Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 45 (1983)

Heft: 2

Artikel: Typentabelle Entmistungsanlagen

Autor: Jakob, P. / Nosal, D.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1081429

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



2/83

Landtechnisches Mitteilungsblatt für die Praxis herausgegeben von der Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik CH-8355 Tänikon

Verantwortliche Redaktion: Direktor Dr. W. Meier

14. Jahrgang, Februar 1983

Nachdruck der unveränderten Beiträge unter Quellenangabe gestattet.

Typentabelle Entmistungsanlagen

P. Jakob, D. Nosal

Das sehr grosse Angebot an Entmistungsanlagen ist für den Bauer, Berater und Baufachmann unübersichtlich. Aus technischer Sicht ist zwar für jeden Betriebstypund jede Betriebsgrösse mindestens eine
Lösung möglich. Trotzdem fällt die Wahl
mangels Vergleichsmöglichkeiten oftmals
schwer. Diese Typentabelle soll eine Übersicht über die Entmistungsanlagen vermitteln und damit die Wahl erleichtern. Sie
wurde aufgrund von Firmenangaben zusammengestellt.

1. Definition von Begriffen

Schubstange (= S):

Die Förderschieber stehen rechtwinklig zur Förderstange. Die Schieber werden im Rückwärtshub an die Förderstange geklappt (Abb. 1a, 1b).

Diese Entmistungsanlage bietet sich besonders für einreihige Ställe an, weil sie keinen

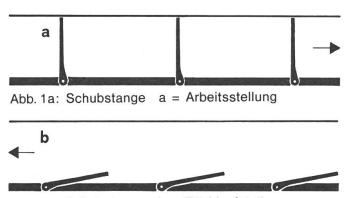


Abb. 1b: Schubstange b = Rücklaufstellung

Rückführkanal benötigt. Die niveaugleiche Kurvenförderung von Mist ist meist nicht unmöglich, aber erschwert. Dasselbe gilt für die Aussenhochförderung. Aus diesem Grund werden auch separate Aussenförderungsanlagen verkauft (Tab. 2 und 3).

Die **Schublänge** ist die Distanz, über die der Mist pro Förderhub geschoben wird. Sie liegt im Normalfall zwischen 1.75 m – 2.05 m. Sie ist in Tabelle 1 nicht vermerkt.

Aussenförderer offen/geschlossen:

Geschlossene Hochförderer transportieren den Mist nach oben und werfen ihn von der höchsten Stelle ab (Abb. 4). Hochförderer nennen wir offen, wenn sie keinen Boden haben, den Mist also mit einem Rechen über den Haufen hinaufziehen (Abb. 5).

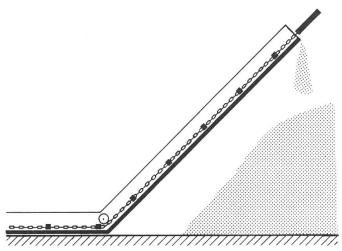


Abb. 4: Geschlossener Aussenhochförderer

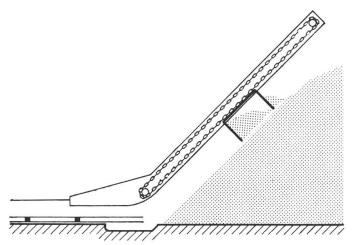


Abb. 5: Offener Aussenhochförderer

Aussenförderer unterirdisch:

Unterirdische Aussenförderungsanlagen System Maulwurf drücken den Mist vom Stall in einer Bodenleitung von unten her auf die Mistlagerställe. Nebst der Tatsache, dass diese Lösung kostenaufwendig ist, hat sie unter anderem die Vorteile, dass sie nicht einfrieren kann und dass sie unter befahrenen Plätzen verlegt werden kann.

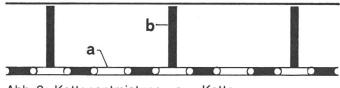


Abb. 2: Kettenentmistung a = Kette b = Förderschieber

Kettenentmistung (= K):

Die Förderschieber stehen rechtwinklig zur Fördereinrichtung und sind starr (Abb. 2). Die Anlage läuft kontinuierlich.

Die Kettenentmistung hat die Nachteile der Schubstangenentmistung nicht. Der Rückführkanal kann bei zweireihigen Ställen ausgenutzt werden. Dabei wird der Mist teilweise durch den ganzen Stall transportiert. Die Kette ist im allgemeinen teurer als die Schubstange. Vor etlichen Jahren bestand die Zugkette aus einer herkömmlichen Kette. Diese hat sich mit der Zeit gestreckt. Das hatte zur Folge, dass die Antriebsräder allmählich nicht mehr in die Kettenglieder

passten. Heute werden mehrheitlich Ketten mit Spezialgliedern verkauft (Rechteckglieder, Schiffskettenglieder).

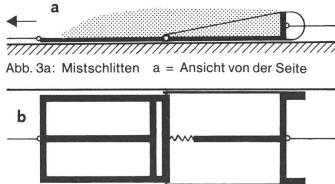


Abb. 3b: Mistschlitten b = Ansicht von oben

Mistschlitten/Seilzugentmistung (= MS):

Der Mistschlitten fördert allen Mist auf einmal aus dem Stall, wobei er diesen auflädt oder vor sich her schiebt. Gezogen wird er von einem endlosen Seil (Seilzug). Die Steuerung erfolgt im allgemeinen manuell (Abb. 3a, 3b).

Diese Entmistung hat den Vorteil, dass lediglich ein Mistausgang am Ende des Kotkanals vorhanden sein muss. Im Kotkanal sind keine mechanischen Teile montiert. Der Antrieb wird an der Wand fixiert. Der Mistplatz muss in der Verlängerung der Mistachse liegen. Das kann ein Nachteil sein. Der Mistschlitten wird nicht zur Entmistung grosser Ställe, d.h. langer Läger eingesetzt.

Flachschieber:

Faltschieber (F):

sind Entmistungsanlagen, die in der Mitte des Kotkanals gezogen werden. Sie sind in der Arbeitsstellung V-förmig. Im Rücklauf sind Faltschieber zusammenklappbar (Abb. 6a, 6b).

Der gesammelte Mist rutscht in die Mitte. Der Öffnungswinkel des Schiebers wird durch den Rand der Mistbahn begrenzt, entlang deren die Schieberenden gleiten. Der Faltschieber hat den Nachteil, dass er einen gewissen Weg bis zur Arbeitsstellung braucht. Zwangsöffnungen vermeiden die-

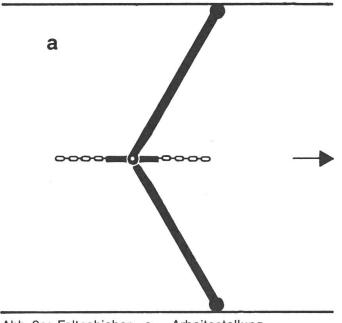


Abb. 6a: Faltschieber a = Arbeitsstellung

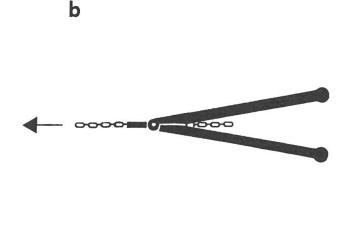


Abb. 6b: Faltschieber b = Rücklaufstellung

sen Nachteil teilweise, indem sie die Schieberschenkel am Ende des Rücklaufes in die Arbeitsstellung drücken.

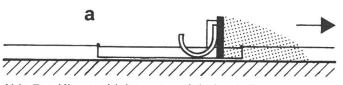


Abb. 7a: Klappschieber a = Arbeitsstellung

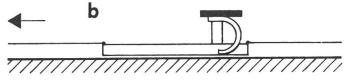


Abb. 7b: Klappschieber b = Rücklaufstellung

• Klappschieber (K):

werden ebenfalls in der Mitte des Kotkanals gezogen. Der Schieber ist starr und hat eine fixe Breite (Abb. 7a, 7b). Im Rücklauf ist er horizontal aufgeklappt.

Mobile Entmistungen

Vor allem in Betrieben mit unkonventionellen Gebäudekonzepten ist es oft schwierig, eine feste Entmistungsanlage zu installieren. In solchen Fällen kann man sich in einfacher Weise damit behelfen, dass für die Ausbringung des Mistes eine Schaufel an den Einachsmäher oder den Kleintraktor montiert wird. Dies bringt aber unter anderem den Nachteil mit sich, dass diese Maschinen während der Entmistungszeit blockiert sind. In speziellen Fällen werden sogenannte Kompaktlader verwendet (vgl. Tab. 5). Die Kompaktlader sind eigentlich kleinere Baumaschinen, die durch die Möglichkeit des Austausches der Anbaugeräte (Universalschaufel, Dunggabel, Palettengabel usw.) in der Landwirtschaft eine weitere Verwendung finden können.

2. Typentabellen

Die Typentabellen sind nach Anbindeställen und Laufställen unterteilt. Entmistungsanlagen für Anbindeställe reinigen Mistkanäle in der Breite zwischen 40 cm und 80 cm. Im Kanal sind in der Regel viele mechanische Teile montiert. Die maximale Arbeitsbreite von Entmistungsanlagen für Laufställe beträgt – von Ausnahmen abgesehen – drei bis vier Meter. Die Anlagen arbeiten auch im Laufbereich der Tiere. Die aufgeführten Entmistungsanlagen können auch in Schweineställen montiert werden.

Verkauf durch	Hersteller	S		N	Mistkanal		Ant	rieb		Montage in				
		K M S	Breite	Maxi- male Länge	Kosten	Kurvenför- derung: n = niveau-	Leistung	Preis	o=offen g=ge- schlos-	Stapel- höhe	Stapel- breite		Schwenk- bereich	% der Anla- gekosten
			cm	m	Fr./m	gleich	kW	Fr.	sen	m	m	Fr.	Grad	1/2
Aecherli AG	Eigenfabrikat	S	- 120	40	108	_	1,5 - 2,9	5'050	-	-	_	-	-	12
Maschinenfabrik 6260 <u>Reiden</u>		S	50 / 60	60	74/82	-	1,5 - 2,9	4'040 bis 5'050 1)	g	5,4	4,2	9'780 1)	0	12
Alfa-Laval Farm equipment 6210 <u>Sursee</u>	Alfa-Laval Stalltechnik A- <u>Wien</u>	S	50 / 60	30 / 40 / 50	61/76	n	2,2 - 4	4'920 bis 7'150	0	3,8-5,8	4,4-6,7	4'820 bis 6'030	180	10
Ambi-Farm AG 5742 Kölliken	De Boer NL- <u>Leeuwarden</u>	S	48-60	115	83 bis 108	n	0,7 - 2,2	3'800 bis 7'100	g	3/4	3,5/4,5	5'400 bis 6'200	a a	15
		K	45-60	130	70/120 3)	n	1,5 - 2,25	4'400 bis 5'500	g	2,25-5,5	6-11,5	2'200 bis 5'000	0/180	15
H. Buchs SA Equipement de fermes 1400 <u>Yverdon</u>	SERMAP SA F- <u>Pierrefontaine</u> les Varans	S	40 / 50 / 60 4)	80 5)	58.60/62.90 /67.10	n	1,5 - 2,9	2'970 bis 4'813	g	3 , 75	3 , 25	7'380 bis 10'295	-	15 - 20
Fuchs frères 1530 <u>Payerne</u>	TE2 AGI 9112	К	40 / 45	140	73 / 86 6)	n	1,47 - 4	3'620 bis 4'815	g	7	12	3'412		15 - 20
Meyer Stalleinrichtungs-AG 6023 <u>Rothenburg</u>	System MIRO	. К	45	140	73 / 86 6)	n	1,47 - 4	3'620 bis 4'815	g	4,3	6,15	2'632 7)	50	15 - 20
Eugen Kolb AG Maschinenfabrik	Eigenfabrikat	S	40 / 50 / 60	30/40/ 50	67/68/ 69	-	1,5 - 3	2'980 bis 3'630	0	3,4/4,5	3,4/4,5	5'400 bis 5'700	180	13 - 14
8594 <u>Güttingen</u>	Albert, Belgien *	K	42	100/140	49	n	3/4	4'700 bis 4'800	g	3 - 5	6,1-9,5	170 8)	52	10
Landtechnik AG	Eisenwerk	MS	- 80	30	9.20 9)	-	2,2	4 500	0	4	10	570	0	10
3457 <u>Wasen</u>	Draht Bremer D-Markheidenfeld	S	95/115	50	60	-	3	4'850	-	-	-	-	-	10
	D-Mar Kiletdelii etd	S	50	40	60	n	3	6'650	0	4,5	4	1)	0	10
	Etablissement SETA	S	50	50	60	n	3	4 1 500	0	3,5/4,3	3,2	3'250 bis 3'750	0	10
	F- <u>Elsenheim</u>	K	45 - 50	140	E 58/ ES 80 10)	n	3	4'250	g	3,5-7,3	4,2-8,7	2'150	50	10
		S	50/60	50	60	n	3	4'500	0	2,5-4,35	5 , 5 - 9	6'400 bis 6'700	170	10
Neue Safiz AG 8580 Amriswil	Eigenfabrikat	S	40-60	120	44 bis 52	-	1,5 - 4	2'890 bis 4'695		-	-	-	-	10
0)00 <u>VIII 12#11</u>	Safiz Italien	К	40-60	160	69	n	1,5 - 3	3'920 bis 4'717	0	2,4-6,1	3-7	1'800 bis 3'400	0	12

Verkauf durch	Hersteller	S	Mistkanal				Ant	rieb			Montage in			
		K M S	Breite	Maxi- male Länge	Kosten	Kurvenför- derung: n = niveau-	Leistung	Preis	o=offen g=ge- schlos-	Stapel- höhe	Stapel- breite		Schwenk- bereich	% der Anla- gekosten
			cm	m	Fr./m	gleich	kW	Fr.	sen	m	m	Fr.	Grad	18
Schmid + Mägert Maschinenbau	Favrin I-Bigolino di	K	40	100	58 	n	4	1)	g	1,8-5,5	3,2-9,4	4'890 bis 5'590	-	0
3713 <u>Reichenbach</u>	<u>Valdobbiadene</u>	S	50	26	66	-	2,2	4'620 bis 5'130	0	2,3-3,3	3,7-6,5	1)	30	0
F. Spahr-Hofmann Traktoren + Landmaschinen 2543 <u>Langnau</u>	Société Stephanoise F- <u>St.Just/St.Rampert</u>	S	40 / 45	45	75	n	3	4'200	0	7,1	14	1'400 bis 4'250	60-90	0
Staub + Bigler AG 3176 <u>Neuenegg</u>	Samas F-Vesoul	S	45-60	80	59 bis 66	n	1,5 - 2,9	6'280 bis 8'330 11)		-6,7		1)	0 12)	15
7170 Modellogg	<u> 100001</u>	K	45-80	120	59 bis 96	n	1,5 - 2,9	3'200 bis 3'800		-5, 9	8,43	340 bis 2'480	0 12)	15
	Flaco D- <u>Gütersloh</u>	MS	45-300		15 13)	(n)	2,2	5'280 bis 6'150	-	-	-	-	-	15
Wüthrich 3368 <u>Bleichenbach</u> Racine 2525 <u>Le Landeron</u>	M. Felder A- <u>Absam Eichat</u>	S	50	140	53	-	2,2 - 7,5	3'536	0	3,55-4,45	8,6-10	4'147	240	12

S = Schubstange

* Generalvertretung: A. Wälchli Maschinenfabrik

K = Kettenentmistung

Maschinentabr

MS = Mistschlitten

4805 Brittnau

- 1) Ein Antrieb für die gesamte Anlage
- 2) Variante mit 1 PS hydraulischem Antrieb: Fr. 6'800.- bis 7'600.-
- 3) Rundgliederkette / Rechteckgliederkette

- 4) Kanalbreite bei Doppelschiebern: 80/90/110/120
- 5) Ohne Höchförderer
- 6) Rechteckgliederkette: roh/verzinkt

- 7) Dazu kommt ein Drehfuss für fr. 2'155.-
- 8) Preis pro Meter Kanal
- 9) Preis des Mistschlittens: fr. 610.-
- 10) Siehe 3)
- 11) Inklusive Hochförderer
- 12) Schwenkbar möglich
- 13) Preis MS: fr. 620.- bis 1'520.-

Verkauf durch	Hersteller	Typ	Motor- leistung kW	o=offen g=geschlos- sen	Stapel- höhe m	Stapel- breite m	Schwenk- bereich Grad	Preis Fr.
Alfa-Laval Farm equipment 6210 Sursee	Alfa-Laval Stalltechnik A- <u>Wien</u>	Circomat 500	1,5/2,2	0	a 4,0 1) b 5,0 c 6,0	a 6,5 1) b 8,0 c 9,5	180	a 4'8201) b 5'250 c 6'030
H. Buchs SA Equipement de fermes 1400 Yverdon Fuchs frères 1530 Payerne Meyer Stalleinrichtungs AG 6023 Rothenburg	Sermap SA F-Pierrefontaine les Varans	VVOF	2,2	0	3,5	4,3	180	5'733•-
Schmid und Mägert Maschinenbau	Favrin	G 7	2,2	0	4,5	9,0	180 180	4'690
3713 Reichenbach	I- <u>Bigolino di</u> <u>Valdobbiadene</u>	6 5	2,2 2,2	0	3,75 3,0	7,5 6,0	180	4'455 4'220
Wüthrich 3368 Bleichenbach Racine 2525 Le Landeron	M. Felder A-Absam Eichat	8821	1,5	0	4,45	9,0	240 2)	4'147

^{1) 3} Auslegerlängen: a 4,5 m b 6,0 m c 7,5 m

2) Zusätzlich in der Höhe 45 ° schwenkbar

Tabelle 3: Entmistungsanlagen für Laufställe

Verkauf durch	Hersteller	Тур	F	Antr	ieb				Mistkanal					Wendevor-	Montage in
verkaut durch	IIII 3 COLLOI	.,,,	K MS	Motor- leistung	Preis	Arbeits- breite	Einsatz- länge	Schieber- förderung	Schieber- höhe	Arbeits- geschw.		Schieber- preis	rolle	richtung	% der An- lagekosten
			no	kW	Fr.	cm	m		cm	m/min	Fr./ml	Fr.	Fr.	1)	1/2
Aecherli AG Maschinenfabrik 6260 <u>Reiden</u>		Schnecken- schieber	К	1,5	2'980	-400	40	Schnecke	18	4,4	115	1'040	-	inkl.	10
Alfa Laval Farm equipment 6210 <u>Sursee</u>	Alfa Laval D- <u>Hamburq</u>	Delta Rope	F	0,25 2)	6'550	-400	2x50	Drahtseil	10	2	16	850	425	inkl.	12
Bücheler AG Biessenhofen 8580 <u>Amriswi</u> l	Eigenfabrikat		K	0,75	5'565 3)	120-380	-	Drahtseil	16	3,2	12	860	250 4)	905	10
Buchs SA Equipement de ferme	SERMAP SA F-Pierrefontaine	MIRO 253	F oder K	1,5	51780	150-400	250	Kette	20	4	43 / 51 . 40	1'235	312	inkl.	20
1400 <u>Yverdon</u> Fuchs frères 1530 <u>Payerne</u>	<u>les Varans</u>	MIRO 252	F	3	2'595	150-400	100	Stange 6)	20	4	56	1'235	-	-	20
Meyer Stalleinrichtungs AC 6023 <u>Rothenburg</u>		MIRO 254	F oder K	1,5	41345	150-400	-	Seil	20	4	15.15	1'235	239	inkl.	20
R. Inauen AG Rütihof 9054 Haslen	Big Dutchman NL- <u>Weze</u> p	Step by Step	F oder K	0,7 - 3,7	1'200 bis 7'000	-250	150	Drahtseil	12-60	4	4 bis 10	150 bis 900	35	inkl.	10
Eugen Kolb AG Maschinenfabrik 8594 Güttingen	Eigenfabrikat	EN	F oder K	0,5	5'620	-360	unbegr.	Drahtseil	12-20	4,5	9	550 bis 730	188.	inkl.	14
Landtechnik AG Stalleinrichtungen	Snevia Haiges D-Kirchheim a. Neckar	400	F oder K	1,1	3'250	-400	-100	Kette	20	5,5	30	670 bis 950	255.		10
3457 <u>Wasen</u>	Eisenwerk Draht-Bremer D- <u>Markheidenfeld</u>	FVS 300 DBGM	F	0,75	6'065	-300	2x35	Drahtseil	12	3	9	710	210.	- inkl.	10
B. Nischelwitzer Maschinenbau + Handel 8586 <u>Erlen</u>	Eigenfabrikat	ME 21	К	0,4/0,55	2'550/ 2'750	50-300	unbeg r.	Drahtseil	22	6	14	1'220 bis 1'650	90. bis 102.	1	17
Staub + Bigler 7) 3176 <u>Neuenegq</u>	Samas	-	К	1,5	5'385	80-420		Kette/ Drahtseil	12-20	4	34/70.50	701 bis 1'480	238.	- inkl.	15
Wüthrich 3368 <u>Bleichenbach</u>	M. Felder A- <u>Absam Eichat</u>	-	F	2,2 - 5,5	8)	-1000	80	Stange	30-40	4				inkl.	
Racine, 2525 <u>Le Landeron</u>															

F = Faltschieber

K = Klappschieber

MS = Mistschlitten

¹⁾ inkl. = Steuerung, Preis im Motor inbegriffen

²⁾ Zwei Motoren arbeiten wechselweise

³⁾ Inklusive 4 Umlenkrollen

⁴⁾ Sicherheitssteuerung mit Drehzahlüberwachung

⁵⁾ Kettenpreis roh/feuerverzinkt

⁶⁾ Schubstange 80 cm

⁷⁾ Siehe auch MS Tabelle 1

⁸⁾ In der Schweiz wurde noch keine solche Anlage verkauft.

Verkauf durch	Hersteller	Тур	Motor	Antriebssystem			Mist	leitung		Preise			
				×	Material	Durch- messer	Einsatz- länge	Schub- länge	Zusatzeinrichtungen	Antrieb	Leitung	anderes	
, ,			kW			cm	m	m		Fr.	Fr./ml	Fr.	
Ambi-Farm AG 5742 <u>Kölliken</u>	De Boer NL- <u>Leeuwarden</u>	Metro	2,2	hydraulisch, Steuerung mag- netisch	Stahl	40	150	1,2	Bogen 15 ⁰ bis 45 ⁰	14'000	180	Bogen: 850 bis 1'350	
H. Buchs SA Equipements de fermes 1373 Chavornay Meyer Stalleinrichtungs AG 6023 Rothenburg	Sermap SA F- <u>Pierrefontaine</u> <u>les Varans</u>	Miro	7	vollhydraulisch	PVC	40	45	1,1	Schneidmesser, Bogen bis 45º	13'550	50	Bogen 45 °: 170	
Fuchs frères 1530 <u>Payerne</u>	Eigenfabrikat		7,36	volinydraulisch	PVC	40 / 50	40	1,0	Bogen bis 90°	zirka 14 ' 500	1)	1)	
Hybag Müller+Berger Automationen, Jassbach 3517 <u>Linden</u>	Eigenfabrikat	Maulwurf	5	vollhydraulisch	Stahl	30	100	1,3	Rückschlagklappe, Bogen 15º bis 90º	10'500	135	Bogen: 90 bis 380	
Staub + Bigler AG 3176 <u>Neuengegg</u>	Samas F- <u>Vesoul</u>		4 - 7,36	hydraulisch	PVC	40		1,0	Bogen bis 90°	16'000 bis 16'800	1)	1)	

¹⁾ Bauseitige PVC-Leitungen bedingen Betonummantelung.

Tabelle 5: Mobile Entmistungen (Kompaktlader)

		Importeur									
20		Hand Spezialmaschinen 3174 <u>Thörishaus</u>	Küpfer Baumschi 3602 <u>Th</u> u		AMBI-F	arm AG Göllike		Grundero Landmaso 6287 <u>He</u> s	chinen	IBEA AG Baumschi 3425 Kop	
Fahrzeug											
Marke		Gehl	C7l	Bobcat	E.L.	L V1		N 11	17	CACE	.1 .
Тур		HL 360		M313	X680	rt-Kul Ivoin l		New Ho. L-445	L-775	1816	nilader 1816B
Hubkraft	kg	272	227	227			1500	454	907	465	455
Wenderadius		1370	1880	1880			1500	1780	2260	1420	1970
Höhe der Schutzkabine	mm mm	1880	1840	1840		8	1950	1830	1890	1945	1943
Maximale Breite	mm	910	890	890			1150	1270	1550	890	890
Maximale Länge		2360	2430	2430	1000	2.55	185	2860	3500	2325	2597
Maximale Lange Maximale Arbeitsbreite	mm mm	3050	2980	2980			3500	2500	3080	3150	3150
Bodenfreiheit	mm	170	150	150	960 - 39	300	300	165	267	165	165
Spurbreite	mm	830	740	740		950		1050	1340	890	890
Bereifung	IIIIII	5,70-12	5,70-12	2 (8)33	10 1000	0.000	-5-595000	100 miles	2000	100.00	, 8 th
Einsatzgewicht	kg	845	850	900	1000	1800	2500	1163	1907	900	1000
Preis (inkl. Motor)	Fr.	21500	22900	27800	18500	23850	31750	36950	50200	19950	23000
Motor					*						
Marke		Onan	Kohler	Kub o ta	Deutz	Hatz	Hatz	Deutz	Deutz	Tecumseh	Deutz
Kraftstoff		Benzin	Benzin	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Benzin	Diesel
Kühlung mit	e e	Luft	Luft	Wasser	Luft	Luft	Luft	Luft	Luft	Luft	Luft
Anzahl Zylinder		2	1	2	2	2	2	2	3	1	1.
Nennleistung	kW	13,2	11,8	9,6				23,1	3 7,3	12,5	10,3
	PS	18	16	13	14	17	28	31	50	17	14
<u>Anbaugeräte</u>											
Universalschaufel											
Breite	mm	1070	1370	1370	1300	1300	1300	1370	1680	1100	1100
Fassungsvermögen	m3	0,12	0,31	0,31				0,34	0,65	0,18	0,18
Preis	Fr.	980	1365	1365				1115	1858	740	740
<u>Dunggabel</u> Preis	Fr.	950	1090	1090	950	950	950	1475	2031	1290	1290
<u>Palettengabel</u> Preis	Fr.	1220			1600	1900	1900	1642	1642	980	980

3. Schlussbemerkungen

Alle Angaben beziehen sich auf den Stand vom 1. März 1982. Die Tabellen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie sind schon deshalb nicht vollständig, weil drei angeschriebenen Verkäufern von Entmistungsanlagen das Interesse fehlte, die notwendigen Angaben zu liefern.

In einer weiteren Arbeit werden namentlich Flüssigentmistungs-Systeme dargestellt und erläutert, wobei alsdann der wichtige bauliche Aspekt mit berücksichtigt wird.

Allfällige Anfragen über das behandelte Thema, sowie auch über andere landtechnische Probleme, sind an die unten aufgeführten kantonalen Maschinenberater zu richten. Weitere Publikationen und Prüfberichte können direkt bei der FAT (8355 Tänikon) angefordert werden (Tel. 052 - 47 20 25 Bibliothek).

- Schwarzer Otto, Landw, Schule Weinland, 8408 Wülflingen Tel. 052 - 25 31 21
- BE Brunner Samuel, Bergbauernschule Hondrich, 3702 Hondrich Tel. 052 - 54 11 67
 - Herrenschwand Willy, Landw. Schule Seeland, 3232 Ins Tel. 032 - 83 32 32
 - Hofmann Hans Ueli, Landw. Schule Waldhof, 4900 Langenthal
 - Tel. 063 22 30 33 Marthaler Hansueli, Landw. Schule Bärau, 3552 Bärau
 - Tel. 035 24266
 - Marti Fritz, Landw, Schule Rütti, 3052 Zollikofen Tel. 031 - 57 31 41
 - Mumenthaler Rudolf, 3752 Wimmis, Tel. 033 57 11 16
- LU Moser Anton, Bergbauernschule, 6170 Schüpfheim Tel. 041 - 76 15 91
 - Schärli Ueli, Landw. Schule Willisau, 6130 Willisau Tel. 045 - 81 33 18
 - Wandeler Erwin, 6207 Nottwil, Tel. 045 54 14 03 Widmer Norbert, Landw. Schule Hohenrain, 6276 Hohenrain Tel. 041 - 88 20 22
- Zurfluh Hans, 6468 Attinghausen, Tel. 044 215 36 Fuchs Albin, Lanw. Schule Pfäffikon, 8808 Pfäffikon
- Tel. 055 48 33 45 ow Müller Erwin, Landw. Schule Giswil, 6074 Giswil
- Tel. 041 68 16 16
- Muri Josef, 6370 Stans, Tel. 041 63 11 22 Müller Alfons, Landw. Schule Schluechthof, 6330 Cham Tel. 042 - 36 46 46
- FR Krebs Hans, Landw. Schule Grangeneuve, 1725 Grangeneuve
- Tel. 037 82 11 61 Tschumi Fredi, Landw. Schule Wallierhof, 4533 Riedholz SO
- Tel. 065 22 93 42 BL Langel Fritz, Feldhof, 4302 Augst, Tel. 061 - 83 28 88
- Speiser Rudolf, Aeschbrunnhof, 4461 Anwil, Tel. 061 99 05 10
- SH Hauser Peter, Landw. Schule Charlottenfels,
- Radisel Feld, Lallow, Schule Onahoteines, 8212 Neuhausen a.Rhf., Tel. 053 2 33 21 Hörler Hansjörg, Loretto, 9108 Gonten, Tel. 071 89 14 52
- Klee Anton, 9053 Teufen, Tel. 071 33 26 33
- Haltiner Ulrich, Landw. Schule Rheinhof, 9465 Salez Tel. 085 - 7 58 88 Pfister Theophil, Landw. Schule Flawil, 9230 Flawil
 - Tel. 071 83 16 70 Steiner Gallus, Landw. Schule Flawil, 9230 Flawil
 - Tel. 071 83 16 70 Stoffel Werner, 7430 Thusis, Tel. 081 - 81 17 39
- GR Müri Paul, Landw. Schule Liebegg, 5722 Gränichen Tel. 064 - 31 52 52 AG
- TG Monhart Viktor, Landw. Schule Arenenberg, 8268 Arenenberg Tel. 072 - 64 22 44
- Müller Antonio, 6501 Bellinzona, Tel. 092 24 35 53

Landwirtschaftliche Beratungszentrale, Maschinenberatung, Telefon 052 - 33 19 21, 8307 Lindau.

FAT-Mitteilungen können als Separatdrucke in deutscher Sprache unter dem Titel «Blätter für Landtechnik» und in französischer Sprache unter dem Titel «Documentation de technique agricole» im Abonnement bei der FAT bestellt werden. Jahresabonnement Fr. 30.-. Einzahlungen an die Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik, 8355 Tänikon, Postcheck 30 - 520. In beschränkter Anzahl können auch Vervielfältigungen in italienischer Sprache abgegeben werden.