

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 74 (2012)
Heft: 5

Rubrik: Sicherheit

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: 04.02.2026

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



Die eigene Standfestigkeit ist Grundvoraussetzung für ein unfallfreies Arbeiten. (Bilder: Ruedi Hunger)

Unfallfreier Motormähereinsatz

Bei unsachgemäsem Einsatz haben Motormäher und Mähbalken ein erhebliches Gefahrenpotenzial. In Steillagen sind ungeübte und ältere Personen besonders gefährdet. Gutes Schuhwerk ist eine Grundvoraussetzung, um einen Motormäher am Hang sicher zu führen.

Ruedi Hunger

Sicherheit ist oberstes Gebot beim Mähen auf extremen Hanglagen. Motormäher sind zwar relativ klein und überblickbar. Doch genau deshalb werden sie immer

wieder unterschätzt. Immerhin bringen sie trotz ihrer bescheidenen Grösse zwischen neunzig und mehreren hundert Kilogramm auf die Waage. Besonders gefährdet ist die Bedienperson beim «Anmähen» oder beim Wendemanöver im Steilhang. Durch einen missglückten Gangwechsel kann der Motormäher beim Wenden oder in Falllinie rückwärtsrollen. Dann ist das Risiko gross, überrollt zu werden und sich dabei schwere Verletzungen zuzuziehen.

Neue Motormähergeneration

Neue Antriebs- und Getriebekonzepte haben die Motormäher in den letzten Jahren sicherer gemacht. Hydromäher

haben kein Differenzial, sondern jede Halbachse wird von einem eigenen Ölmotor angetrieben. Diese Technik hat gegenüber einem Schaltgetriebe zwar einen merklich höheren Kaufpreis. Doch der Gewinn an Komfort und Sicherheit ist

Verhaltensregeln am Hang:

- keine Schaltvorgänge in der Falllinie
- nur kontrollierbare Wendemanöver durchführen
- sich nicht überraschen lassen, Motormäher an beiden Holmen führen
- am Steilhang die Maschine nur geübten Personen überlassen
- Geschwindigkeit der Situation anpassen
- für Arbeiten trittsichere Schuhe tragen

Verhaltensregeln bei Verstopfungen:

- Motormäher anhalten und sichern
- Verstopfungen niemals bei laufendem Messer entfernen
- Antrieb vollständig ausschalten und Verstopfung nach vorne abstreifen
- vor dem Messerwechsel Mähbalken gründlich reinigen und Motor abstellen

Tabelle: Möglichkeiten zu Verbesserung der Hangtauglichkeit*

AEBI

- Doppelbereifung (Kombination Breitreifen + Schmalreifen)
- Doppelbereifung + Gitterrad
- Doppelgitterräder
- Stachelräder mit abgerundeten Stacheln

Brielmaier

- Stachelwalzen mit aufgeschraubten, auswechselbaren Kunststoffspitzen
- Unterschiedliche Stachelwalzen-Ø

Köppel

- Doppelbereifung (Kombination Breitreifen + Schmalreifen)
- Hill-Spikes-Stachelplatten, werden (wie Schneeketten) über den bestehenden Pneu montiert

Rapid

- Doppelbereifung (Kombination Breitreifen + Schmalreifen)
- Kombination Pneu- und Stachelrad
- Kombination von Stachelrad und Gitterrad

(*Grundsätzlich können alle Fabrikate mit (fast) allen Einzel- und Kombinationsmöglichkeiten ausgerüstet werden.)



Doppelbereifung verbreitert die Spur und erhöht die Auflagefläche; zudem kann problemlos über Strassen und Feldwege gefahren werden.

sehr erheblich. Vorsicht: Es trifft nicht für alle hydraulisch angetriebenen Mäher zu, dass sie keinen Leerlauf haben. Die stufenlose Geschwindigkeitsregelung verbessert aber in jedem Fall die Kontrollierbarkeit des Mähers am Steilhang. Dabei wirkt sich die Aktivlenkung besonders positiv aus.

Gefährdung durch bewegliche Teile

Sich bewegende Messer, spitze Finger, scharfe Messerklingen: Der Mähbalken hat gleich mehrere Unfallquellen. Grundsätzlich fahrlässig ist es zu versuchen, Verstopfungen bei laufendem Motor zu beheben und dazu sogar noch die Hände oder den Fuss zu gebrauchen. Ein Mähbalken stellt auch auf der Strasse oder auf dem Feldweg ein grosses Gefah-

renpotenzial dar, weil dessen Konturen für Fussgänger, Mountainbiker oder Autofahrer schlecht sichtbar sind. Ein Balkenschutz mit entsprechender Signalisation ist deshalb unerlässlich.

Werden Motormäher transportiert, dürfen die Balkenteile das Aussenmass der Transportbrücke nicht überragen.

Bodenhaftung

Zur Erhöhung der Standsicherheit am Hang bieten die Hersteller verschiedene technische Möglichkeiten, mit denen die Hangtauglichkeit verbessert werden kann. Massgebend für die Standfestigkeit sind die Auflagefläche und die Spurweite. Während es vor drei Jahrzehnten «Gitterräder oder Stollenkränze» oder aufgrund ihrer höheren Bodenschonung Doppelrä-

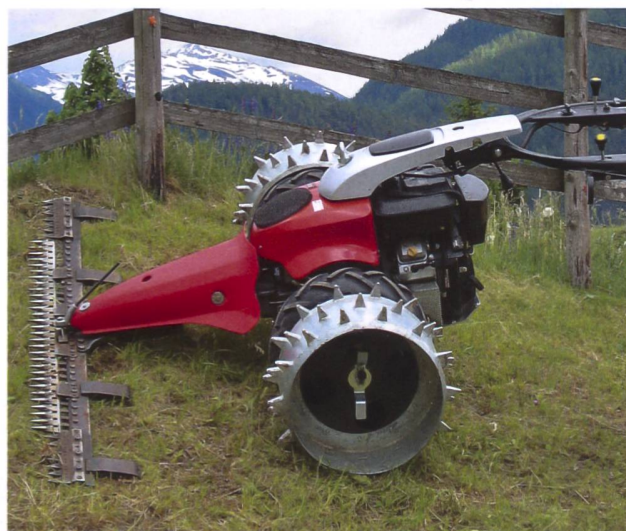
der waren, sind heute oft Stachelwalzen im Einsatz. Jeder Hersteller hat seine eigene Philosophie, wie der Mäher sich am Hang «festkrallen» soll (siehe auch Tabelle 1).

Notstopp

Ein Loch, ein Stolpern oder ein Ausrutschen auf gemähtem, nassem Gras bedeutet eine gefährliche Notsituation. Das unverzügliche Stoppen des Maschinenbetriebs ist dann zwingend. Was ein Notstoppschalter an einer festinstallierten Maschine, ist der Todmannschalter am Motormäher. Wird der entsprechende Sicherheitsschalter losgelassen, stoppen Motor und Maschine augenblicklich. Es ist verantwortungslos, dieses Sicherheitselement zu «überbrücken». Allerdings ist



Anstelle eines weiteren Rades verbessern zusätzliche Stachelwalzen die Hangsicherheit (weniger abrutschen).



Stachelwalzen werden mit Metall- oder Kunststoffstacheln ausgerüstet.



Reine Stachelwalzen sind ausschliesslich auf gewachsenem Boden und - bedingt - auf unbefestigten Feldwegen einsetzbar.

die Industrie aufgefordert, Bauteile und Sicherheitslemente so zu konstruieren, dass sie vom Maschinenführer nicht als ermüdend oder belastend empfunden werden.

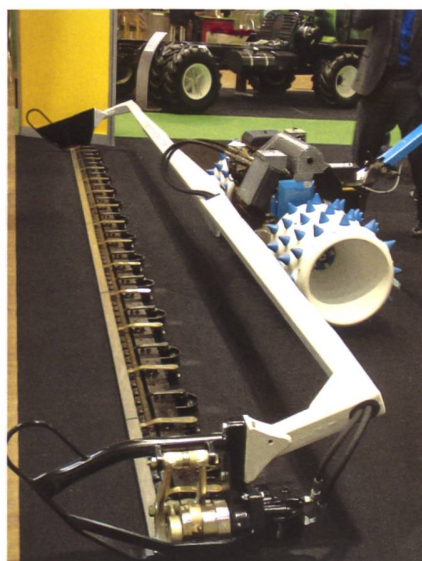
Ferngesteuert und ohne Körperbelastung

Wenn Mensch und Maschine durch eine sichere Distanz getrennt werden, erhöht sich die Sicherheit, und die Belastungen

durch Motorenlärm und -abgase nehmen ab. In den vergangenen Jahren haben verschiedene Technikanbieter ihre Bemühungen hin zum ferngesteuerten Mähgerät verstärkt.

Auch wenn das Einsatzgebiet vorerst mehrheitlich im Kommunalbereich zu finden ist, bestehen berechtigte Hoffnungen, dass die körperlich strenge Mäharbeit auf diesem Weg auch für Landwirte erleichtert wird. ■

Weiterführende Unterlagen zum Einsatz von Motormähern am Hang, zum richtigen Markieren und Schützen von gefährlichen und vorstehenden Teilen stellt die Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft, BUL, zur Verfügung. (Tel. 062 739 50 40 oder www.bul.ch)



Für sehr grosse Arbeits- bzw. Schnittbreiten werden auch entsprechend breite Stachelwalzen angeboten.

SOLARENERGIE. WIR WISSEN WIE!



begeistert.

Herr Baumgartner



**massgeschneidert.
effizient.
rentabel.**

www.solarcenter.ch
+41 31 915 16 17

solarCENTER
muntwyler