



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,
Bildung und Forschung WBF

Agroscope



Quelle: www.123rf.com



Foto: Leonie Hart

Von der Handarbeit bis zur Digitalisierung –
die technische Bandbreite der Schweizer Landwirtschaft



Umfrage zum Stand der Mechanisierung und Digitalisierung in der Schweizer Landwirtschaft

- Postalische Befragung zwischen Januar und März 2018
- 17 verschiedenen Betriebszweig-Fragebögen
 - Einteilung Abhängig von anfallenden Arbeitsschritten auf dem Betrieb



Zusätzlich auch Informationen über Einsatz von Elektronik und Sensoren

Ziele

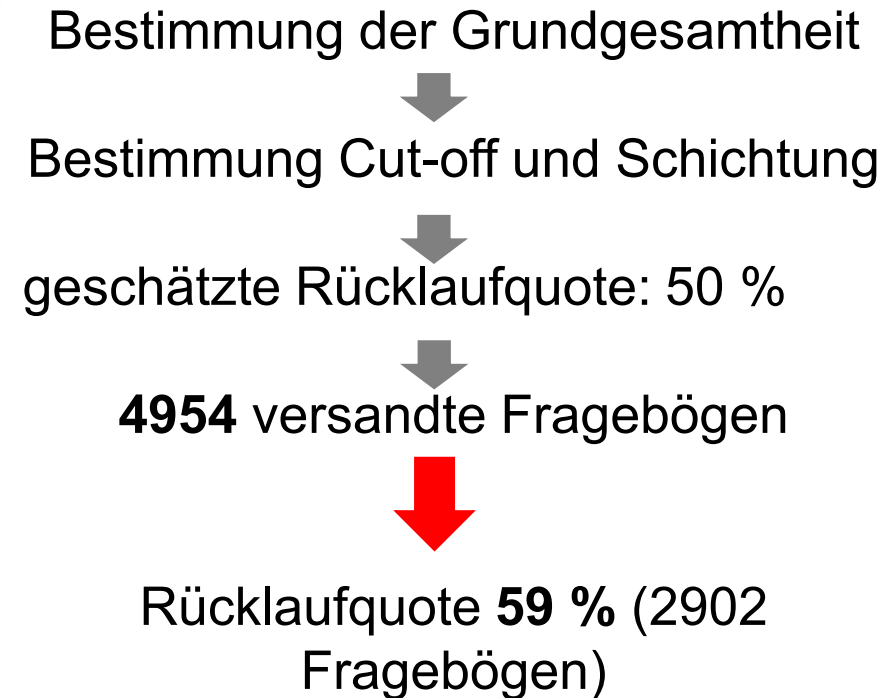
1. Bestimmung des Status quo der Mechanisierung in der Schweizer Landwirtschaft.
2. Bessere Abbildung der Praxis mit arbeitswirtschaftlichen Kennzahlen.



Betriebszweige und Rücklauf

- Umfrage: Modular aufgebaut

Betriebszweige	
Pflanzenbau	Tierhaltung
Ackerbau	Milchvieh
Futterbau	Mutterkühe
Gemüsebau	Mastrinder
Weinbau	Zuchtschweine
Hochstammobstbau	Mastschweine
Tafelobst	Fleischschafe
Strauchbeeren	Milchziegen
Erdbeeren	Legehennen
	Masthähnchen



Verknüpfung mit den AGIS Daten vorhanden



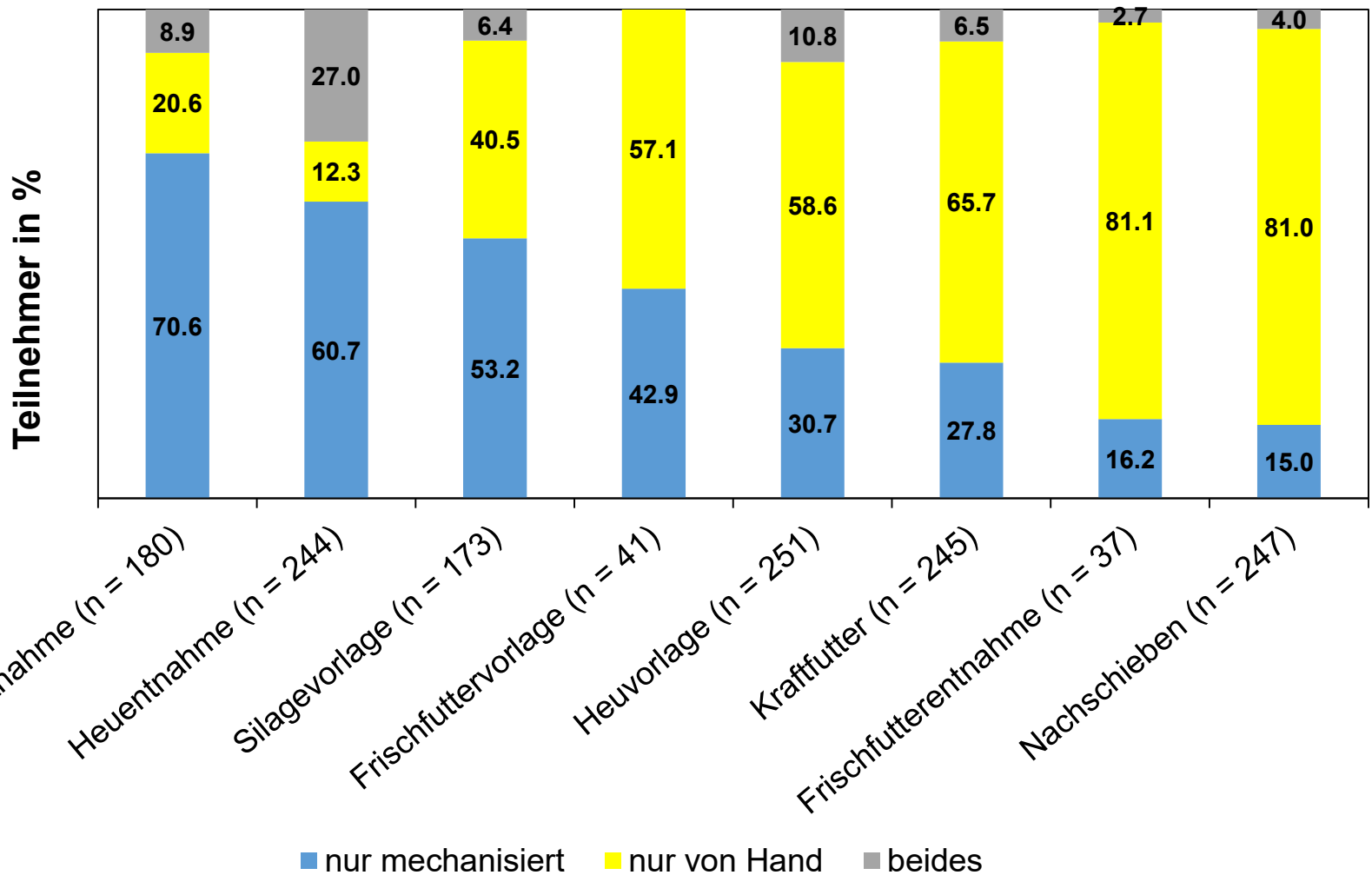
Tierhaltung



Foto: Matthias Schick



Verfahren zur Futterentnahme und -vorlage bei Milchviehbetrieben in Abhängigkeit der Mechanisierung



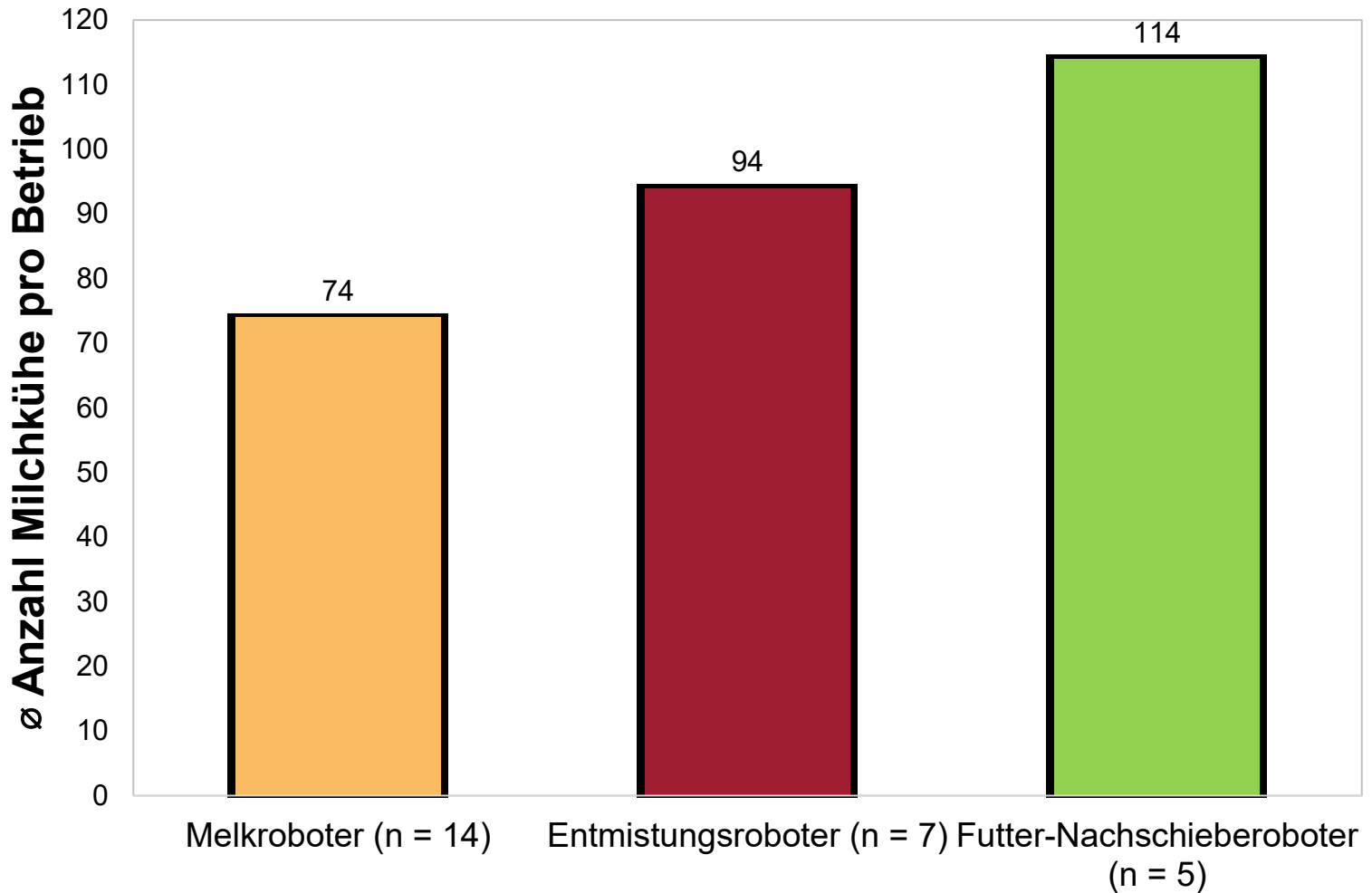


Wieviel Betriebe betreiben Anbindehaltung und wieviel Laufstallhaltung?

Anbindehaltung: 49 %
Laufstallhaltung: 46 %
Beides: 5 %



Durchschnittliche Anzahl Milchkühe pro Roboterbetrieb in Abhängigkeit des Robotertyps



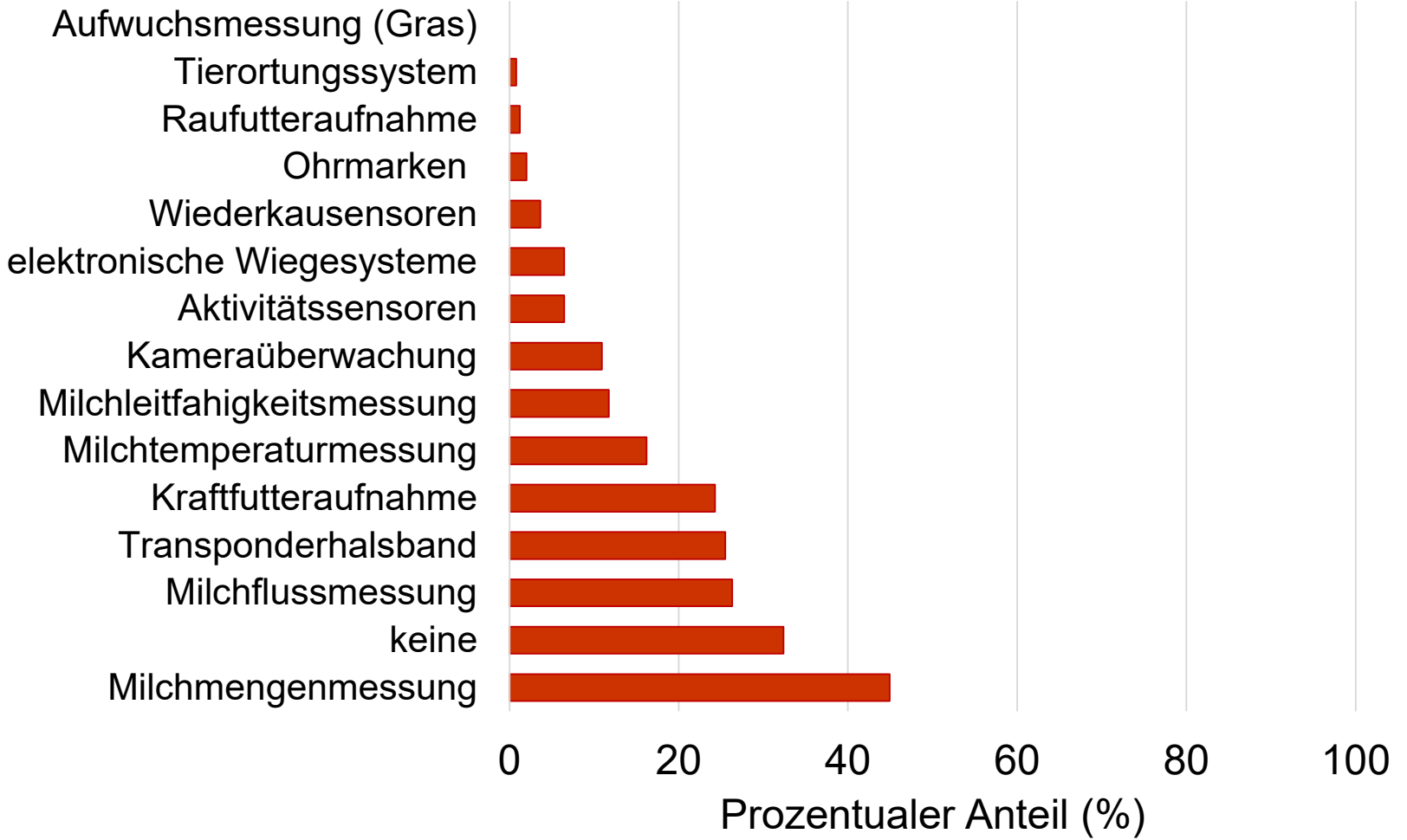
Anzahl Roboterbetrieb (n = 16)



Nutzung von Technologien in der Tierhaltung

Beispiel Milchvieh:

Elektronische Sensoren und Messeinrichtungen

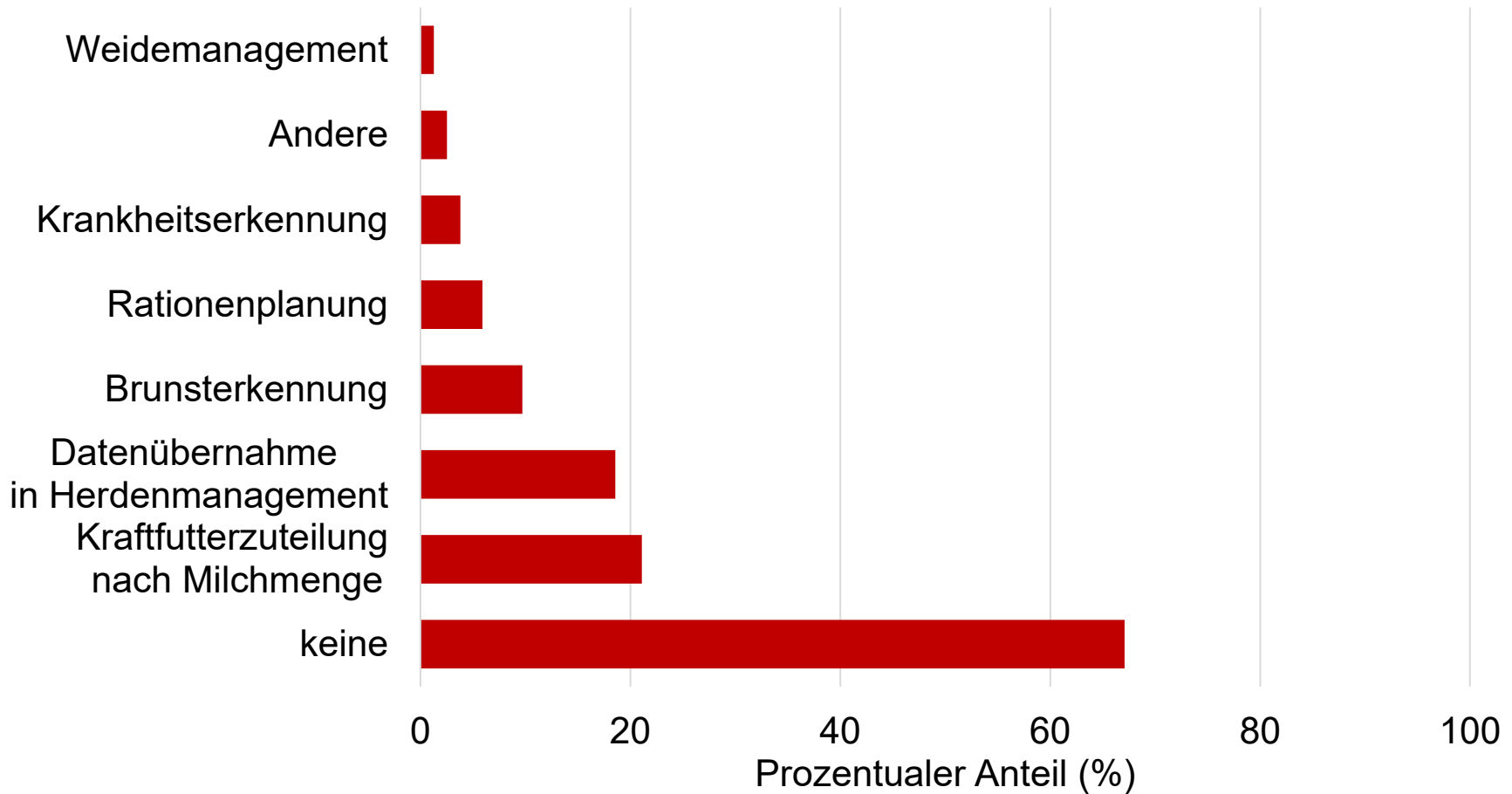




Nutzung von Technologien in der Tierhaltung

Beispiel Milchvieh:

Elektronische Datenverarbeitung



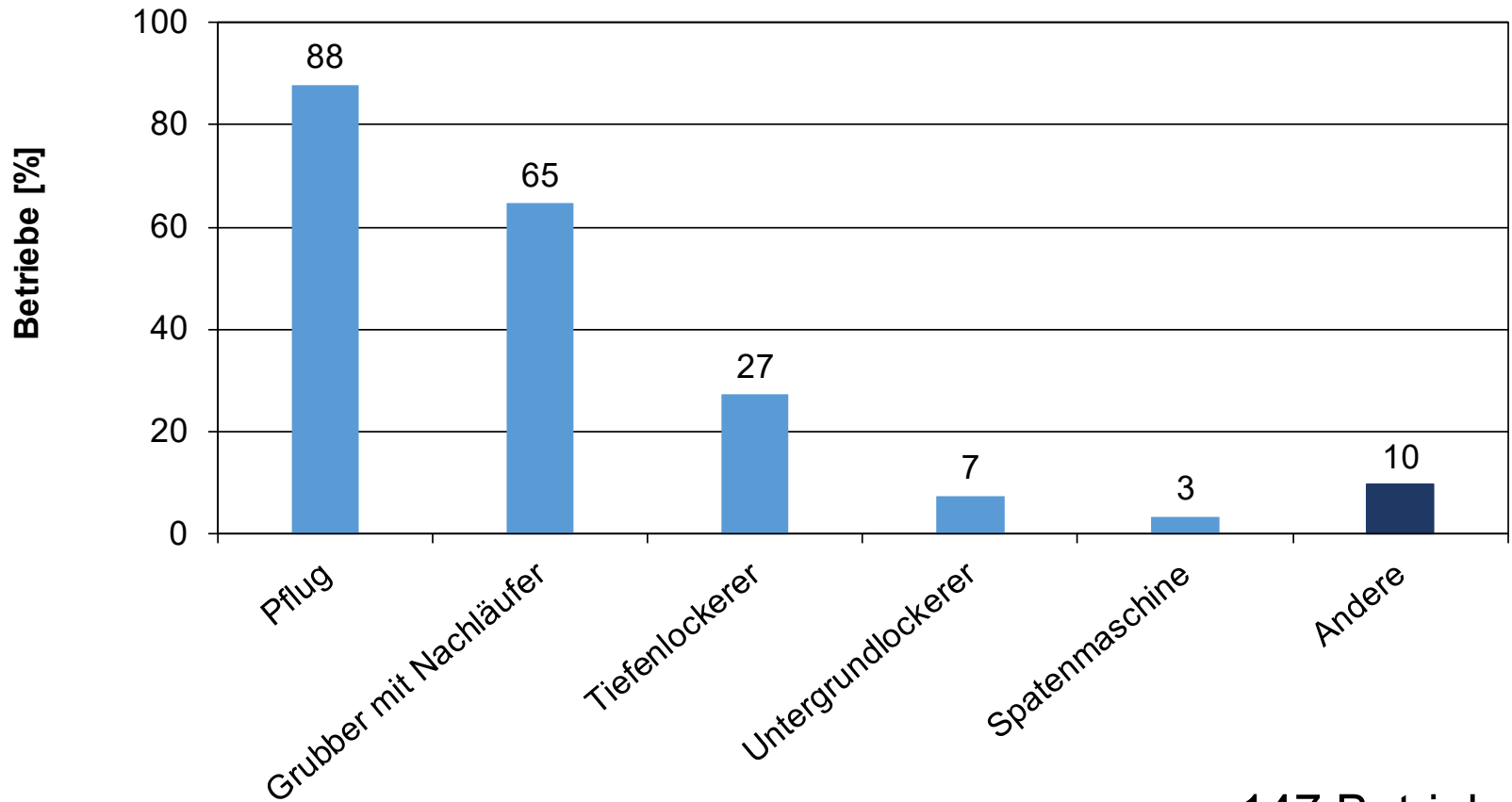


Pflanzenbau



Foto: Thomas Anken

Geräte zur Grundbodenbearbeitung im Ackerbau



n = 147 Betriebe

Meist 3- oder 4- Schar Pflug und 3 m Arbeitsbreite



Welches ist die häufigste Arbeitsbreite bei Mähdreschern in der Schweiz?

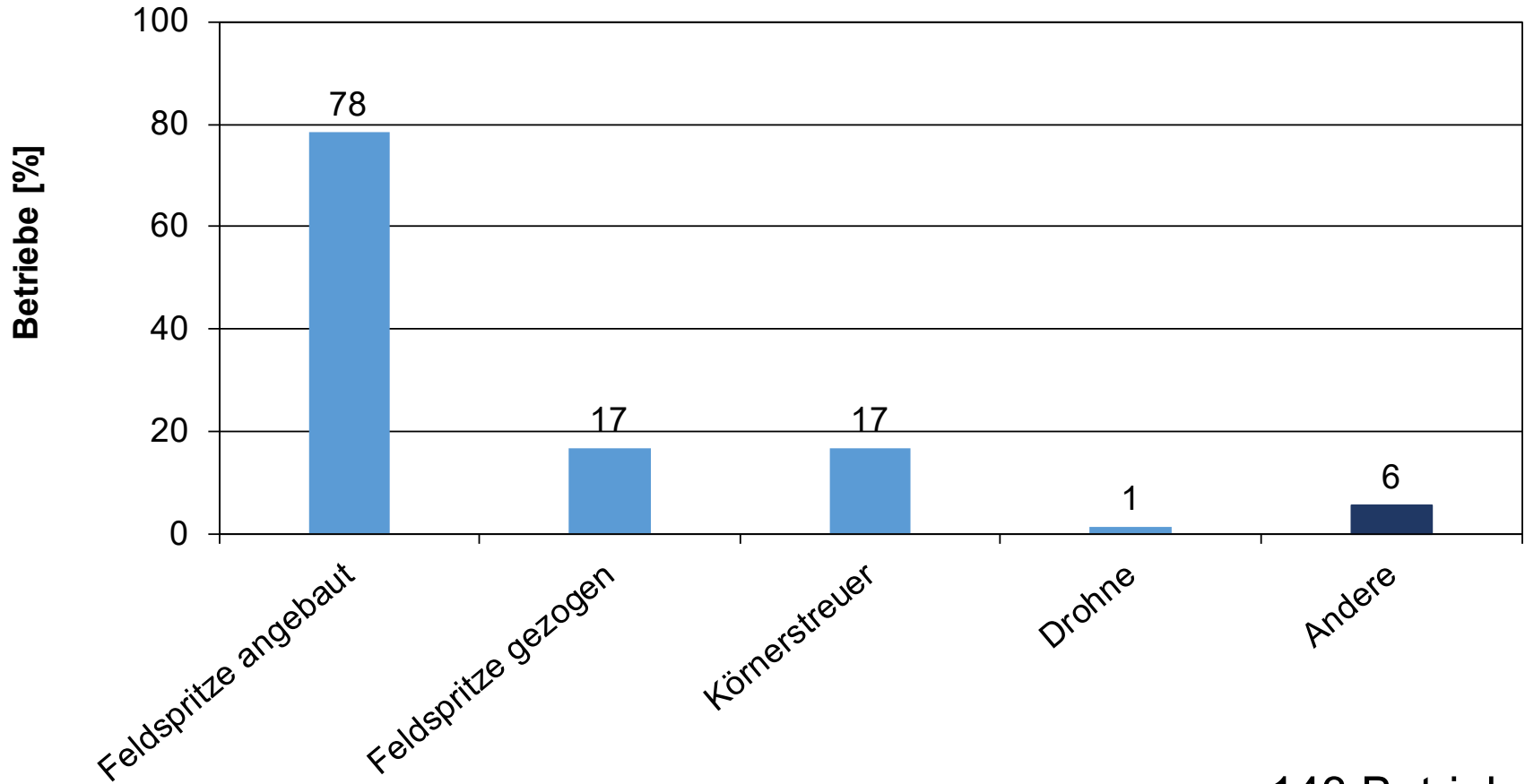


Am häufigsten genannte Arbeitsbreite: 6 m

Foto: Annett Latsch



Geräte für den Pflanzenschutz im Ackerbau

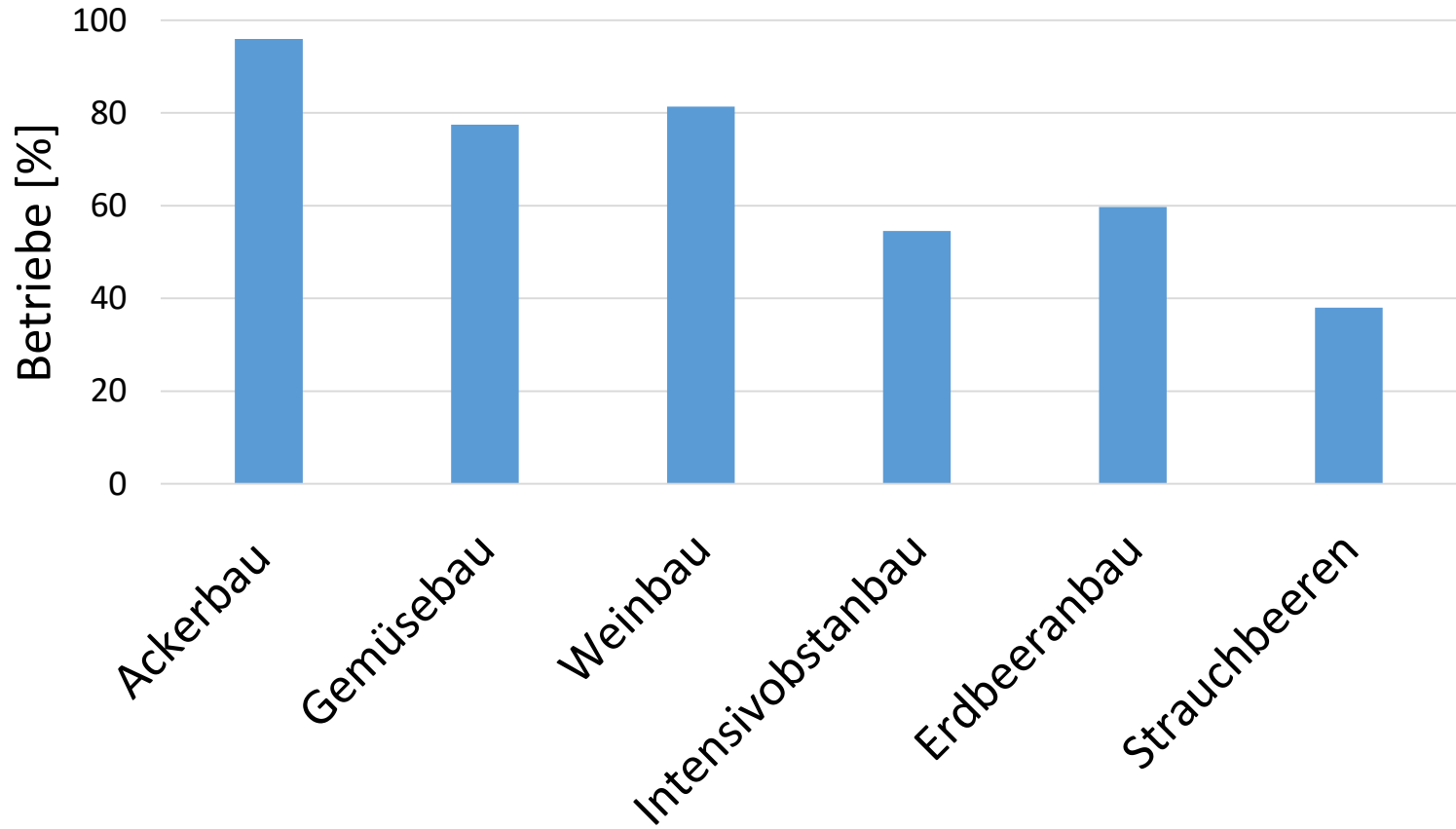


n = 143 Betriebe

15 m Arbeitsbreite am häufigsten genannt

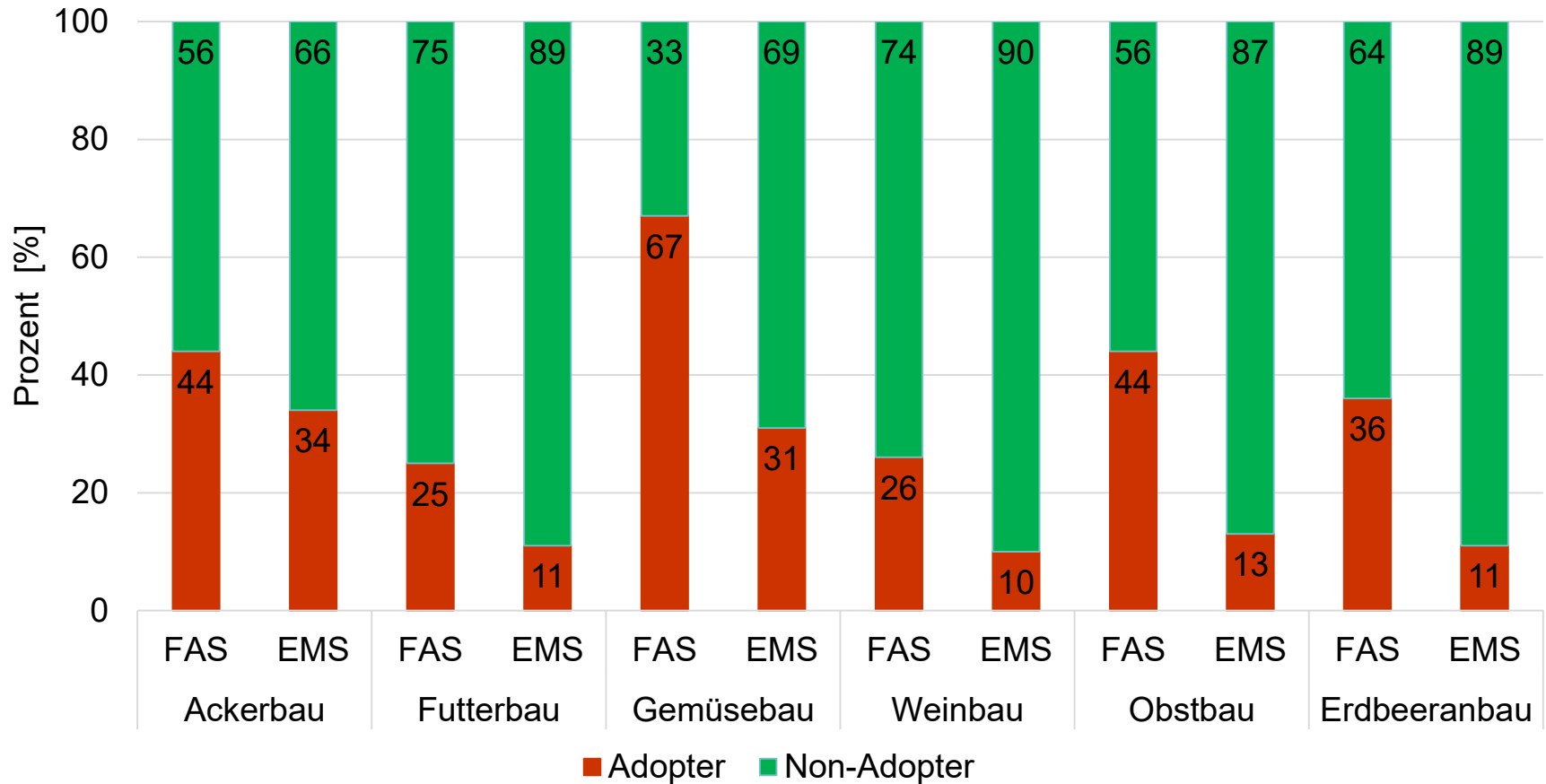


Abgabe von Aufgaben an Dritte





Einsatz von Fahrerassistenzsystemen (FAS) und elektronischen Messsystemen (EMS)



→ 42 % der Landwirte nutzen mind. eine Technologie



Take Home Message

- Es gibt eine grosse Bandbreite der Mechanisierung auf den Betrieben.
- Es werden noch viele Arbeiten manuell verrichtet.
- Die Digitalisierung wird vor allem im Zusammenhang mit herkömmlicher Technik eingeführt, z.B. Zusatz bei Melkständen und Traktoren



Agroscope Transfer | Nr. 351 / 2020



Stand der Mechanisierung in der Schweizer Landwirtschaft

Teil 1: Pflanzenproduktion

Autorinnen
Tanja Groher, Katja Heitkämper und Christina Umstätter

Nutztiere / Pflanzenbau

Nutzung digitaler Technologien in der Schweizer Landwirtschaft

Tanja Groher, Katja Heitkämper und Christina Umstätter
Agroscope, 8356 Ettenhausen, Schweiz
Auskünfte: Tanja Groher, E-Mail: tanja.groher@agroscope.admin.ch

<https://doi.org/10.34776/afs11-59> Publikationsdatum: 4. Juni 2020



Abb. 1 | Digitale Hilfsmittel für die Landwirtschaft: Aufzeichnung tierindividueller Parameter durch Sensoren am Tier (links); Fahrerassistenzsysteme unterstützen bei der Bewirtschaftung der Felder (rechts). (Fotos: Gaëtan Bally)

Zusammenfassung

Die Digitalisierung wird heute als fester Bestandteil der modernen Landwirtschaft gesehen. Verschiedene digitale Technologien stehen im Pflanzenbau und

und elektronischer Datenverarbeitungsmöglichkeiten sowie der Einsatz von Robotik in der Wiederkäuhaltung erfasst. Darüber hinaus wurde die Verwendung



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Christina Umstätter
christina.umstätter@agroscope.admin.ch

Agroscope gutes Essen, gesunde Umwelt
www.agroscope.admin.ch

