Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

**Band:** 52 (1990)

Heft: 3

Rubrik: Welchen Reifen soll ich wählen?

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 28.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

## Welchen Reifen soll ich wählen?

Walter Schnider, Landverband St. Gallen

Mit dieser Frage mag wohl schon mancher Landwirt vor dem beinahe unüberblickbaren Reifenangebot gestanden haben. Nebst fast unzähligen Grössen, Breiten, Tragfähigkeiten werden noch beinahe ebensoviele verschiedene Profile angeboten. Dieses riesige Angebot macht die Auswahl des richtigen Reifens keineswegs einfacher.

## **Das Reifenangebot**

Grundsätzlich werden vom Konstruktionsaufbau her zwei Arten unterschieden, nämlich **Diagonal-** und **Radialreifen.** 

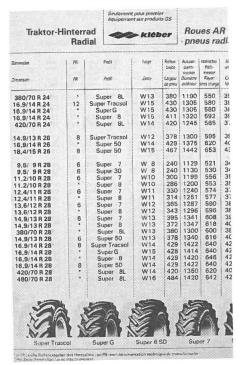
Die Vorteile der Radial-, oder auch Gürtelreifen genannt, sind höherer Fahrkomfort, besseres Abrollverhalten, bessere Selbstreinigung, höhere Zugkraftübertragung sowie eine grössere Aufstandsfläche. Ausserdem lässt sich beim Radialreifen der Luftdruck in einem grösseren Bereich variieren, was sich zusammen mit der grösseren Aufstandsfläche im Hinblick auf den Bodendruck durchaus vorteilhaft auswirkt.

Das Angebot wird nun nochmals unterteilt nach **Normal-, Breit**und **Superbreitreifen.** Letztere sind im Handel unter dem Namen **Terrareifen** erhältlich.

Normalreifen haben die grösste Verbreitung. Das Verhältnis von Flankenhöhe zu Reifenbreite beträgt etwa 0,9:1, während das Verhältnis beim Breitreifen etwa 0,7:1 und beim Superbreitreifen ca. 0,5-0,6:1 beträgt.

Anstelle der Bezeichnung Normalreifen unterteilen wir in der Praxis nach Acker-, Grünlandoder Kompromissreifen.

Der klassische Ackerreifen mit seinen hohen, mit grossem Abstand, in der Mitte wenig überlappend angeordneten Stollen vermag sich im Oberboden sehr gut zu verzahnen. Die Folge davon ist eine hohe Zugkraftübertragung. Das Einstechen im Oberboden wiederum ist beim Einsatz in den Wiesen, wo nicht allerhöchste Zugkraft, sondern Grasnarbenschonung - gepaart mit vernünftiger Zugkraftübertragung - gefordert werden, nicht erwünscht. Aufgrund dieses Anforderungskatalogs sind seit einiger Zeit die sog. Grünlandreifen entwickelt worden. Die Stollen dieser Reifen sind gegenüber dem Ackerreifen ca. um einen Drittel niedriger. Vielfach weisen diese ohnehin schon breiten Stollen noch eine



Welchen soll ich wählen?...



... so verrückt muss er nicht sein.

Breitenzunahme zur Mitte hin auf. Zusammen mit einem engeren Stollenabstand und mehr Überlappung in der Mitte wird dem «Stechen» wirkungsvoll entgegengewirkt.

Zurzeit bieten nur relativ wenige Hersteller echte Grünlandreifen an. Zudem werden noch nicht alle gängigen Grössen angeboten.

Diese Angebotslücke macht sich vor allem beim Umrüsten von Allradtraktoren negativ bemerkbar, wenn von Ackerreifen auf die bodenschonenden Grünlandreifen gewechselt werden soll. Da bekanntlich die Vorderachse beim Allrad einen bestimmten Vorlauf benötigt, darf an der Hinterachse nicht eine andere Reifendimension gewählt werden, weil die passende Grösse nicht erhältlich ist. Als Beispiel dient das 30"-Rad, hier ist momentan als kleinste Dimension, in echter Grünlandversion, nur die Grösse 16,9/ 14 R 30 erhältlich.

Als **Kompromissreifen** sind alle jene zu bezeichnen, die von der Profilhöhe, -gestaltung und -anordnung her weder zu den Ackernoch zu den Grünlandreifen gezählt werden können.

Als Beispiel sei der Kléber Super 7 genannt, der allerdings nur im 28"-Bereich erhältlich ist. Er hat sich, auch beim kleineren Zweittraktor, als durchaus guter Kompromiss zwischen maximaler Zugkraftübertragung und Bodenschonung bewährt.

Als **Breitreifen** werden von mehreren Herstellern jene Reifen bezeichnet, die auf der gleichen Felge wie Normalreifen montiert werden können, aber bis zu ca. 10 cm breiter sind, und ein hochstolliges Ackerprofil aufweisen können, wie z.B. Pirelli TM 700, Michelin Bib X Breit usw.

Das hervorstechendste Merkmal der Superbreit- oder Terrareifen



Echter Grünlandreifen mit niedrigen, breiten Stollen.

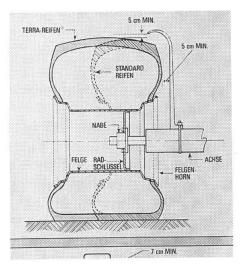
ist nebst dem relativ feinen, flachen Profil natürlich ihre grosse Breite im Verhältnis zur Höhe. Wo genau aber die Abgrenzung zwischen Breitreifen und Superbreitreifen liegt, ist nicht definiert. Dank grossem Luftvolumen und grosser Aufstandsfläche sind diese Reifen punkto Bodendruck allen anderen deutlich überlegen, vor allem dann, wenn mit geringerem Luftdruck gefahren werden kann.

In nassen, schmierigen Böden ist der Terrareifen in bezug auf Zugkraftübertragung allerdings im Nachteil. Um das «Wandern» dieser Reifen auf der Felge zu vermeiden, sind hier hochwertige und exakte Felgen Bedingung.

# Kriterien für die Reifenauswahl

Entscheidend für die Wahl eines Reifens ist der hauptsächlich vorherrschende Einsatzbereich. Die Frage ist also, ob die Ausrüstung mehrheitlich für den Acker- oder Graswirtschaftsbetrieb bestimmt ist. Ebenso wichtig sind die Fragen, wie tragfähig der Boden ist, ob viele Hanglagen befahren werden müssen, wie hoch die gefah-

|  | Tragfähig-<br>keit | Zugkraftübe<br>wenig<br>tragfähiger<br>Boden | tragfähiger | Aufstands-<br>fläche | Narben-<br>schonung<br>(Grünland) |   |
|--|--------------------|--|-------------|----------------------|-----------------------------------|---|
| Reifen                                   |                    |  |             |                      | 440                               |   |
| höherer Reifen                           | +                  | +  | +           | +                    | +                                 | + |
| breiterer Reifen<br>stärkere Einfederung | +                  | +  | + bis -     | +                    | +                                 | 0 |
| unter Last                               | 0                  | +  | +           | +                    | +                                 | 0 |
| höherer Luftdruck                        | +                  | -  | -           | -                    | -                                 | 0 |
| Profil                                   |                    |  |             |                      |                                   |   |
| höherer Stollen                          | 0                  | +  | + bis 0     | 0                    | _                                 | - |
| breiterer Stollen<br>weiterer            | 0                  | -  | -           | 0                    | +                                 | + |
| Stollenabstand schrägere                 | 0                  | +  | +           | 0                    | _                                 | _ |
| Stollenanordnung                         | 0                  | -  | -           | 0                    | +                                 | + |



Reifen und Felgenquerschnitt – jeder Reifen braucht seine passende Felge.

ist, muss der Fachmann entscheiden.

Und damit wären wir bei den Kosten angelangt.

Wegen der hohen Stückzahlen sind die Normalreifen selbstverständlich am günstigsten. Innerhalb dieser Gruppe liegt der Grünlandreifen etwas höher. Dann folgt der Breitreifen, und am teuersten ist der Superbreit- oder Terrareifen. Hier kann die Umrüstung eines 60-PS-Traktors, inkl.

Allradachse und vier Felgen, ohne weiteres die 15'000-Frankengrenze erreichen.

Die Entscheidung, wieviel dem Landwirt Bodenschonung, Fahrkomfort usw. wert ist, muss er letztendlich selber bestimmen. Auf die Frage, welcher Reifen nun der richtige sei, kann und wird die seriöse Landmaschinen-Fachwerkstatt im übrigen die fachlich kompetente Beratung bieten.

rene Höchstgeschwindigkeit beträgt oder ob die Zugkraftübertragung erste Priorität hat. Das sind alles Faktoren, die Einfluss auf die Reifenwahl haben.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Tragfähigkeit des Reifens im Zusammenhang mit dem Innendruck und der Bodenbelastung. Die Tragfähigkeit ergibt sich einmal aus der Konstruktion des Reifens selbst, dem Luft- bzw. dem Innendruck und der gefahrenen Geschwindigkeit. Ein Reifen vermag bei gleichem Luftdruck und immer höherer Geschwindigkeit immer weniger, bzw. bei gleicher Geschwindigkeit und höherem Luftdruck mehr zu tragen.

Wird auf Bodenschonung geachtet, empfehlen heute offizielle Stellen, Reifen so zu wählen, dass mit der gefahrenen Höchstgeschwindigkeit und der grössten vorkommenden Belastung auf dem Betrieb (Dreipunktgeräte, Einachsanhänger) mit einem Luftdruck von nicht höher als 1,2 bar gefahren werden kann.

Um dies zu erreichen muss vielfach bereits zu Breitreifen, die ein grösseres Luftvolumen haben, gewechselt werden. Ob dann die bestehende Felge noch zulässig Lieber Landwirt

Wenn wir 1990 das 20-jährige Jubiläum feiern dürfen, ist das auch Ihr Verdienst.

Seit 20 Jahren wächst unsere Kundschaft und wir möchten an dieser Stelle allen herzlich danken.

Wir freuen uns, Sie auch in Zukunft mit unserer 100 % Schweizer-Qualitätsarbeit zufrieden zu stellen.

Nach dem Motto «20 Jahre Huber Silos» sollen auch Sie mit uns feiern. Sie haben die grosse Chance, an der Jahresendverlosung teilzunehmen.

Senden Sie uns eine neue Bauernregel ein, z.B.:



## Sind die Hühner flach wie Teller, war der Traktor wieder schneller.

### Im Dezember verlosen wir 20 Superpreise!!!

- Preis 2 Wochen Ferienaufenthalt für 2 Personen in Grindelwald
- 2. Preis 1 Huber-Rutschbahn aus GFK
- 3. Preis 1 Alpenrundflug zum Matterhorn für 2 Pers.
- 4. Preis 1 Huber-Glocke
- 5. Preis 1 Huber-Glocke
- 6. 10. Preis je 1 Kupferkessel
- 11. 15. Preis je 1 Stammtisch-Aschenbecher
- 16. 20. Preis je 1 Milchkännchen versilbert



Wir freuen uns auf Ihre lustigen Einsendungen und publizieren diese laufend in Fachzeitungen. Mit ein wenig Glück zählen auch Sie zu den Gewinnern!!!

W. Huber AG 5426 Lengnau

Telefon 056 / 51 01 51