Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

**Band:** 67 (2005)

**Heft:** 6-7

Artikel: Das Comeback der Motormäher

Autor: Zweifel, Ueli

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1081026

# 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:** 23.11.2025

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



# Das Comeback der Motormäher

«Der Motormäher ist 75-jährig und immer noch rüstig», schrieb der Altmeister der Landtechnik und langjährige FAT-Mitarbeiter Rudolf Studer im Jahresbericht 1998 des Agrotechnoramas, angegliedert bei der Agroscope FAT in Tänikon. Ihre stärkste Verbreitung erlebte diese Maschine in der Landwirtschaft in den 1980er-Jahren. Nunmehr können sich die «Einachstraktoren» nur dank des Kommunaleinsatzes halten und weiterentwickeln. Zwei Schweizer Hersteller und ein Importeur teilen sich den Markt weitgehend auf. Doch sind wei tere Marken im Geschäft.

Zusammenstellung: Ueli Zweifel

#### Internetadressen

www.rapid.ch www.aebi.com www.agromont.ch agria: Google: agria, motorgeräte www.kheer.ch (Brielmaier) www.irus.de

#### Rapid Technic AG

Bekanntlich geht die Grundidee des Motormähers auf den Berner Oberländer Jacob Fahrni zurück. Sein Patent eines Einachsmotorfahrzeuges mit zentral angetriebenem Mähbalken wurde zum Grundstein der Firma Rapid Motormäher AG bzw. der modernen Rapid Technic AG in Dietikon.

Diese Firma teilt heute ihre Motoreinachserpalette, ausnahmslos mit hydrostatischem Fahrantrieb, in die Festholm- und Drehholmlinie ein.

## **Festholmlinie**

**Rapid Swiss:** Dieser Motormäher ist von der Landmaschinenfirma Lüönd in Unteriberg SZ entwickelt und nun als gut passende Maschine in die Rapid-Familie integriert worden.

Hauptmerkmale des Swiss Mähers ist die über die Holme geführte Einzelradlenkung mit zwei unabhängigen hydraulischen Fahrmotoren. Die Steilhangtauglichkeit wird zusätzlich durch eine serienmässige Benzinpumpe sichergestellt. Der Einzylindermotor entwickelt eine Leistung von 9 PS (6,6 kW).

Durch die Montage verschiedener Messerbalkensysteme ist ein sauberer Schnitt bei jeder Grasart gewährleistet. Die nach oben anpassbare Drehzahl ermöglicht über das Schnellwechselsystem den Anbau anderer Anbaugeräte wie z. B. Schneefräse oder Mulcher.

Rapid Tecno: Der Rapid Tecno ist der Grossflächenmäher am Berg. Er wurde bei Sewitech im bündnerischen Seewis entwickelt und nun ebenfalls in die Palette der Rapid-Mäher als sehr leistungsfähige Mähmaschine mit Breitspurmähwerk integriert. Sämtliche Arbeitsgeräte werden bei dieser Maschine hydraulisch angetrieben. Für ermüdungsfreies Arbeiten kann die Geschwindigkeit über einen Tempomaten konstant gehalten werden, und Anbaugeräte schalten sich in Arbeitsposition automatisch zu, wenn sich die Maschine in Bewegung setzt. Der Motor hält sich ständig in der optimalen Betriebslage und lässt sich auf der Achse je nach Hangneigung quer zur Fahrrichtung verschieben. Die Triebachse selbst kann auf der Längsachse zur Optimierung der Gewichtsverteilung in Abhängigkeit des Anbaugerätes hydraulisch verschoben werden. Die Motorisierung besteht aus einem 2-Zylinder-Benzinmotor 16 PS (11,6 kW) mit Elektrostarter und zusätzlichem Seilzug für den Notfall.

Rapid Euro: Der Rapid Euro, eine Rapid-Eigenentwicklung, hat die beiden Motorvarianten mit 16 und 20 PS. Er kann deshalb sowohl als leistungsfähige Mähmaschine Verwendung finden, als auch mit vielen Anbaugeräten und hohem Leistungsbedarf an der Zapfwelle kombiniert werden. Zum Beispiel mit der Rapid «MountainPress» oder etwa mit einem Schlagmäher oder einer Schneefräse. Der Euro 3 ist für Fahrt am Hang mit einem



Rapid Tecno mit hydraulischem Fahr- und Geräteantrieb (Werkfoto).

sperrbaren Differenzial ausgerüstet, der Euro 4 verfügt über eine aktive Einzelradlenkung. Hinzu kommen Bereifungsvarianten mit Doppel- und Gitterräder.

#### Drehholmlinie

Rapid Mondo: Auch der Rapid Mondo ist in Dietikon entwickelt worden und gilt nach Firmenangabe mit seinen 9 PS Leistung als der «kleinste hydrostatisch angetriebene Einachser der Welt». Dank seinem um 230 Grad schwenkbaren Holm und seinem geringen Eigengewicht kann er optimal im Gartenbau und in der Bodenbearbeitung eingesetzt werden.

**Universo:** Der Rapid Universo wurde, abgeleitet von Rapid Mondo, als stärke-

res Modell vor zwei Jahren präsentiert mit werkzeuglos dreh- und höhenverstellbaren Holmen und einer so genannten «Wendematic-Schaltung». Diese unterstützt den Benutzer in der Betriebssicherheit durch gleich bleibende Betätigungsfunktionen für Lenkung und Anbaugeräte unabhängig vom Drehwinkel der ausgeschwenkten Holmen. Zur Sicherheit trägt auch eine Anbaugerätebremse bei. Die Lenkung kann über Handhebel beeinflusst werden, die auf die beiden unabhängigen hydraulischen Fahrmotoren wirken (Iten Drive control)

Ein leistungsstarker Fahr- und Geräteantrieb garantiert ein 13-PS-(9,2 kW)-Benzinmotor. Zwei Zapfwellengeschwindigkeiten (700/1000 min¹) erlauben einen effizienten Einsatz diverser Anbaugeräte.

# Aebi & CO AG, Burgdorf

Aebi Burgdorf brachte mit dem AM 52 den ersten Motormäher 1950 auf den Markt, nachdem dieses Unternehmen auf breitester Basis massgeblich an der Mechanisierung und Motorisierung in der Landtechnik beteiligt gewesen war und sich erst später auf die Marktnische der Bergmechanisierung spezialisierte.

Heute ist das Unternehmen mit vier Gerätetypen mit mechanischem Fahrantrieb und zwei Gerätetypen mit hydraulischem Fahrantrieb im Markt. Etwas mehr als die Hälfte, d. h. 50 bis 60% der Einachser- und Motormäherproduktion, geht in den Export, namentlich nach Österreich, Frankreich, Italien, Deutschland und Grossbritannien.

Mit mechanischem Fahrantrieb sind die Modelle BM 5, AM9, AM20 und AM41 ausgerüstet. Als kleinster Motormäher ist der BM 5 für den Einsatz überall dort geeignet, wo man bislang nur mit der Sense hingekommen ist. Als typischer Motormäher steht er bei Aebi in einer Linie mit dem AM9, einem Böschungsmäher «für die harte Arbeit an steilen Hängen», und dem AM41. Sie alle sind klar für die Mähbedürfnisse in der Berglandwirtschaft konzipiert. Der AM41 kann als Eingrasmäher mit den typischen Aebi-Bandmahdenformern kombiniert werden. Er ist mit einem 14-PS-(10,3 kW)-Benzinmotor ausgerüstet.

In der Reihe sowohl für die Landwirtschaft als auch für den Kommunaleinsatz stehen die Modelle AM 20 und die beiden Hydrostat-Maschinen HC 44 und CC66. Namentlich der CC66 (Combicut) ist konsequent sowohl für den landwirtschaftlichen als auch für den kommunalen Einsatz konzipiert, und es steht von Aebi selbst bzw. von den Zulieferbetrieben eine ausserordentlich breite Palette an Anbaugeräten zur Verfügung. Diese lassen sich in der Regel sowohl mit den AM-Modellen als auch mit den beiden hydrostatisch angetrieben Motoreinachsern kombinieren. Insbesondere sind auch alle Geräte des Terracut Aebi TC 07, des exklusiven dreirädrigen Aebi-Fahrzeugs, mit dem Combicut benutzbar.

Aebi: Tabelle und Bild →

## Tabelle 1: Aebi-Motormäherübersicht

Mähbalken	Mähbalken Bandrechen	Gabel-Mahden-	Mähbalken	Mähbalken
	Schneepflug Kehrbürste	former, Band- Mahdenformer	Schlägelmäher	Schlägelmäher, Bandmahden- former, Schnee- fräse usw.
dimal Diverse, maxima bis 1900 mm	Diverse, maximal bis 1900 mm	1900 mm 2500 mm (nur mit Mähbalken)	Maximal 1900 mm	Maximal 2200 mm
9,0 (6,6)	9,0 (6,6)	14,0 (10,3)	11,2 (8,2)	18 (13,2)
	CHF 9048	CHF 12 356	CHF 11 419	CHF 15 330
	9,0 (6,6) CHF 7665		CHF 7665 CHF 9048 CHF 12 356	



Stark am Hang: Aebi Combi Cutter CC66 (Werkfoto).

# Reform (Agromont)

Ähnlich wie das Burgdorfer Unternehmen haben die österreichischen Konstrukteure bei Reform ihren Einstieg in die Landtechnik 1910 mit dem Bau einer Sämaschine gemacht. Der erste Reform-Motormäher, ausgerüstet mit einem 2,5-PS-Zweitaktmotor, kam dann 1948 auf den Markt. Der österreichische Hersteller hat mit seiner Tochterfirma Agromont, Hünenberg, in der Schweiz eine sehr starke Partnerin.

Wie bei Aebi liegen die landwirtschaftlichen Hauptmärkte für die Motormäher vor allem in den Alpenregionen (Österreich, Schweiz, Norditalien, Frankreich und Süddeutschland). Im kommunalen Bereich aber stehen die Motormäher bzw. die «Universal-

Tabelle 2: AGROMONT AG, Reform-Motormäherpalette

Тур	206	M 3 D	M 3 L	M 9	M 14	M 14 Eingraser	Cutter 100
Leistung PS (kW)	8,0 (5,9)	9,0 (6,7)	9,0 (6,7)	11,0 (8,1)	16 (11,9) bzw. 20 (14,9)	16 (11,9)	16 (11,9)
Achse/Lenksystem	Starrachse	Differenzial, sperrbar	Lenkbrems- kupplungen	Hydraulische Lenkung	Hydraulische Lenkung	Hydraulische Lenkung	Hydraulische Lenkung
Starter	Reversier	Reversier	Reversier	Reversier	Reversier oder Elektro	Reversier	Reversier oder Elektro
Holmverstellung	höhenverstellbar	höhenverstellbar	höhenverstellbar	höhen- bzw. höhen und seitenverstellbar	höhen- und seitenverstellbar	höhen- und seitenverstellbar	höhen- und seitenverstellbar
Bereifung, Serie	4,00-8 AS	5,00-10 AS	5,00-10 AS	5,00-10 AS	23×8,50-12	23×8,50-12	21×11,00-8
Spur aussen in mm von / bis	500	550	640	750 / 1236	908 / 1378	908 / 1098	960
Gewicht Grundmaschine in kg	95	125	135	170	230	400	315
Preis in CHF Grundausrüstung inkl. MWSt.	5574	ab 8683.– je nach Bereifung	ab 10 685.– je nach Bereifung	ab 11169.– je nach Variante und Bereifung	ab 14 418.– je nach Variante und Bereifung	Komplettpreis inkl. Eingrasvorrichtung und Balken 2,05 m	Komplettpreis
Mähbalkenbreiten in Meter von / bis	1,22 - 1,6	1.22 - 1.90	1.22 - 1.90	1.22 - 2.05	1.22 - 2.50	2,05	1,00
Preis in CHF mit Kommunalbalken inkl. Mwst. eingerechnete Balkenbreite	9372 1,22 m	ab 12 923 1,42 m	ab 14925 1,42 m	ab 15 118- 1,42 m	ab 18 507	ab CHF 19 443 mit Eingras- vorrichtung	CHF 15 279 Schlägelmähwerk 1,00 m
Weitere Anbaugeräte	Finger- und Kommunalbalken Schneepflug	Finger- und Kommunalbalken, Bandrechen, Kehrmaschine Schneepflug usw.	Finger- und Kommunalbalken, Bandrechen, Planieregge, Kehrmaschine Schneepflug usw.	Finger- Kommunal- und Doppelmesser- balken, Bandrechen, Schlägelmäher, Kreiselegge, Umkehrfräse, Planieregge, Kehrmaschine, Schneepflug, Schnee- fräse usw.		Breitmähbalken bis 2.50 m und alle anderen Anbaugeräte vom M 14	Einzweckschlägel- mäher

einachser» in ganz Europa bei den unterschiedlichsten Kundengruppen im Einsatz. Die Reform-Motormäherpalette ist in der Tabelle 2 zusammengefasst worden.

#### Mechanisch

Der *Reform 206* ist der kleinste Vertreter in der Reformpalette. Er ist mit einem 4-Takt-Motor ausgerüstet. Der Radantrieb erfolgt durch eine starre, durchgehende Achse.

Die Bergmäher M3 D/L unterscheiden sich punkto Ausstattung bei den Lenkhilfen. Die D-Version hat dabei eine sperrbare Differenzialachse, um das Manövrieren am Steilhang zu erleichtern, während die L-Version mit patentierten Einzelrad-Lenkbremskupplungen ausgerüstet ist. Diese werden durch die Hebelbetätigung am Lenkholm aktiviert.

Die Mäher der Baureibe M3 werden sowohl als Berg- wie auch als Kommunalmäher eingesetzt.

# **Hydrostat**

Die Motormäher M9, M14 und Cutter 100 werden bei Reform klar als Kommunalfahrzeuge

geführt, sind jedoch mit den entsprechenden Mähwerken und Breitspur- und Bereifungsvarianten auch bestens für den landwirtschaftlichen Bergmäheinsatz geeignet. Sie haben alle einen stufenlosen, hydrostatischen Fahrantrieb, wobei die Geschwindigkeit und die Reversierung mittels «Fingerrechen» oder Wippschalten verstellbar sind. In Kombination mit dem M9 präsentiert Reform sowohl ein «Doppelportal-Doppelmessermähbalken» als auch einen Doppelmessermähbalken in Portalausführung mit nur einem Trägerarm, damit beim Mähen besser unter Hindernisse (Hecken) gefahren werden kann.

Den M14 Hydrostat gibt es sowohl in einer 16-PS-(11,9 kW)-Version als auch in einer 20-PS-(14,7 kW)-2-Zylinder-Motorisierung. Je nach Arbeitsgerät kann der Fahrzeugschwerpunkt nach vorne oder nach hinten verlagert werden. Als Sicherheitselement wird beim M14 der Fahrantrieb auf Null gestellt, wenn beide Lenkhebel gleichzeitig bedient werden. Beim Einzweckschlägelmäher Reform Cutter 100 mit einem 16-PS-Motor wird insbesondere auf die sehr praxisbezogene Kühlluftansaugung in staubfreier Höhe wert gelegt. Zudem kann die Hangtauglichkeit dieser Maschine mittels Gitterrädern, die mit einem Schnellverschluss montierbar



Reform M3 D mit sperrbarer Differenzialachse (Werkfoto).

sind, verbessert werden. Im Antriebsstrang dieser Maschine gibt es keine Stirnrad- und Winkelgetriebe, sodass die Leistungsverluste sehr gering bleiben. M9, M14 gehen auf die Motormäher Elite 9 und Elite 14 von Bucher zurück. Auch der Cutter 100 kommt von Bucher. Reform baut diese drei Modelle im eigenen Werk und stellt die Ersatzteilversorgung sicher.

#### Weitere Firmen im Geschäft

# **Agria**

Die deutsche Marke agria hat ihren Ursprung bei der Entwicklung von Bodenbearbeitungsgeräten für den Gartenbau. Nach und nach hat sich das Programm ausgeweitet auf die Grünflächenbearbeitung und die Grundstückspflege, vorerst im Hobby-, dann auch im Profibereich. Gewisse Details wie Lenkbremskupplung, Wendeschaltung am Griff oder genormte Anbauflansche erleichtern den Gerätewechsel und die Maschinenbedienung. Bei den Profi-Line-Geräten stehen mechanische Fahrantriebe neben hydraulischen Fahrantrieben zur Verfügung.

Zur ersten Gruppe gehört die *Serie 5500.* Bei den Modellen mit Lenkbremskupplung gibt es eine Version mit Benzinmotor 11 PS (8,1 kW) oder mit Dieselmotor 7 PS (5,0 kW).

Im Zusammenhang mit dieser eher schwächeren Motorisierung macht agria auf Vorteile des Mähbalkeneinsatzes im Vergleich zu den Mulchgeräten im Hinblick auf die Schonung von Amphibien und Reptilien an Sumpfstandorten aufmerksam.

Die agria 5900 haben einen hydrostatischen Fahrantrieb. Auch hier kann serienmässig ein Dieselmotor aufgebaut werden, wobei eine Leistungseinbusse von 13 PS (9,6 kW) auf 10 PS (7,4 kW) in Kauf genommen werden muss, während sich der Kaufpreis um CHF 1000.– von CHF 15 600.– auf 16 600.– erhöht. Der stärkste agria-Geräteträger 5900 Taifun verfügt über einen 18-PS-(13,2 kW)-Benzinmotor und hat einen Verkaufspreis von CHF 17 800.–.

#### Brielmaier

Brielmaier in Deutschland baut einen Hydraulikmotormäher, der in der Schweiz von der Firma Karl Heer in Tescherlach/Walenstatt verkauft und gewartet wird. Ähnlich wie beim Rapid Tecno treibt der Motor 13 PS (7 kW) oder ein 2-Zylinder-V-Motor 27 PS (19,9 kW) drei Hydropumpen an, sowohl für den Fahrals auch für den Geräteantrieb. Drei Fahrstufen werden über einen Tastschalter am Handgriff vorgewählt. Sobald die Maschine still steht, blockieren die Räder, und ein Wegrollen der Maschine ist nicht mehr möglich. Werkseitig wird ein biologisch gut abbau-

bares, auf Basis synthetischer Ester hergestelltes Hydrauliköl verwendet. Esterbasische Hydrauliköle sind mit mineralischen Hydraulikölen in jedem Verhältnis mischbar und verträglich. Die biologische Abbaubarkeit verschlechtert sich jedoch entsprechend dem Mineralölanteil.

#### **BCS**

Von der Firma Snopex, Mendrisio, wird in der Schweiz der BCS-Motormäher 630 MAX importiert. Dieser Lenkbremsmäher mäht problemlos bis zu 100% Hangneigung. Er ist mit dem 11-PS-(8,1 kW)-Motor bestückt: Benzinpumpe und spezielles Schmiersystem garantieren die Betriebssicherheit in jeder Arbeitsneigung. Das Wendegetriebe mit 4 Vor- und 4 Rückwärtsgängen hat eine ideale Gangabstufung für jeden Fall. Deshalb wird ein hydrostatischer Fahrantrieb als überflüssig beurteilt. Der weltweit revolutionäre Mähbalken «Duplex» von BCS, lieferbar bis 180 cm Mähbreite, sichert ein verstopfungsfreies Mähen. Der Mähbalken ist mit Messer und Finger ausgestattet, die sich gegenseitig überschneidend bewegen.