Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,
Bildung und Forschung WBF

Agroscope

Arbeitsbelastung und soziale Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Rita Saleh, Katja Heitkämper, Sarina Altermatt, Nadja El Benni und Sabine Liebenehm

Originalpublikation

Environmental and Sustainability Indicators

Volume 31, September 2026, 101446



Do commonly used workload indicators capture the social sustainability of farm workload? Evidence from Switzerland

Rita Saleh [a], Katja Heitkämper [a], Sarina Altermatt [a], Nadja El Benni [b], Sabine Liebenehm [a]

Link: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2665972726003351?via%3Dihub

Hintergrund



- Die soziale Dimension der Nachhaltigkeit gewinnt immer mehr an Relevanz für die Schweizer Landwirtschaft.
- Ein wichtiger Teil der sozialen Nachhaltigkeit ist die Arbeitsbelastung auf den Landwirtschaftsbetrieben.
- Arbeitsbelastung: Der Aufwand, den eine Person leisten muss.
- Hohe Arbeitsbelastung hängt oft mit schlechterem Wohlbefinden und mehr Stress zusammen.

Quellen: Boström, 2012,, Janker et al. 2020, Jacobs et al. 2013, Kallioniemi et al., 2022; Wilhelmsson et al., 2021; Brennan et al., 2021; Logstein, 2016; Truchot et al., 2018 Bild: Generiert mit Chat GPT-6.1 28.10.2026

Agroscope

Forschungsfragen



1. Inwiefern sind verschiedene Arbeitsindikatoren miteinander vergleichbar?

2. Welcher Arbeitsindikator hängt am deutlichsten mit der tatsächlich wahrgenommenen Belastung zusammen?

3. Unterscheiden sich die Ergebnisse zwischen Betriebstypen?

Wir haben untersucht wie 3 verschiedene Arbeitsindikatoren mit der tatsächlich wahrgenommenen Arbeitsbelastung zusammenhängen.

Bild: Generiert mit Chat GPT-6.1 28.10.2026

Indikator 1: Modellierter Arbeitszeitbedarf

Berechnungen mit LabourScope

Planungstool für Betriebsleitung

Strukturdaten: Flächen und Tierzahlen pro Betrieb

+

Kennzahlen





„1 ha ÖLN-Winterweizen mit Standardmechanisierung braucht 22 Stunden Arbeitszeit pro Jahr“

Bilder: Generiert mit Chat GPT-6.1 29.10.2026

Indikator 2: Verfügbare Arbeitskräfte

Strukturdaten





Familienarbeitskräfte + externe Arbeitskräfte

Beschäftigungsgrad und Anzahl Personen aus der Strukturdatenerhebung

Bilder: Generiert mit Chat GPT-6.1 29.10.2026

Agroscope

Indikator 3: Geschätzte Arbeitszeit



Umfrage Im Frühling 2025: Schätzung durch Betriebsleitung

Im Durchschnitt über das ganze Jahr verteilt: Wie hoch schätzen Sie Ihren gesamten betrieblichen Arbeitszeitaufwand pro Woche?

☐ Stunden Pro Woche

Bilder: Generiert mit Chat GPT-6.1 29.10.2026

Wahrgenommene Arbeitsbelastung



Wie belastend stufen Sie den gesamten betrieblichen Arbeitsaufwand ein?

Überhaupt nicht belas-tend						Sehr belastend
1	2	3	4	5	6	7
○	○	○	○	○	○	○

Bilder: Generiert mit Chat GPT-6.1 29.10.2026

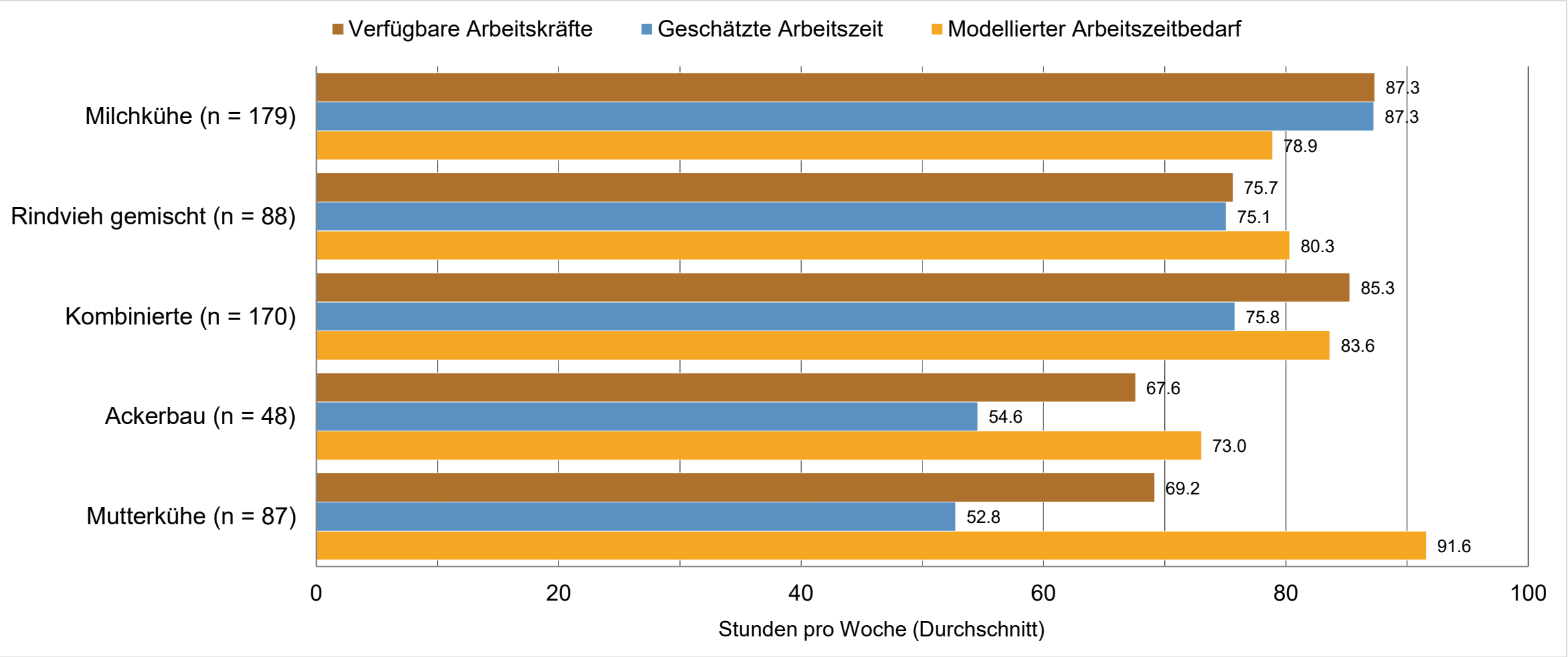
Stichprobe



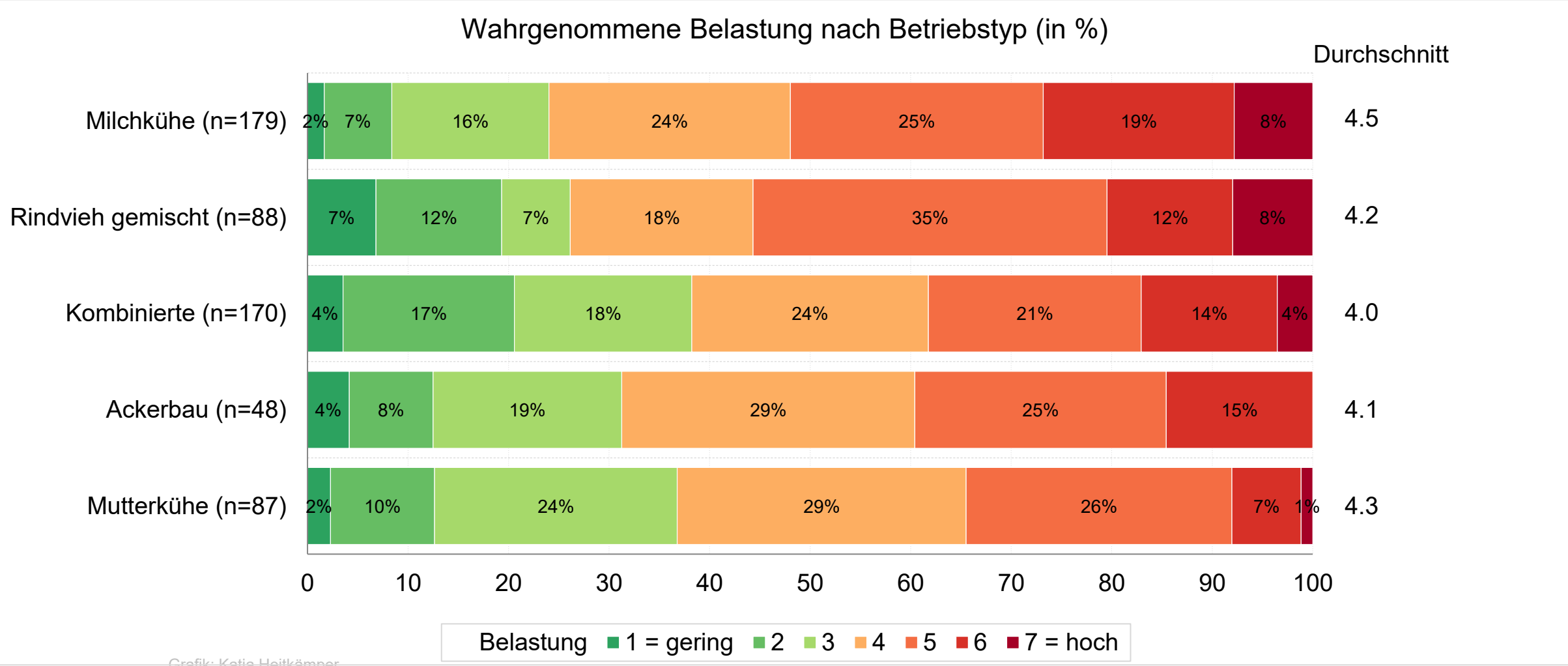
- 571 Betriebe
- Durchschnittsalter: 46 Jahre
- Geschlecht: 11% Frauen
- Ausbildung:
  - Keine / in Ausbildung: 3 %
  - Berufsausbildung EBA oder EFZ: 61 %
  - Berufsprüfung BP oder höhere Fachprüfung HFP: 30 %
  - Höhere Fachschule oder Hochschulabschluss: 6 %

Bilder: Generiert mit Chat GPT-6.1 29.10.2026

Vergleich der Arbeitsindikatoren



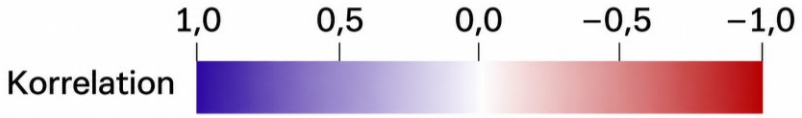
Wahrgenommene Belastung



Grafik: Katja Heitkämper

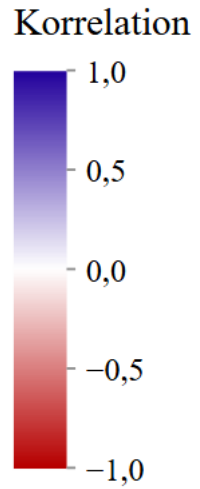
Korrelation zwischen den Arbeitsindikatoren

Betriebstyp	Geschätzte Arbeitszeit ↔ Verfügbare Arbeitskräfte	Geschätzte Arbeitszeit ↔ Modellierter Arbeitszeitbedarf	Modellierter Arbeitszeitbedarf ↔ Verfügbare Arbeitskräfte
Milchkühe (N = 179)	0.37	0.08	0.05
Rindvieh gemischt (N = 88)	0.49	0.07	-0.06
Kombinierte (N = 170)	0.50	0.03	0.01
Ackerbau (N = 48)	0.51	-0.14	-0.21
Mutterkühe (N = 87)	0.37	-0.01	-0.05



Korrelationen mit wahrgenommener Belastung

Betriebstyp	Geschätzte Arbeitszeit	Modellierter Arbeitszeitbedarf	Verfügbare Arbeitskräfte
Milchkühe (n = 179)	0.10	0.02	0.08
Rindvieh gemischt (n = 88)	0.18	-0.36	0.16
Kombinierte (n= 170)	0.18	-0.02	0.06
Ackerbau (n = 48)	0.36	-0.03	-0.08
Mutterkühe (n = 87)	0.47	0.04	0.15



Zusammenfassung & Schlussfolgerung

1. Die drei Arbeitsindikatoren erfassen unterschiedliche Aspekte der betrieblichen Arbeit. Sie sind als Indikatoren für die sozialen Nachhaltigkeit nicht untereinander austauschbar.

2. Die von der Betriebsleitung **geschätzte Arbeitszeit** spiegelt die wahrgenommene Belastung bei kombinierten, Ackerbau- und Mutterkuhbetrieben am besten wider.

3. Der **modellierte Arbeitszeitbedarf** kann für die betriebliche Arbeitsplanung, hilfreich sein. Zur Beurteilung der gefühlten Arbeitsbelastung ist er nicht geeignet.

Zusammenfassung & Schlussfolgerung

4. Die **verfügbaren Arbeitskräfte** nehmen eine Zwischenstellung ein: Sie bilden die betriebliche Arbeitskapazität ab, zeigen aber nicht zuverlässig, ob die Arbeit als belastend wahrgenommen werden.

➡ Bei Milchkuhbetrieben hängt die wahrgenommene Arbeitsbelastung nicht mit der Arbeitszeit zusammen.

➡ Um die wahrgenommene Arbeitsbelastung als Teil der sozialen Nachhaltigkeit zu messen, brauchen wir zusätzliche Daten. Die bereits existierenden Strukturdaten und Kennzahlen reichen nicht aus.


















Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Sarina Altermatt
sarina.altermatt@agroscope.admin.ch

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
















Literatur

- Boström, M., 2012. A missing pillar? Challenges in theorising and practising social sustainability: introduction to the special issue. Sustain. Sci. Pract. Pol. 8 (1), 3–14.
- Brennan, M., et al., 2021. Weather, workload and money: determining and evaluating sources of stress for farmers in Ireland. Agromedicine 132–142.
- Jacobs, K., et al., 2013. Workload. In: Gellman, M.D., Turner, J.R. (Eds.), Encyclopedia of Behavioral Medicine. Springer, pp. 2068–2069.
- Janker, J., Mann, S., 2020. Understanding the social dimension of sustainability in agriculture: a critical review of sustainability assessment tools. Environ. Dev. Sustain. 22 (3), 1671–1697.
- Kallioniemi, M.K., et al., 2022. Well-being at work and Finnish dairy farmers—From job demands and loneliness towards burnout. Front. Psychol. 13.
- Logstein, B., 2016. Farm-related concerns and mental health status among Norwegian farmers. J. Agromed. 21 (4), 316–326.
- Truchot, D., Andela, M., 2018. Burnout and hopelessness among farmers: the farmers stressors inventory. Soc. Psychiatr. Psychiatr. Epidemiol. 53, 856–867.
- Wilhelmsson, S., et al., 2021. Physical workload and psychosocial working conditions in Swedish pig transport drivers. Appl. Ergon. 97.