilung“, in der in wenigen Zeilen die Ergebnisse der Prüfung und die Erfahrungen zusammengefaßt sind.

Außer den vollständigen Prüfungsberichten veröffentlicht die DLG Kurzberichte mittels der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Fachpresse.

(Sie können die Prüfungsberichte von der DLG-Verlags GmbH, Frankfurt am Main, Zimmerweg 16, beziehen. Dabei ist der Bezug eines geschlossenen Fachgebietes für sich möglich.) Anlässlich der DLG-Ausstellungen wird ein „Helfer für den Maschinenkauf“ herausgegeben, der alle DLG-anerkannten Maschinen und Geräte der letzten 5 Jahre enthält.

Die DLG führt ein Prüfzeichen, das die Firmen an den geprüften Maschinen und Geräten anbringen können. Auf der DLG-Ausstellung im vorigen Monat hier in Frankfurt war erfreulich festzustellen, wie viele Maschinen, gut plaziert, dieses Prüfzeichen zeigten.

4. Wünsche, Anregungen, offene Fragen

Sie können aus Ihrem Kreis die DLG-Prüfungen fördern, indem Ihre Mitglieder, die Maschinen und Geräte für die Anlage und Pflege des Rasens herstellen, ihre Erzeugnisse zur DLG-Prüfung anmelden.

Soweit Ihre Mitglieder Käufer solcher Maschinen und Geräte sind, können sie das Prüfungswesen

fördern, indem sie in den Verkaufsgesprächen fragen, ob über die betreffende Maschine ein DLG-Bericht vorliegt. Ich würde — selbstverständlich unter Prüfung des Gesamtangebotes — einer DLG-geprüften Maschine gegenüber einem nicht anerkannten Typ den Vorzug geben.

Umstritten ist die Frage, ob die Ergebnisse neutraler Prüfungen für Werbezwecke verwandt werden dürfen. Die DLG gibt für geprüfte und anerkannte Maschinen das DLG-Prüfzeichen aus, das, an der Maschine angebracht, schon eine Werbung darstellt. Die Firmen können auch in ihren Prospekten auf die DLG-Prüfung hinweisen und die Beurteilung im Wortlaut veröffentlichen. Natürlich muß jede vergleichende Werbung als unlauterer Wettbewerb unterbleiben. Ich halte diesen Umfang der Verwertung von Prüfungsergebnissen für voll vertretbar.

Die SPD hat im Bundestag einen Vorschlag zur Änderung des Gesetzes gegen unlauteren Wettbewerb eingebracht:

Dem § 1 UWG soll ein Absatz 2 angefügt werden, in dem es heißt: „Die Bezugnahme auf Ergebnisse von Warenprüfungen durch Waren-testinstitute, deren Zweck die objektive und unparteiliche Aufklärung der Verbraucher über Beschaffenheit, Wirksamkeit, Tauglichkeit, Sicherheit und Preiswürdigkeit von Waren und gewerblichen Leistungen ist, verstößt dann nicht gegen die guten Sitten, wenn die Gewähr dafür geboten ist, daß die Warenprüfung selbst nach wissenschaftlich anerkannten Methoden in Sachlichkeit und Unparteilichkeit erfolgt und die Bezugnahme das Prüfungsergebnis nicht unrichtig oder verzerrt wiedergibt. Der Bundesminister für Wirtschaft bezeichnet durch

Am 7. Juni 1966 fand in Frankfurt/Main die Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Rasenforschung statt. Der Vorsitzende erstattete eingangs den Jahresbericht und konnte dabei über eine erfreulich große Zahl von Neuzugängen an Mitgliedern im Laufe des letzten Jahres berichten. Die Aufschlüsselung auf die verschiedenen Berufssparten zeigt, daß alle am Rasen interessierten Kreise sich inzwischen in mehr oder weniger großem Umfange der Gesellschaft angeschlossen haben. Eine laufend größere Zahl von Anfragen, auch von Nichtmitgliedern, zeigt das zunehmende Interesse der Öffentlichkeit. Um die fachliche Arbeit zu intensivieren, wurden daher im Laufe des vergangenen Jahres besondere Arbeitsausschüsse gegründet, deren Vorsitzende über ihre Verhandlungen berichteten.

Der Saatgutausschuß befaßte sich vor allem mit den Fragen der Behandlung der Rasengräsersorten bei der für die Zukunft vorgesehenen Änderung des Saatgutgesetzes, damit ihnen der gleiche Schutz gewährt werden kann wie den Sorten, die für die landwirtschaftliche Verwendung vorgesehen sind. Hieraus ergab sich die Anregung für einen Rasengräsersortenversuch, der zur Entwicklung einer Prüfungsmethodik als Gemeinschaftsversuch an dem Institut für Grünland und Futterbau, Gießen, dem Institut für Acker- und Pflanzenbau, Abteilung Grünland, Stuttgart-Hohenheim, und dem Institut für Grünlandlehre, Freising-Weihestephan, in diesem Frühjahr anließ. Weiterhin wurden

Richtlinien für die Prüfung von Rasensaattut erarbeitet. Der Entwurf hierfür soll nach seiner Diskussion mit den zuständigen Instituten später in den „Mitteilungen“ veröffentlicht werden.

In den Ausschüssen für Technik sowie Anlage und Pflege von Rasen wurde ein Arbeitsprogramm aufgestellt, das sich insbesondere mit Fragen der Bewirtschaftung von größeren Rasenflächen und Sportfeldern befassen soll. Es soll u. a. untersuchen: den Einsatz von Großflächenmähern, Möglichkeiten und Notwendigkeiten des Aerifizierens, der Unkrautbekämpfung, des Ausmaßes der notwendigen und wirtschaftlichen Düngungsmaßnahmen und die davon abhängige Schnitthäufigkeit.

Ausführlich berichtete Herr Dipl.-Ing. R. Bohn vom KTL. über die Probleme der Prüfung von Geräten und Maschinen im Gartenbau. Der Vortrag ist in diesem Heft, Seite 39 abgedruckt.

Auf Antrag aus dem Kreise der Mitglieder wurde die Satzung in den §§ 3 und 8 geändert. Die nunmehr gültige Form der Satzung folgt anschließend an diesen Bericht.

Als nächste öffentliche Tagung der Gesellschaft ist für das kommende Jahr eine solche über „Anlage von Rasen“ geplant. Weiterhin soll im Herbst 1966 erstmals ein Seminar über Rasengräser durchgeführt werden. Da der Teilnehmerkreis beschränkt sein muß, wird diese Veranstaltung nach Bedarf wiederholt werden.

Boeker

- Ende des Geschäftsjahres (§ 11). Die Austrittserklärung ist schriftlich an den Vorstand zu richten.
2. Bei schwerwiegenden oder wiederholten Zuwiderhandlungen gegen die Interessen des Vereins (§ 2) und Verstößen gegen die Satzung kann der Vorstand nach Anhören des betreffenden Mitglieds dessen Ausschluß verfügen.
3. Gegen den Ausschluß kann innerhalb von vier Wochen nach Zustellung des Ausschlußbescheides bei der Mitgliederversammlung Beschwerde eingelegt werden.

§ 5 Rechte und Pflichten der Mitglieder

1. Die Mitglieder haben Anspruch auf Auskunft, Rat und Beistand des Vereins in allen Fragen, die den Aufgabenbereich des Vereins (§ 2) berühren. In der Mitgliederversammlung nehmen sie die ihnen satzungsgemäß zustehenden Rechte (§ 7) selbst oder durch mit schriftlicher Vollmacht versehenen Vertreter wahr.
2. Die Mitglieder sind verpflichtet, an den Aufgaben des Vereins (§ 2) mitzuarbeiten und die Beiträge fristgerecht zu entrichten.

§ 6 Organe des Vereins

1. Die Organe des Vereins sind:
 - a) die Mitgliederversammlung (§ 7)
 - b) der Vorstand (§ 8).

§ 7 Mitgliederversammlung

1. Die Mitgliederversammlung wird einberufen, wenn der Vorsitzende oder der Vorstand es für notwendig erachten oder mindestens ein Drittel der Mitglieder es beantragt, mindestens jedoch alljährlich einmal. Die Einberufung geschieht im Auftrage des Vorstandes durch die Geschäftsführung durch schriftliche Einladung mit mindestens zweiwöchiger Frist.
2. Anträge von Mitgliedern, die in der Mitgliederversammlung behandelt werden sollen, müssen mindestens 4 Wochen vor dem Versammlungstermin beim Geschäftsführer schriftlich eingereicht werden.
3. Mitgliederversammlungen sind ohne Rücksicht auf die Zahl der anwesenden Mitglieder beschlußfähig, wenn sie ordnungsgemäß einberufen worden sind.
4. Jedes ordentliche Mitglied hat in der Mitgliederversammlung Sitz und Stimme. Beschlüsse werden mit einfacher Stimmenmehrheit der anwesenden und der durch schriftliche Vollmacht vertretenen Mitglieder gefaßt. Satzungsänderungen bedürfen einer Zweidrittelmehrheit, die Auflösung des Vereins muß mit Dreiviertelmehrheit beschlossen werden. Ein Mitglied kann von höchstens drei weiteren Mitgliedern zur Vertretung bevollmächtigt werden. Stimmgleichheit bei Abstimmungen gilt als Ablehnung.
5. **Die Mitgliederversammlung**
 - a) nimmt die Berichte des Vorstandes entgegen und erteilt diesem Entlastung;
 - b) wählt den Vorstand (§ 8);
 - c) wählt alljährlich zwei Rechnungsprüfer für das nächste Geschäftsjahr;

- auf der Tagesordnung stand (§ 7, Abs. 2).
2. Über die Verwendung des bei Auflösung des Vereins verbleibenden Vermögens beschließt die Mitgliederversammlung zugunsten eines dem Sinne des § 2 entsprechenden Zweckes.
 3. Nach beschlossener Auflösung hat der Vorstand zu liquidieren.
 4. Der Vorstand ist ermächtigt, etwaige formelle Änderungen dieser Satzung, die anlässlich ihrer Eintragung vom Registergericht verlangt werden, vorzunehmen und sie in der nächsten Mitgliederversammlung beschließen zu lassen.

