



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,
Bildung und Forschung WBF

Agroscope

Strategien gegen Nahrungsmittelverluste

Stefan Mann

22.10.2020

www.agroscope.ch | gutes Essen, gesunde Umwelt



Problem

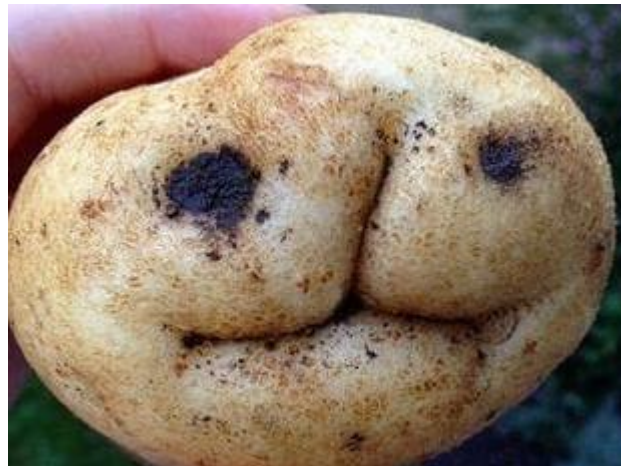
1. Steigender Wohlstand führte zu steigenden Verlusten
2. Problembewusstsein stärker als Faktenlage
3. Unschärferelation





Projekt im NFP 69

- Erfassung der Verluste
- Abschätzung der ökologischen Auswirkungen
- Akzeptanz von Vermeidungsstrategien





Entwicklung der Verfütterung

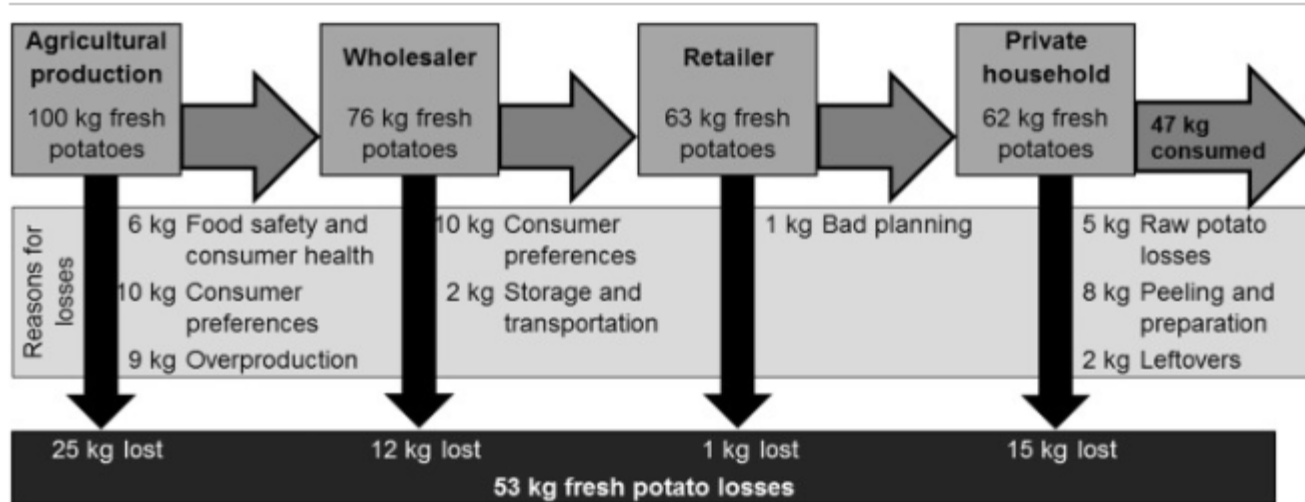
Table 3. Potato production balance sheet for Switzerland from 2000 to 2013.

	2000	2005	2010	2013
Total potato production (t)	600,600	485,000	420,800	363,800
Seed potatoes	5%	5%	6%	6%
Animal feed	44%	33%	14%	6%
Human consumption	51%	62%	80%	88%

Source: [SBV, 2000](#), [Swisspatat, 2014](#).



Verlustquellen in der Wertschöpfungskette



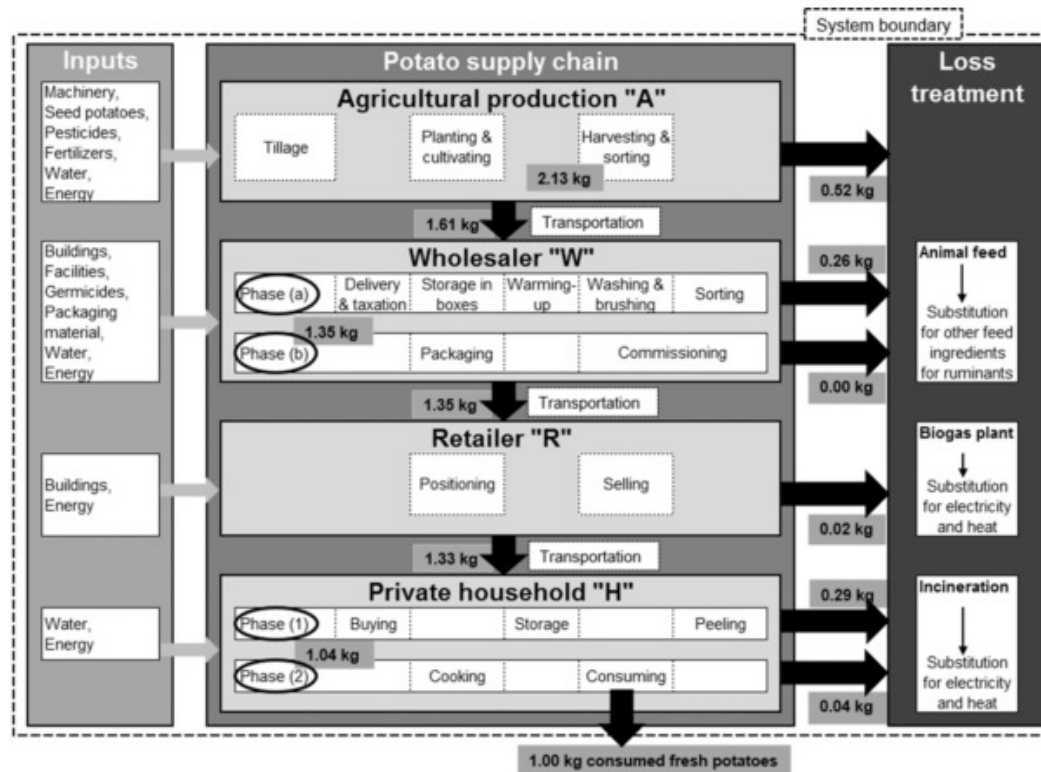
[Download](#) : [Download high-res image \(213KB\)](#)

[Download](#) : [Download full-size image](#)

Fig. 1. Typical Swiss fresh potato supply chain and the mass flow of initially 100 kg fresh potatoes harvested at farm stage (Willersinn et al., 2015).



Kartoffel – quo vadis?



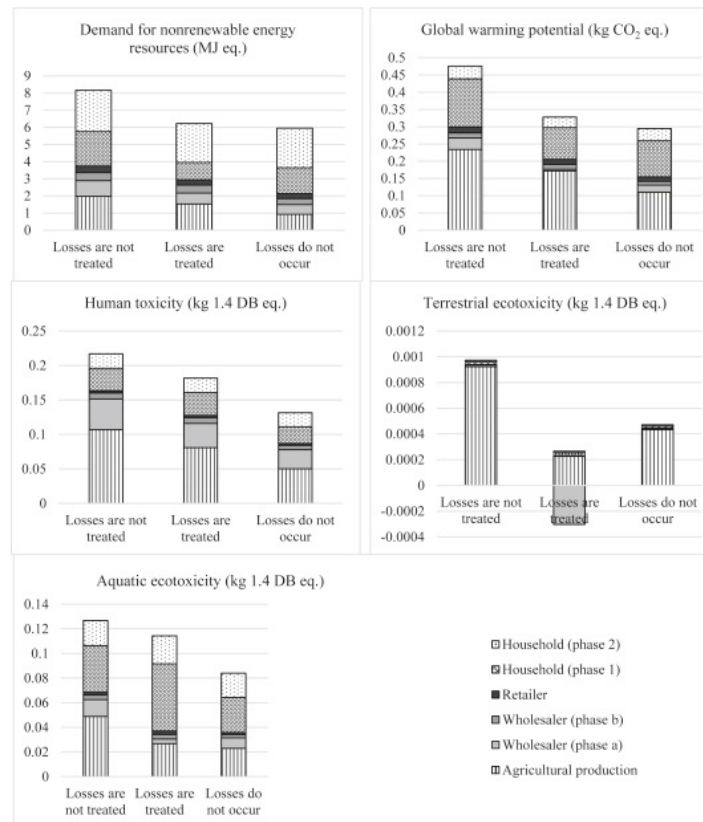
[Download : Download high-res image \(567KB\)](#)

[Download : Download full-size image](#)

Fig. 1. System boundary of the investigated system including the mass flow of fresh potatoes and potato losses to final consumption of 1 kg fresh potatoes in the current situation.



Ökologische Auswirkungen



[Download : Download high-res image \(669KB\)](#)

[Download : Download full-size image](#)

Fig. 2. Contribution of the supply chain stages to environmental impact categories per kilogram of consumed potatoes for the current situation without/with consideration of current loss treatments.



Vermeidungsstrategien

- 1: Pflanzenschutzmittel gegen Drahtwürmer (48 %)
- 2: Bessere Sortierung auf Erzeugungsstufe (53 %)
- 3: Keine Sortierung auf Erzeugungsstufe (49 %)
- 4: Verkauf ungewaschener Kartoffeln (48 %)
- 5: Verkauf unverpackter Kartoffeln (51 %)

(Kombination: 38 %)



Akzeptanz laut Umfrage

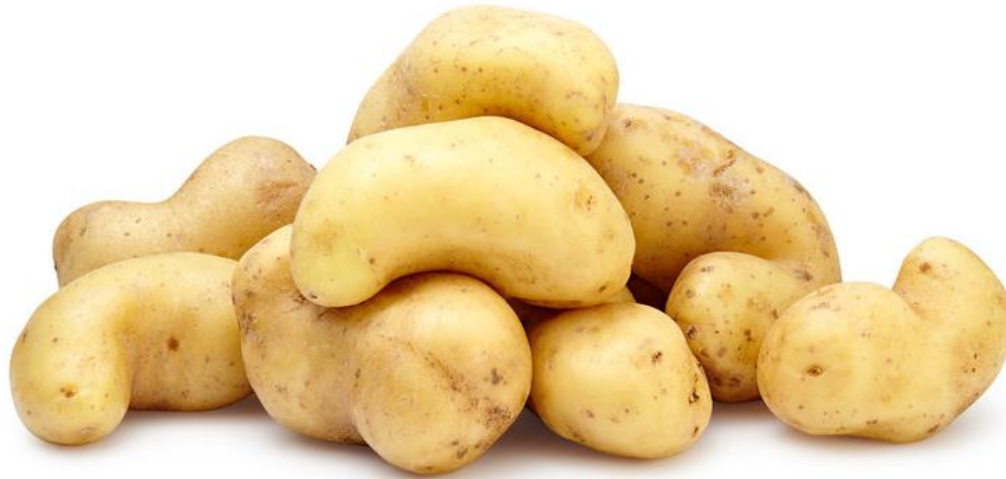
Table 6. Survey results (means, M) for the preference rating of each scenario including standard deviations (SD) and the 95% confidence intervals.

Variable	n	M	SD	95% confidence interval	
				Lower	Upper
Preference for A1 against preference for current situation (scale from 0 to 100)	483	36.69	23.80	34.56	38.82
Preference for A4 against preference for current situation (scale from 0 to 100)	483	59.61	25.47	57.34	61.89
Preference for A5 against preference for current situation (scale from 0 to 100)	483	69.41	24.66	67.20	71.61

Note: Preference for each scenario rated with a slider from 0 = strong preference for current situation to 100 = strong preference for the alternative scenario. A1 = Pesticides against wire worms; A4 = selling unwashed potatoes in a lightproof box; A5 = selling unpacked potatoes.



Unique-Kartoffeln





Schlussfolgerungen

- Die Verluste sind hoch
- Das Vermeidungspotenzial ist begrenzt
- Konsumentenansprüche verringern das Potenzial zusätzlich



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Stefan Mann

Stefan.mann@agroscope.admin.ch

Agroscope gutes Essen, gesunde Umwelt

www.agroscope.admin.ch

