



Dem steigenden Bedarf nach Kompetenzen für Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Bioökonomie im Agrarsektor gerecht werden: FIELDs Europäische Kompetenzagenda und Strategie.

www.erasmus-fields.eu

Nachhaltigkeit, Digitalisierung, Bioökonomie im Agrarsektor

Heutzutage bieten sich der Landwirtschaft neue Herausforderungen und Möglichkeiten, die von Entwicklungen wie dem Klimawandel, der Ökologisierung von Produkten und Prozessen, der Wiederverwendung von Nebenprodukten, der erhöhten Komplexität der Produktionskette und der größeren Verfügbarkeit von Informationen vorangetrieben werden

Um jedoch auf diese Entwicklungen eingehen und reagieren zu können, sind in der Land- und Forstwirtschaft neue Business-Modelle und Kompetenzen erforderlich. Deswegen ist die Identifikation des bestehenden und aufkommenden Bedarfs nach Kompetenzen in den Bereichen der Bioökonomie, Nachhaltigkeit und digitaler Technologien überaus wichtig. Dadurch wird erst die Entwicklung einer Strategie möglich, den Europäischen Agrarsektor auf lange Sicht wettbewerbsfähig und nachhaltig zu halten.

Der Multi-Stakeholder-Ansatz erlaubt es dem FIELDs-Projekt mit 30 Partnerinstituten aus 12 Ländern (darunter Unis, Trainingsinstitute, Vertreter der Land- und Forstwirtschaft und der Lebensmittelindustrie), wegweisend die komplexe Problematik in der Europäischen Agrarwirtschaft zu behandeln.

Das Projekt entwickelt Strategien für den Wissenstransfer durch Ausbildungen auf EU- und Landesebene, um sowohl Menschen am Anfang ihrer Ausbildung als auch in der Landwirtschaft Tätige zu erreichen. Lernende werden gefördert durch eine innovative, modulare Ausbildung, einen flexiblen Zeitplan und durch die Möglichkeit, die Kompetenzen zu erwerben, die sie brauchen

Durch einen innovativen Zugang analysiert das FIELDs-Projekt den Kompetenzbedarf. Mit Szenario-Analysen, Fokusgruppen und neuen Methoden werden innovative Curricula entworfen.

Das Ziel von FIELDs ist es, Primär- und Lebensmittel-Lieferanten und Produktionsketten der Bioökonomie durch die Gründung einer Allianz für Kompetenzen im Agrar- und Forstwirtschaftssektor mit Fachkräften auszustatten, die über die relevanten Kompetenzen verfügen. In diesem Rahmen wird die Analyse des Kompetenzbedarfs für Bioökonomie, Digitalisierung und Nachhaltigkeit bereitgestellt und ebenso EU- und landesweite Strategien, Curricula, Lehrlingsausbildungsprogramme, Material für modulare Ausbildungen und die Möglichkeit, nach Projektende weitere Kompetenzen einzubauen.

Das FIELDS-Projekt arbeitet mit Fokusgruppen mit dem Ziel, den Kompetenzbedarf und zukünftige Trends in Land-, Forstwirtschaft und verbundenen Sektoren zu identifizieren, indem folgende Informationen und qualitative Daten gesammelt werden:

1 Identifizierter Bedarf in Land- und Forstwirtschaft, geordnet in 4 Hauptkategorien: Nachhaltigkeit, Digitalisierung, Bioökonomie und Soft Skills

2 Bedarf der Industrie (vom Bedarf in Land- und Forstwirtschaft abgeleitet).

3 Bereits vorhandene und noch fehlende Ausbildungen in Bezug auf den identifizierten Bedarf.

4 Identifizierte Zielgruppen für die Definition von Ausbildungen und Curricula.

5 Beste Methoden für Schulung der jeweiligen Zielgruppen.

NATIONALE FOKUSGRUPPEN wurden in allen Mitgliedsstaaten abgehalten: **Österreich, Belgien, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Italien, Irland, Niederlande, Slowenien und Portugal/Spanien.** Mit der Einbindung relevanter Stakeholder wurde ein Überblick über den gesamten Sektor und seines zukünftigen Bedarfs und die Identifikation des aktuellen und zukünftigen Kompetenzmangels und Schulungsbedarfs ermöglicht. Damit werden passende Schulungen vorbereitet.



Teilnahme an FOKUS Gruppen

	Italie	Irland	Spa/Por	Nieder	Österr.	Deutschl	Griech	Frankr.	Slow	Forstwir
Landwirtschaft	1	2	1	1	1		1	2	2	
Genossenschaft	1	2	2		2	1	1		1	2
Agri-food Unternehmen	2	2		1	1	1	1	1	1	
Bildung	5	3	2	3	4	1	2	3	3	4
Beratung		2	3	2	1	1	1		1	5
Forstwirtschaft	1	1		1						2
Forstwirtschaft - Industrie					1					2
Sonstiges*	3	1	2			3		3		

* größtenteils Forschende und Staatliche Organisationen

Kompetenz	Nennung
Qualitätsmanagement, Qualitätssicherung und	7
Farmmanagement, Informationssystem (FMIS)	7
Effiziente Verwendung von Ressourcen und Logistik	5
Alltägliche Nutzung von digitalen Technologien zur	5
Organisation, Planung, vorausschauendes und	5
Datenverarbeitung und -analyse	4
Kommunikation	4
Projektmanagement	4
Abschwächung und Anpassung des/an den Klimawandel/s	4
Fields Betriebsführungssysteme	4

Kompetenz	Nennung
Business-Modell/-Plan und Strategie-Management	7
Abschwächung und Anpassung des/an Klimawandel	6
Bodennährstoffe und Gesundheitsmanagement	6
Gute landwirtschaftliche Praxis	6
Kommunikation	5
Tägliche Nutzung digitaler Technologien zur Kommunikation	4
Umweltauflagen auf nationaler, internationaler und EU-Ebene, Regulation, Fördermittel und Unterstützung	3
Auf-/Verwertung von Abfallprodukten und Nebenerzeugnissen	3
Erzeugung, Speicherung und Nutzung von erneuerbaren Energien	3
Landwirtschaftliche Arbeitsverfahren	3

Kompetenz	Nennung
Wasserbewirtschaftung	5
Business-Modell/-Plan und Strategie-Management	5
Gute landwirtschaftliche Praxis	4
Digitale Bewässerungs-Kontroll-Systeme	4
Konventionelle vs./und biologische Landwirtschaft	4
Umweltauflagen und Regulation auf nationaler, internationaler und EU-Ebene	3
Erzeugung, Speicherung und Nutzung von erneuerbaren Energien	3
Neue Industriepflanzen und Bio-Produkte für die Bioökonomie	3
Kommunikation	3
Innovationsmanagement und dessen Einsatz vor Ort	3
Wasserbewirtschaftung	3

- ITALIEN

Das Unternehmen wird sich nicht nur um die Lebensmittelproduktion und Profit sorgen müssen, sondern auch um Innovation, E-Commerce, Digitalisierung und Logistik. Vor allem für kleine Landwirte/Betriebe wäre es essentiell einen Innovations-Broker zu haben, der ihnen hilft, sich zu entwickeln und ein Expertise-Netzwerk um sie herum zu schaffen.

- IRLAND

Kompetenzen zu Nachhaltigkeit wurden in den Kompetenz-Rankings am meisten genannt: Schadensminderung & Adaption des/an den Klimawandel/s, zuverlässiges Nährstoff- und Gesundheitsmanagement, gute landwirtschaftliche Praxis... Die bevorzugten Trainingsmethoden waren praktische Zugänge, wie berufsbegleitendes Lernen, Mentoring, Coaching, Herausforderungs-basiertes und kollaboratives Lernen.

- SPANIEN/PORTUGAL

Angemessene Gesetzgebung, Planung und Bewässerungs-Management, ebenso gute landwirtschaftliche Praxis sind essentiell, um Lebensmittelproduktion und Nachhaltigkeit in Europa zu garantieren, v.a. in südlichen Ländern, wo tragbare, nachhaltige Landwirtschaft ökonomisch und gesellschaftlich ohne künstliche Bewässerung nicht möglich wäre.

Kompetenz	Nennung
nachhaltige Forstbewirtschaftung und Planung	4
Business-Modell/-Plan und Strategie-Management	4
Bodennährstoffe und Gesundheitsmanagement	3
Planung und Koordination der Produktion	3
Ethik für Lebensmittel	3
Organisation, Planung, vorausschauendes und strategisches Denken	3
Grundlegende finanzielle Belange	3
Neue Wertschöpfungsketten / neue Geschäftsmodelle	3

Kompetenz	Nennung
Kommunikation	6
Tägliche Nutzung digitaler Technologien zur Kommunikation	5
Business-Modell und -Planung und Strategie-Management	5
Analytisches, kritisches und kreatives Denken	3
Belastbar, anpassungsfähig und proaktiv sein	3
Grundlegende finanzielle Belange	3
Finanzierungsmöglichkeiten	3
Projektmanagement	3
Datenverarbeitung und -analyse	3

Kompetenz	Nennung
Effiziente Nutzung von Ressourcen und Logistik	4
Auf-/Verwertung von Abfallprodukten und Nebenerzeugnissen	4
Business-Modell und -Planung und Strategie-Management	4
Kollaboration/Kooperation in allen Sektoren der Lebensmittelkette	4
Gute landwirtschaftliche Praxis	3
Tägliche Nutzung digitaler Technologien zur Kommunikation	3
Kommunikation	3
Interdisziplinäres Wissen zur Bewertung der gesamten Wertschöpfungskette	3

Kompetenz	Nennung
Business-Modell und -Planung und Strategie-Management	3
Effiziente Nutzung von Ressourcen und Logistik	2
Umweltauflagen und Regulation auf nationaler, internationaler und EU-Ebene	2
Gute landwirtschaftliche Praxis	2
Wasserbewirtschaftung	2
Konventionelle vs biologische Landwirtschaft	2
Kontinuierliches (lebenslanges) Lernen	2
Kooperativen (Werte, gesetzlicher Rahmen und Management)	2
Kollaboration/Kooperation in allen Sektoren der Lebensmittelkette	2
Finanzierungsmöglichkeiten	2

Kompetenz	Nennung
Abschwächung und Anpassung des/an Klimawandel	7
Auf-/Verwertung von Abfallprodukten und	5
Digitale Tools zur Unterstützung des (dezentralen)	4
Gute landwirtschaftliche Praxis	3
Datenschutz	3
Roboter- und Dronentechnologie	3
Getreidesortenvielfalt und -wechsel	3

- NIEDERLANDE

Bio-ökonomische Kompetenzen wurden bei weitem am meisten in den Rankings genannt, wie z.B.: "nachhaltige Forstbewirtschaftung und Planung", „Planung und Koordination von Produktion“ und „Ethik für Lebensmittel“.

- ÖSTERREICH

Unabhängig vom ausgeübten Beruf wird Kommunikation als höchste Priorität angesehen. Es gab auch interessante Kommentare zu Wissens- und Wertschöpfungsketten, z.B. dem allgemeinen Verständnis der Wertschöpfungskette: Wegen steigender Spezialisierung ist es am wichtigsten, zu wissen und zu verstehen, was andere machen.

- DEUTSCHLAND

Es gibt ein großes Defizit bei digitalen Kompetenzen, wodurch in der Landwirtschaft Tätige vor der Nutzung neuer Technologien zurückschrecken. Bei Unternehmen kann bereits ein Wandel hin zur Implementierung interdisziplinären Arbeitens und flacheren Hierarchien beobachtet werden.

- GRIECHENLAND

Betriebswirtschaft (z.B. Business-Modell und -Planung und Strategie-Management) und bio-ökonomische Kompetenzen (z.B. konventionelle vs. biologische Landwirtschaft) wurden am häufigsten im Ranking genannt.

- FRANKREICH

Fließende Beherrschung der Englischen Sprache wurde von allen Teilnehmenden als Schlüsselkompetenz genannt, obwohl es nirgends in den Dokumenten erwähnt wurde. Abgesehen von technischen Kompetenzen bestanden die Teilnehmenden auf die Wichtigkeit von Soft Skills, die für jeden Beruf essentiell sind, während technische Kompetenzen auch noch berufsbegleitend erworben werden können.

Kompetenz	Nennung
Tägliche Nutzung digitaler Technologien zur Kommunikation	4
Belastbar, anpassungsfähig und proaktiv sein	4
Abschwächung und Anpassung des/an Klimawandel	3
Aktives Management natürlicher Ressourcen	3
Auf-/Verwertung von Abfallprodukten und Nebenerzeugnissen	3
Planung und Koordination der Produktion	3
Kommunikation	3
Organisation, Planung, vorausschauendes und strategisches Denken	3

- SLOWENIEN

Es gibt ein Defizit bei den Soft Skills, diese müssen besonders verbessert werden. Strategisches Denken wird zu wenig betont, was bedeutet, dass der Fokus zu sehr auf der Gegenwart oder auf kurzfristigen Überlebensstrategien liegt.

FORSTWIRTSCHAFT

Kompetenz	Nennung
Nachhaltige forstwirtschaftliche Praxis und Planung	10
Wissen zu Forst- und Ökosystemdienstleistungen	6
Krankheitsbekämpfung und -prävention im Wald	6
Tägliche Nutzung digitaler Technologien zur Kommunikation	6
Prävention und Management natürlicher Schäden	5
Abschwächung und Anpassung des/an Klimawandel	5
Wiederaufforstung, Bewaldung und Restoration von Wald-Ökosystemen	4
Wasserbewirtschaftung	4
Neue Wertschöpfungsketten / neue Geschäftsmodelle	4
Biodiversität	4

In Zukunft werden einige Kompetenzen vermehrt relevant werden, wie z.B.:

- Risiko-Management-Kompetenzen, wie die Prävention natürlicher Schäden, die Kontrolle und Prävention über/von Waldkrankheiten
- Nachhaltigkeitskompetenzen, wie die effiziente Nutzung von Ressourcen, nachhaltige Planung, Wasserbewirtschaftung, Entwicklung neuer ressourcenschonender Produkte und verbesserter Abfallwirtschaft.

Die meisten Teilnehmenden sind der Meinung, dass sich digitales Training und Online-Kurse in Zukunft weiterverbreiten werden, da Online-Plattformen über Distanz und zeitlich effizient sind. Es wird jedoch betont, dass Erfahrung vor Ort extrem wichtig ist, da gewisse Aspekte der Praxis nicht online vermittelt werden können.

Die Zusammenarbeit von Unternehmen und akademischen Institutionen hat höchste Priorität, weil Universitäten von Studenten und Trainees durch „learning by working“ neue und moderne Inputs erhalten. Des Weiteren haben sich strategische Mentoring-Programme mit großen Unternehmen und On-the-Job-Trainings als wertvolle Werkzeuge für den Wissenstransfer erwiesen.

Newsletter #1

Sept. 2020



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



<https://www.linkedin.com/company/fields-project-erasmus/>



<https://www.facebook.com/fieldsproject.erasmus.1>



https://www.youtube.com/channel/UCKFCxHAmRdRLF9_axPy-eNg



<https://twitter.com/SprojectField>

KONSORTIUM



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO

