



Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences

Wandel in Arbeitswelt und Berufsbildung: Analysen und Perspektiven am Beispiel des Sektors “Landwirtschaft”

Themenreihe Berufsbildung 2022 der PH Zürich
Roland Stähli, HAFL – BFH, 22.3.2022

Einleitung: Von Veränderungen sprechen

Leitfrage: Was verändert sich?

c) Das Umfeld



Einleitung: Von Veränderungen sprechen (II)

Durch die Veränderungen ändern sich die Ansprüche

- ▶ an die Bauernfamilien / die Arbeitnehmer*innen
- ▶ an die berufliche Aus- und Weiterbildung
- ▶ an die Lehrpersonen und Ausbildner*innen
- ▶ an die Ausbildungsinstitutionen



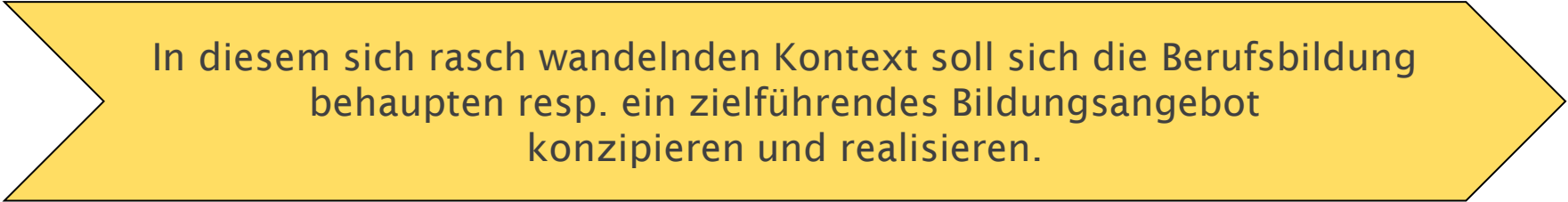
Einige Merkmale des Umfeldes

- ▶ Selbstversorgungsgrad der Schweiz
- ▶ Aussenhandel (Import / Export) hat grosse Bedeutung
- ▶ stark segmentierte Märkte
 - viele Anbieter
 - wenig Abnehmer
 - breites, vielgestaltiges Sortiment
- ▶ hohe, vielfältige Qualitätsanforderungen (z.B. Labelproduktion)
- ▶ Viele formale / gesetzliche Regelungen
- ➔ **Landwirt*innen als (Klein-)Unternehmer*innen in einem kompetitiven, sich rasch wandelnden Umfeld**

Beobachtbare Veränderungen in den letzten Jahren

Entwicklung in Bezug auf...

- ▶ Grössenverhältnisse der landwirtschaftlichen Betriebe
- ▶ Arbeitsintensität/-organisation
- ▶ Technologisierung/Mechanisierung
- ▶ Spezialisierung
- ▶ Ansprüche der Gesellschaft
- ▶ Anforderungen des Handels
- ▶ Vorgaben der Politik

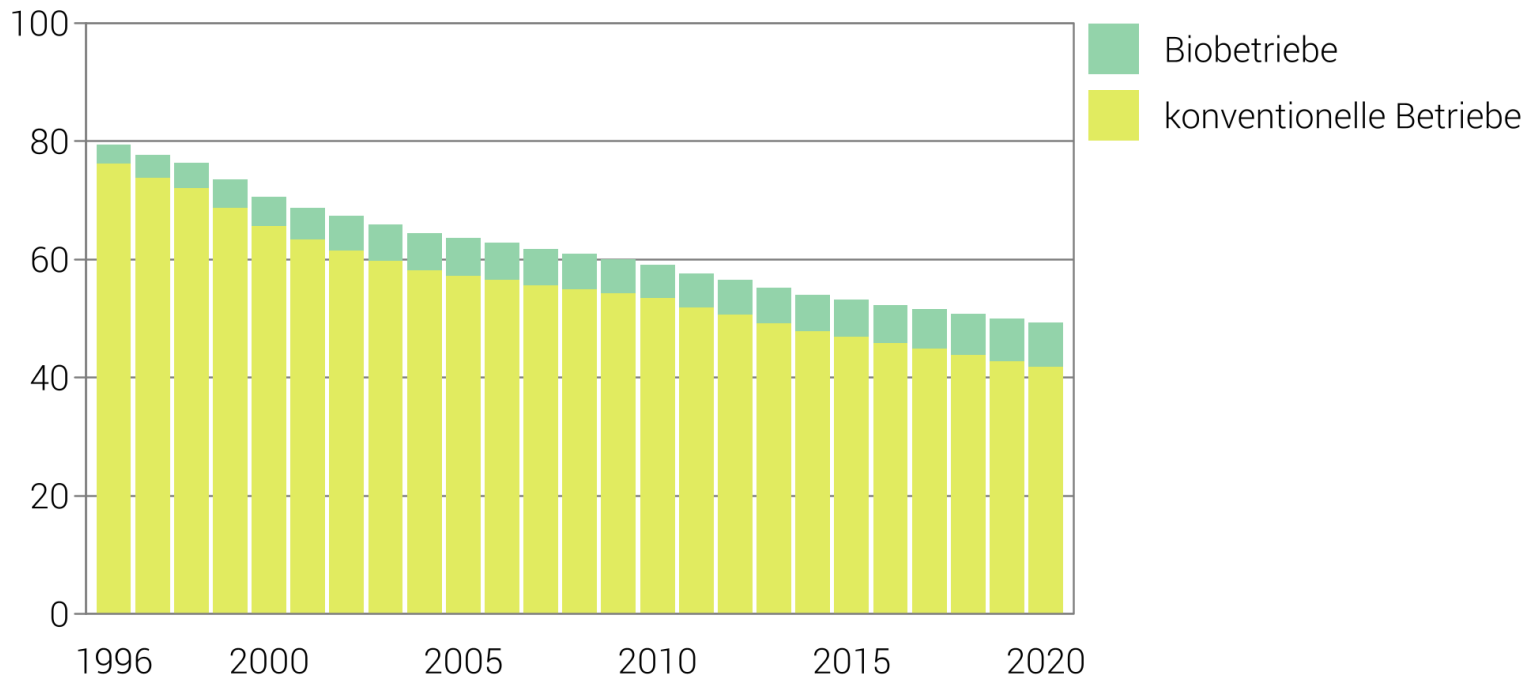


In diesem sich rasch wandelnden Kontext soll sich die Berufsbildung behaupten resp. ein zielführendes Bildungsangebot konzipieren und realisieren.

Die Entwicklung der landw. Betriebe in der Schweiz

Landwirtschaftsbetriebe

Tausend Landwirtschaftsbetriebe



Quelle: BFS – Landwirtschaftliche Strukturerhebung

© BFS 2021

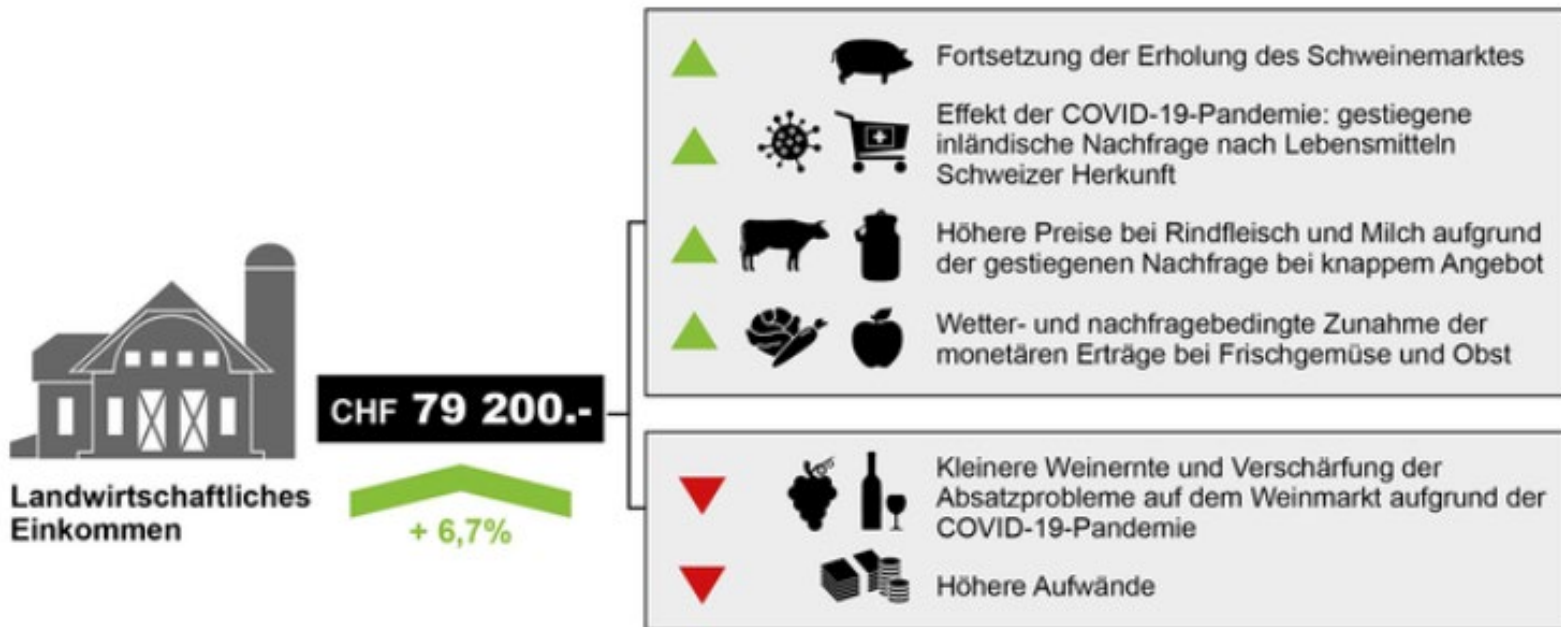
Einkommensentwicklungen

Durchschnittliches landwirtschaftliches Einkommen je Betrieb

Gesamte Schweiz	Jahr	Franken
Schweiz	2019	74 200
	2020	79 200
Tal	2019	91 700
	2020	98 800
Hügel	2019	66 800
	2020	70 800
Berg	2019	56 600
	2020	59 500

Quelle: Agroscope, Zufallsstichprobe «Einkommenssituation»

Landwirtschaftliches Einkommen 2020 und deren Veränderung gegenüber 2019



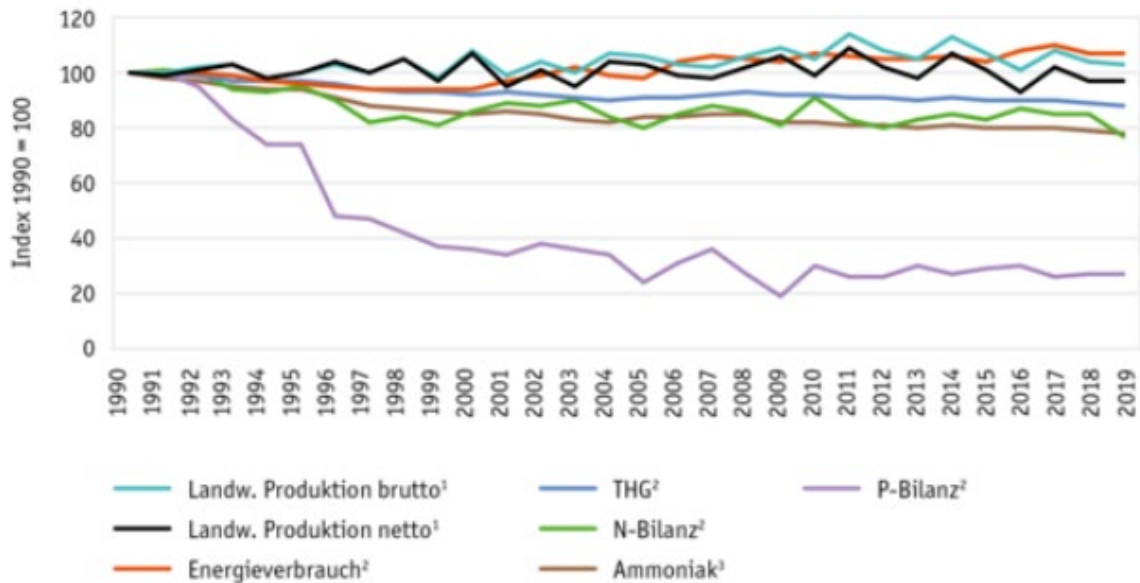
Anbauflächen im Vergleich (Quelle: Agrarbericht 2021)

Landwirtschaftliche Nutzfläche nach Nutzungsarten								
Produkt	2000/02	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ¹	2000/02 – 2018/20
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	%
Getreide	178 576	141 417	144 721	142 838	143 506	141 240	143 748	-20.0
Brotgetreide	96 527	81 827	83 062	82 688	83 253	81 684	76 609	-17.0
Weizen	91 045	75 931	76 312	75 541	75 713	73 619	68 510	-20.0
Dinkel	1 878	3 907	4 607	4 978	5 367	5 692	5 933	202.0
Emmer, Einkorn	46	67	134	153	284	430	330	657.0
Roggen	3 518	1 890	1 985	2 004	1 855	1 905	1 798	-47.0
Mischel von Brotgetreide	39	32	24	12	34	38	38	-6.0
Futtergetreide	82 049	59 590	61 659	60 150	60 253	59 556	67 139	-24.0
Weizen	–	6 381	7 408	6 377	6 612	6 715	9 613	
Gerste	42 916	27 986	28 641	28 088	27 898	26 853	27 808	-36.0
Hafer	4 342	1 556	1 684	1 899	1 628	1 713	1 793	-61.0
Mischel von Futtergetreide	311	192	221	245	222	266	256	-20.0
Körnermais	22 280	15 322	14 912	15 192	15 700	16 015	19 972	-23.0
Triticale	12 201	8 090	8 721	8 523	7 960	7 683	7 457	-37.0
Hirse	–	63	72	186	233	311	240	
Hülsenfrüchte	3 514	5 016	5 314	5 263	5 057	4 714	4 740	38.0
Futtererbsen (Eiweisserbsen)	3 165	4 355	4 553	4 109	3 891	3 550	3 573	16.0
Ackerbohnen	294	556	646	1 039	1 003	1 002	957	235.0
Lupinen	55	105	115	115	163	162	210	224.0
Hackfrüchte	34 229	31 180	30 594	30 905	30 133	28 970	28 972	-14.0
Kartoffeln (inkl. Saatgut)	13 799	10 891	10 995	11 276	11 107	10 981	10 956	-20.0
Zuckerrüben	17 886	19 759	19 095	19 135	18 578	17 555	17 602	0.0
Futterrüben (Runkeln, Halbzuckerrüben)	2 544	530	504	494	448	434	414	-83.0
Ölsaaten	18 535	29 769	27 687	27 433	30 060	30 404	30 979	64.0
Raps	13 126	23 432	20 979	20 419	22 811	22 697	24 391	77.0
Sonnenblumen	4 389	4 568	4 885	5 258	5 386	5 903	4 472	19.0
Soja	989	1 719	1 765	1 695	1 801	1 721	2 031	87.0
Ölkürbisse	32	50	58	61	62	83	85	142.0
Nachwachsende Rohstoffe	1 304	181	198	255	359	240	238	-79.0
Raps	1 137	116	106	135	187	97	117	-88.0
Sonnenblumen	35	44	40	52	46	49	31	20.0
Andere (Kenaf, Hanf, usw.)	132	21	52	68	126	94	90	-22.0
Freilandgemüse	8 489	10 865	11 435	12 127	12 127	11 876	12 128	42.0
Silo- und Grünmais	40 652	45 904	46 259	47 865	47 003	46 692	46 847	15.0
Grün- und Buntbrache	3 392	3 014	3 113	3 162	3 169	3 086	3 109	-8.0
Übrige offene Ackerfläche	1 770	5 630	3 554	4 107	4 025	4 834	3 688	136.3
Offenes Ackerland	290 462	272 816	272 698	273 955	275 439	272 056	274 449	-6.0
Kunstwiesen	117 671	125 060	125 561	123 782	122 222	126 248	125 393	6.0

Entwicklung der Agrarumweltindikatoren

Entwicklung der wichtigsten AUI von 1990 bis 2019

Entwicklung der wichtigsten Agrarumweltindikatoren 1990–2019 (Index 1990 = 100)



Quellen: ¹: SBV (Agristat), ²: Agroscope und ³: HAFL

Folgerungen für die Berufsbildung

Gut ausgebildete Berufsleute im Sektor Landwirtschaft müssen sich kompetent mit vielfältigen Herausforderungen auseinandersetzen können

Die zentralen Herausforderungen

- ▶ Umweltschonende Produktion vielfältiger Güter und Dienstleistungen;
- ▶ Wirtschaftlich längerfristig tragbarer Betriebsstrategien;
- ▶ Einsatz angepasster Technologien und biologisch-technischer Hilfsmittel;
- ▶ Berücksichtigung vielfältiger Ansprüche der Gesellschaft;
- ▶ Stabile Lebens- und Arbeitsstrukturen in kleinen und mittleren Familienunternehmen;

Bisherige Kompetenzanforderungen an Lernende

Grundbildung als Landwirt*in

Voraussetzung: Abgeschlossene Volksschule

Dauer der Lehre: 3 Jahre

Praktische Ausbildung: Auf landwirtschaftlichen Ausbildungsbetrieben. Es wird empfohlen, die praktische Ausbildung auf zwei oder drei Betrieben zu absolvieren. Die Ausbildung auf dem Betrieb wird in den ersten zwei Lehrjahren ergänzt durch überbetriebliche Kurse.

Theoretische Ausbildung: An den kantonalen landwirtschaftlichen Bildungszentren. Sie bieten den Unterricht an einzelnen Wochentagen oder als Blockkurse an.

In der Ausbildung vermittelte Kompetenzen:

Fachkompetenzen:

- Pflanzenbau
- Tierhaltung
- Mechanisierung und technische Anlagen
- Arbeitsumfeld
- Wahlbereich

Persönliche Kompetenzen:

- Selbstkompetenz
- Sozialkompetenz
- Methodenkompetenz

Abschluss: Erfolgreiche Absolventen und Absolventinnen der Lehrabschlussprüfung erhalten das eidgenössische Fähigkeitszeugnis als Landwirt/in EFZ.



Die Struktur des bisherigen Bildungsplanes

Fachkompetenz im Zentrum: Die Leistungsziele

	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A1.2.1	GG, GF, LW, OF, Wi	die verschiedenen Bodenbearbeitungsmassnahmen und die dazugehörenden Bodenbearbeitungsgeräte erklären und deren Stärken und Schwächen aufzeigen (auch aus ökologischer und ökonomischer Sicht).	K2	x	x	
A1.2.2	GG, LW, OF, Wi	den aktuellen Zustand für Bearbeitung und Befahrbarkeit bestimmen.	K5	x		
A1.2.3	GG, LW, OF, Wi	Bodenbearbeitungsgeräte fachgerecht einstellen und einsetzen.	K3	x		x
A1.2.4	GG, LW, OF, Wi	die Zusammenhänge zwischen der Bodenbearbeitung und der Unkrautbekämpfung, des Pflanzenschutzes, der Wasserversorgung, der Düngung und der allgemeinen Bestandesführung aufzeigen.	K2		x	
A1.2.5	GG, LW, OF, Wi	den Boden für die Aussaat oder die Pflanzung kulturspezifisch vorbereiten.	K3	x		
A1.2.6	GG, LW, OF, Wi	Bodenbearbeitungsgeräte gemäss Bedienungsanleitung sicher einsetzen (Verweis Richtziel D4.1).	K5	x		x

Hohe Bedeutung der Agrarpraktiker

Berufsportrait Agrarpraktiker*in

Als Agrarpraktikerin oder Agrarpraktiker übst du vielseitige, praktische Tätigkeiten auf den Betrieben der Land- und Ernährungswirtschaft aus. Du hast Freude an der Arbeit in der Natur und mit Tieren. Der Umgang mit Maschinen ist ein wichtiger Bestandteil deines Alltags.

Bei der Ausbildung zum Agrarpraktiker kannst du zwischen drei verschiedenen Fachrichtungen wählen: Landwirtschaft, Spezialkulturen (Früchte, Gemüse und Reben) sowie Weinbereitung. Wenn du die Attestausbildung gemacht hast, kannst du mit zwei zusätzlichen Jahren ein Fähigkeitszeugnis erlangen.

Deine Tätigkeiten

- Traktor fahren
- Tiere betreuen
- Felder bestellen
- Maschinen unterhalten
- Kulturen ernten
- Betriebsleiter/-in unterstützen



Weiterbildung in modularem Angebot

Höhere Berufsbildung (Tertiär B)

Modulares Kursangebot an den landwirtschaftlichen Berufsbildungszentren in Zusammenarbeit mit dem Berufsverband. Die Kurse dienen gleichzeitig als Vorbereitung für die Berufsprüfung und für die höhere Fachprüfung (Meisterprüfung).

Berufsprüfung:

- Betriebsleiter/in Landwirtschaft
- Betriebsleiter/in Gemüsebau
- Betriebsleiter/in Obstbau
- Betriebsleiter/in Geflügelwirtschaft
- Betriebsleiter/in Weinbau
- Betriebsleiter/in Weintechnologie

Höhere Fachprüfung:

- Meisterlandwirt/in
- Gemüsegärtnermeister/in
- Obstbaumeister/in
- Geflügelwirtschaftsmeister/in
- Winzermeister/in
- Weintechnologiemeister/in
- Diplomierte Bäuerin / Diplomierter bäuerlicher Haushaltleiter



Weitere Ausbildungen im Bereich Tertiär A und B

Höhere Fachschulen:

- Agrotechniker/in HF
- Agrokaufmann/-frau HF
- Weinbautechniker/in HF

Hochschulen (Tertiär A)

- Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL): Bachelor of Science BSc; Master of Science MSc
- Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW): Bachelor of Science BSc; Master of Science MSc
- Eidgenössische Technische Hochschule (ETH): Bachelor of Science BSc; Master of Science MSc
- Ecole d'ingénieurs de Changins: Bachelor of Science BSc HES-SO in Önologie



Leitfragen, die sich im Hinblick auf kommende Entwicklungen in der landw. Berufsbildung stellen

- ▶ Gibt es genügend junge, motivierte Menschen, die eine vielfältige Ausbildung anstreben und die unterschiedliche Berufsabschlüsse erreichen wollen?
 - ▶ Welches Bildungsmodell trägt dazu bei, die aktuellen und zukünftigen Anforderungen an die Berufsbildung zu bewältigen?
 - ▶ Wie muss die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen und Ausbilder erfolgen, damit die notwendigen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Ausbildung geschaffen werden können?
 - ▶ Welche Hilfsmittel tragen dazu bei, den Bildungsprozess effizient zu unterstützen?
- ➔ **Dazu die Ausführungen der nachfolgenden Referenten sowie die anschliessende Diskussion.**

Revision der beruflichen Grundbildung ist im Gang

- ▶ **Start** Totalrevision der beruflichen Grundbildung **im Jahr 2020**
- ▶ Grosse **Diskussion um Dauer** der Ausbildung EFZ (3 oder 4 Jahre)
- ▶ Kompromiss als Lösung: EFZ i.d.R. 3 Jahre, aber **Möglichkeit zur Kompetenzerweiterung** in einem **4. Jahr**
- ▶ Die **Spezialberufe** der Landwirtschaft suchen **angepasste Lösungen**
- ▶ Die **neuen Bildungspläne** sollen voraussichtlich im **Herbst 2024** in Kraft treten

Grundsätze der Bildungsreform (Start 2024)



Wir wollen zukunftsfähige Berufsleute.

Wir möchten kompetente Berufsleute ausbilden, die in ihrer Ausbildung verschiedene Methoden und Herangehensweisen kennen lernen. Sie sollen flexibel und für stetige Optimierungen offen sein sowie die Herausforderungen aktiv angehen.

Wir wollen die Schweiz ernähren.

Die Ernährung der Schweizer Bevölkerung mit einheimischen Lebensmitteln ist im Hinblick auf die wachsende Weltbevölkerung und den sinkenden Flächen ein wichtiges Ziel. Wir wollen verhindern, dass die Schweizer Landwirtschaft weiter Marktanteile verliert und die Schweiz immer mehr auf Importe und zusätzliche Landflächen im Ausland angewiesen ist.

Wir wollen die Landwirtschaft nachhaltiger positionieren.

Die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit – Ökologie, Ökonomie und Soziales – spielen in der Landwirtschaft schon seit langem eine wichtige Rolle. Diese gilt es mit den im Hinblick auf die sich abzeichnenden gesellschaftlichen und klimatischen Veränderungen weiter zu stärken. Neben der Ökologie ist auch die Wirtschaftlichkeit für eine zukunftsfähige einheimische Produktion zu verbessern.

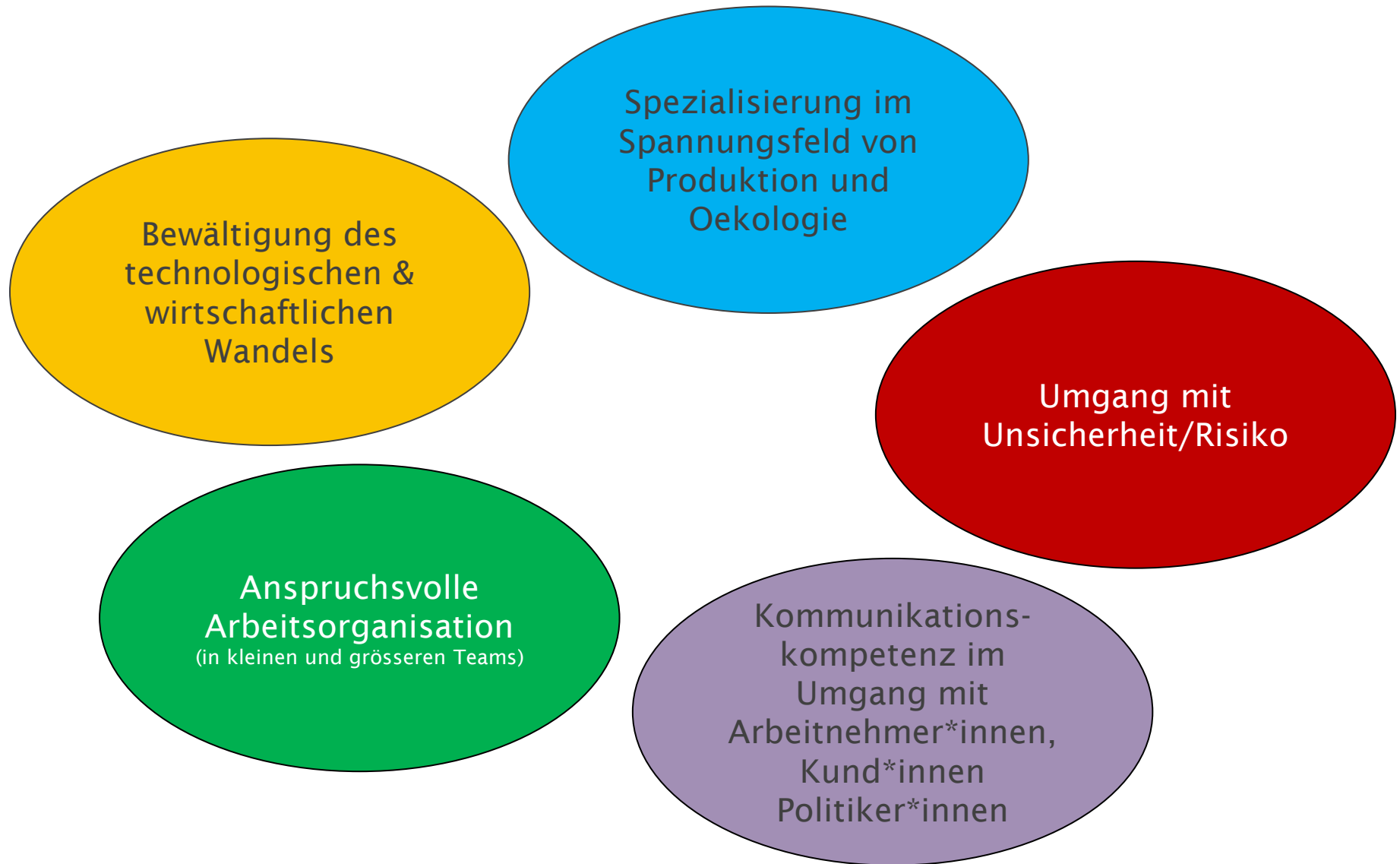
Wir wollen unsere Umweltbelastung weiter minimieren

Umweltauswirkungen der landwirtschaftlichen Produktion und der Klimawandel stellen unsere herkömmlichen Methoden, Pflanzensorten und Tierrassen auf die Probe. Es gilt den Produktionsgrundlagen, den natürlichen Ressourcen und der Biodiversität Sorge zu tragen.

Wir wollen gemeinsam besser werden.

Wissen über neue oder andere Methoden und der Austausch von Erfahrungen sind wichtig. Nischen können zum grossen Trend von morgen werden. Die verschiedenen Ansätze (konventionell, IP, Bio, Demeter, pfluglos, usw.) haben alle Vorteile und Herausforderungen. Deshalb ist ein breiter Unterricht für alle eine Bereicherung. Deshalb wollen wir eine gemeinsame Lehre für die verschiedenen Produktionsrichtungen.

Spezielle Kompetenzanforderungen der Zukunft



Folgerungen für die Berufsbildung

- ➔ Breite, vielfältige Kompetenzen sind gefragt
- ➔ Inhaltliche, didaktische und methodische Lösungsansätze, die nicht beliebig standardisiert werden können

