

Konkrete Anwendungsfälle in der Land- und Ernährungswirtschaft

• FMIS im praktischen Einsatz

Jeanine Ammann, Agroscope



agridea

ENTWICKLUNG DER LANDWIRTSCHAFT UND DES LÄNDLICHEN RAUMS
DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE ET DE L'ESPACE RURAL
SVILUPPO DELL'AGRICOLTURA E DELLE AREE RURALI
DEVELOPING AGRICULTURE AND RURAL AREAS

agri))) digital

www.agridea.ch | info@agridea.ch

Lindau Eschikon 28 | CH-8315 Lindau | T +41 (0)52 354 97 00
Lausanne Jordils 1 | CP 1080 | CH-1001 Lausanne | T +41 (0)21 619 44 00
Cadenazzo A Ramél 18 | CH-6593 Cadenazzo | T +41 (0)91 858 19 66
ISO 9001 | IQNet



FMIS im praktischen Einsatz

Wahrnehmung und Adoption von Farmmanagement-informationssystemen (FMIS) unter künftigen Betriebsleitenden

Jeanine Ammann, Achim Walter, Nadja El Benni



17.05.2023

www.agroscope.ch | gutes Essen, gesunde Umwelt



Ziele der Studie

▪ Ausgangslage

- Betriebsleiterkurs als Sprungbrett zum eigenen Betrieb
- Was wird im Kurs vermittelt?

Forschungsfragen

1. **Digitale Technologien** in der Landwirtschaft
 - Wahrnehmung von Schülern/-innen und Lehrern/-innen
2. Farmmanagementinformationssysteme (**FMIS**)
 - Prädiktoren der Technologieadoption



Methode

Methode

- Onlinebefragung (D / F) unter Schülern/-innen und Lehrer/-innen im Betriebsleiterkurs
- Umfrage per E-Mail an die die Bildungszentren
- Datenerhebung während 3 Wochen (April - Mai 2021)
 - Erinnerung nach 2 Wochen



Stichprobe

Methode

Zusammensetzung

- Alle (156)
 - 109 Schüler/-innen
 - 41 Lehrer/-innen
 - 6 andere (ausgeschlossen)
- Sprache
 - 127 Deutsch
 - 29 Französisch

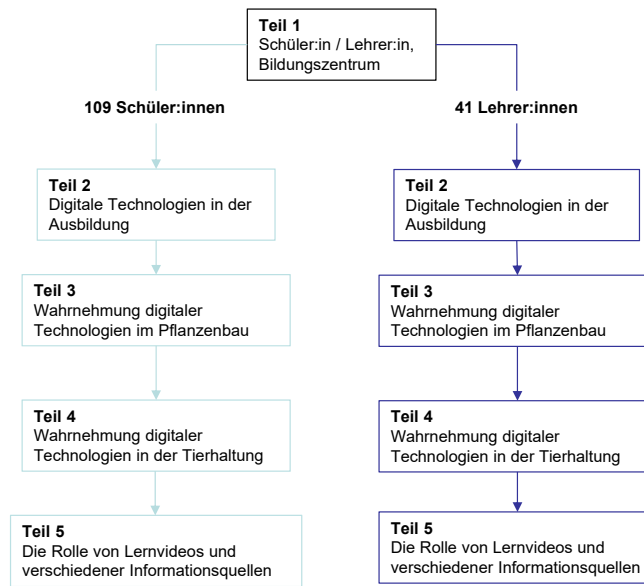
Geschlechterverteilung

- Schüler/-innen
 - 90 Männer (83%)
 - 17 Frauen (16%)
- Lehrer:innen
 - 31 Männer (76%)
 - 10 Frauen (24%)



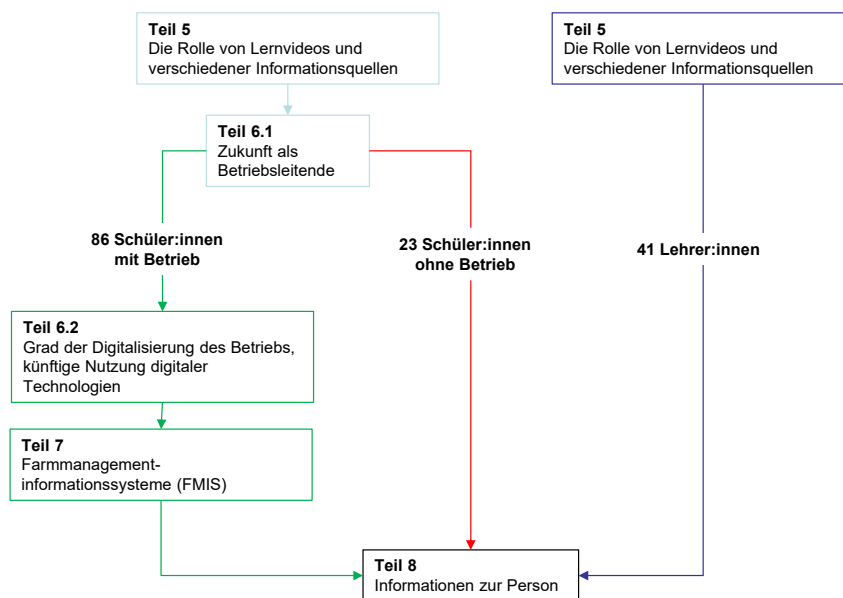
Fragebogen

Methode



Fragebogen

Methode





Digitale Technologien in der Ausbildung

Resultate

Digitale Technologien in der Landwirtschaft	Behandelt		Nicht behandelt	
	n	%	n	%
Behandelt				
In der Grundausbildung	32	29	77	71
Im Betriebsleiterkurs	49	45	60	55
Nicht behandelt	47	43	62	57
Farmmanagement-informationssysteme	Behandelt		Nicht behandelt	
	n	%	n	%
Behandelt				
In der Grundausbildung	18	17	91	84
Im Betriebsleiterkurs	46	42	63	58
Nicht behandelt	56	49	53	51

Tab.: Übersicht, ob digitale Technologien im Rahmen der landwirtschaftlichen Ausbildung behandelt wurden (N = 109 Schüler:innen)



Bedeutung digitaler Technologien

Resultate

Wichtigkeit digitaler Technologien	M (SD)		Gruppenunterschiede
	Schüler:innen	Lehrer:innen	
	(n=109)	(n = 41)	t-test
Heute	5.28 (1.35)	4.71 (1.35)	2.34*
In 1-2 Jahren	5.79 (1.08)	5.27 (1.18)	2.56*
In 5 Jahren	6.31 (0.89)	6.05 (1.07)	1.53 (ns)
In 10 Jahren	6.61 (0.81)	6.44 (0.92)	1.08 (ns)

Tab.: wahrgenommene Wichtigkeit digitaler Technologien und Gruppenunterschiede zwischen Schüler:innen und Lehrer:innen (N = 150)

*p < .05, (ns): nicht signifikant



Wahrnehmung von FMIS

Resultate

Benutzerfreundlichkeit ($\alpha = .74$)	M (SD)
Die Nutzung von FMIS ist klar und verständlich	4.1 (1.6)
Ich fühle mich sicher im Umgang mit FMIS	4.0 (1.7)
Insgesamt empfinde ich FMIS als kompliziert (Rekodiertes Item)	4.1 (1.5)
Total	4.0 (1.3)

Tab.: Wahrnehmung von FMIS (n = 86 Betriebsleitende).

Antwortskala von 1 (stimme überhaupt nicht zu) bis 7 (stimme voll und ganz zu)



Wahrnehmung von FMIS

Resultate

Adoption	N	%
1 Ich nutze derzeit kein Farmmanagementsystem und plane auch künftig nicht, das zu tun.	19	22
2 Ich nutze derzeit kein Farmmanagementsystem, wäre aber grundsätzlich bereit, eines einzusetzen.	29	34
3 Ich nutze derzeit kein Farmmanagementsystem, plane aber, künftig eines zu nutzen.	13	15
4 Ich setze bereits ein Farmmanagementsystem ein.	25	29
Total	86	100

Tab.: Adoption von Farmmanagementsystemen unter künftigen Betriebsleiter:innen (n = 86)

Die Teilnehmenden wählten die Antwort, die ihre Situation am besten beschreibt.



Zusammenhänge

	1 ^a	2	3	4	5	6	7
1. Geschlecht	1						
2. Alter	-.01	1					
3. Wissen	-.20*	-.21**	1				
4. Nutzung FMIS	-.33**	.05	.30**	1			
5. FMIS in der Ausbildung	.12	.02	.01	-.20	1		
6. Benutzerfreundlichkeit FMIS	-.36***	.08	.25**	.55***	-.21*	1	
7. Absicht, mehr digitale Technologien zu nutzen	-.06	-.05	.26*	.35**	.01	.28**	1

Tab.1 Korrelationen (n = 86 Betriebsleitende).

Geschlecht = Mann (0), Frau (1), FMIS in der Ausbildung behandelt: ja (0), nein (1), FMIS = Farmmanagementinformationssystem.

^a: N = 85, da eine Person keine Angaben zum Geschlecht machen wollte.

*p < .05, **p < .01, ***p < .001



Zusammenfassung

- Fast 50% der befragten Schüler/-innen im Betriebsleiterkurs haben angegeben, dass digitale Technologien im Rahmen der Ausbildung nicht behandelt wurden
- Etwa 50% der befragten Schüler/-innen im Betriebsleiterkurs haben angegeben, dass FMIS in der Ausbildung behandelt wurden
 - Ob FMIS im Unterricht behandelt wurden oder nicht, war nicht signifikant korreliert mit der Adoption von FMIS
- Prädiktoren der Adoption von FMIS:
 - Geschlecht
 - Benutzerfreundlichkeit
 - Absicht, mehr digitale Technologien zu nutzen



Publikationen



Journal of Rural Studies
Volume 89, January 2022, Pages 298-305



Adoption and perception of farm management information systems by future Swiss farm managers – An online study

Jeanine Ammann ^a, Achim Walter ^b, Nadja El Benni ^a

Show more

+ Add to Mendeley Share Cite

<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.12.008>

Get rights and content

Under a Creative Commons license

Open access



Services Agenda Wettbewerb Dossiers ÜBER UNS ABO

Pflanzenbau Nutztiere Landtechnik Betriebsführung Land

Home UFA-REVIEW > Betriebsführung > Ausbildung Digitalisierung

Betriebsführung

f t in x e

Praxisnah zum Hightechprofil

Digitalisierung hat in der modernen Landwirtschaft einen immer höheren Stellenwert. Es stellt sich daher die Frage, wie Betriebsleitende die Kenntnisse erwerben, um ihren Betrieb zeitgemäss zu führen. Eine Onlineumfrage unter Lehrpersonen, Schülerinnen und Schülern zeigt auf, welche Kompetenzen in der landwirtschaftlichen Ausbildung gelehrt werden und wo noch Potenzial besteht.

Agroscope Science | Nr. 131 | 2022



Digitale Technologien in der landwirtschaftlichen Ausbildung

Eine Onlinebefragung im Betriebsleiterkurs

Autorinnen
Jeanine Ammann und Nadja El Benni

Jahrestagung der Chartageinschaft Digitalisierung 2023 | Jeanine Ammann

13



Fragen und Diskussion

Jeanine Ammann
jeanine.ammann@agroscope.admin.ch

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

Jahrestagung der Chartageinschaft Digitalisierung 2023 | Jeanine Ammann

14