

GeNIAL - Bildung zur nachhaltigen Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel



Andreas Ziermann, Sabine Sommer und Patrick Trötschler (Bodensee-Stiftung)

Ausgangssituation und Motivation



Der Klimawandel ist weltweit eine der wichtigsten Herausforderungen unserer Zeit, auch für die Landwirtschaft. Auf der einen Seite ist die Landwirtschaft maßgeblich beteiligt am Ausstoß von wärmespeichernden Treibhausgasen, auf der anderen Seite ist sie eine der am stärksten betroffenen Branchen.

Die Projektionen sehen **häufigere & intensivere Extremwetterereignisse, höhere Durchschnittstemperatur, veränderte Niederschlagsmuster und zunehmende Anzahl an Sommer(>25°C)- und Hitzetagen (>30°C)** vor. Landwirtschaftliche Betriebe müssen sich anpassen, v.a. durch:

- Diversifizierung/Risikostreuung
- Reduzierung der Anfälligkeit durch Förderung der Resilienz

Quellen: DWD, EEA-Report 2016, IPCC 2021

Ziel

Mit dem Projekt GeNIAL sollen Personen in Landwirtschaft, Garten-, Obst- und Weinbau für den Klimawandel und seine Auswirkungen sensibilisiert und befähigt werden, den eigenen Betrieb mit nachhaltigen Maßnahmen an den Klimawandel anzupassen.

Weitere Ziele durch die Umsetzung von nachhaltigen Anpassungsmaßnahmen:

- Ökonomisch**
 - Erhaltung der Produktqualität und -menge
 - Einkommenssicherung landwirtschaftlicher Betriebe
- Ökologisch**
 - Klimaschutz
 - Förderung der Biodiversität
 - Weitere positive Effekte auf Natur und Umwelt

Bsp. Untersaat reduziert Erosions- und Verschlämungsgefahr, trägt zu N₂- und C-fixierung bei, verbessert Wasserhaushalt und Befahrbarkeit, hält den Boden bedeckt, schafft Blühangebot...



Quelle: Bodensee-Stiftung

Zielgruppe und Methodik:

Angehende und praktizierende Landwirt*innen (Landwirtschaft, Obst-/Wein-/Gartenbau)
via
Landwirtschaftliche Fachschulen (LW, Obst-/Wein-/Gartenbau)
Beratungsdienste
Multiplikator*innen



Befragung Schulleitungen und Lehrkräfte (stichprobenartig)



Ausgangssituation

- Form der Integration in den Unterricht
- Zeitliche Gewichtung des Themas Klimawandelanpassung
- Bedarf/Erwartung der Studierenden

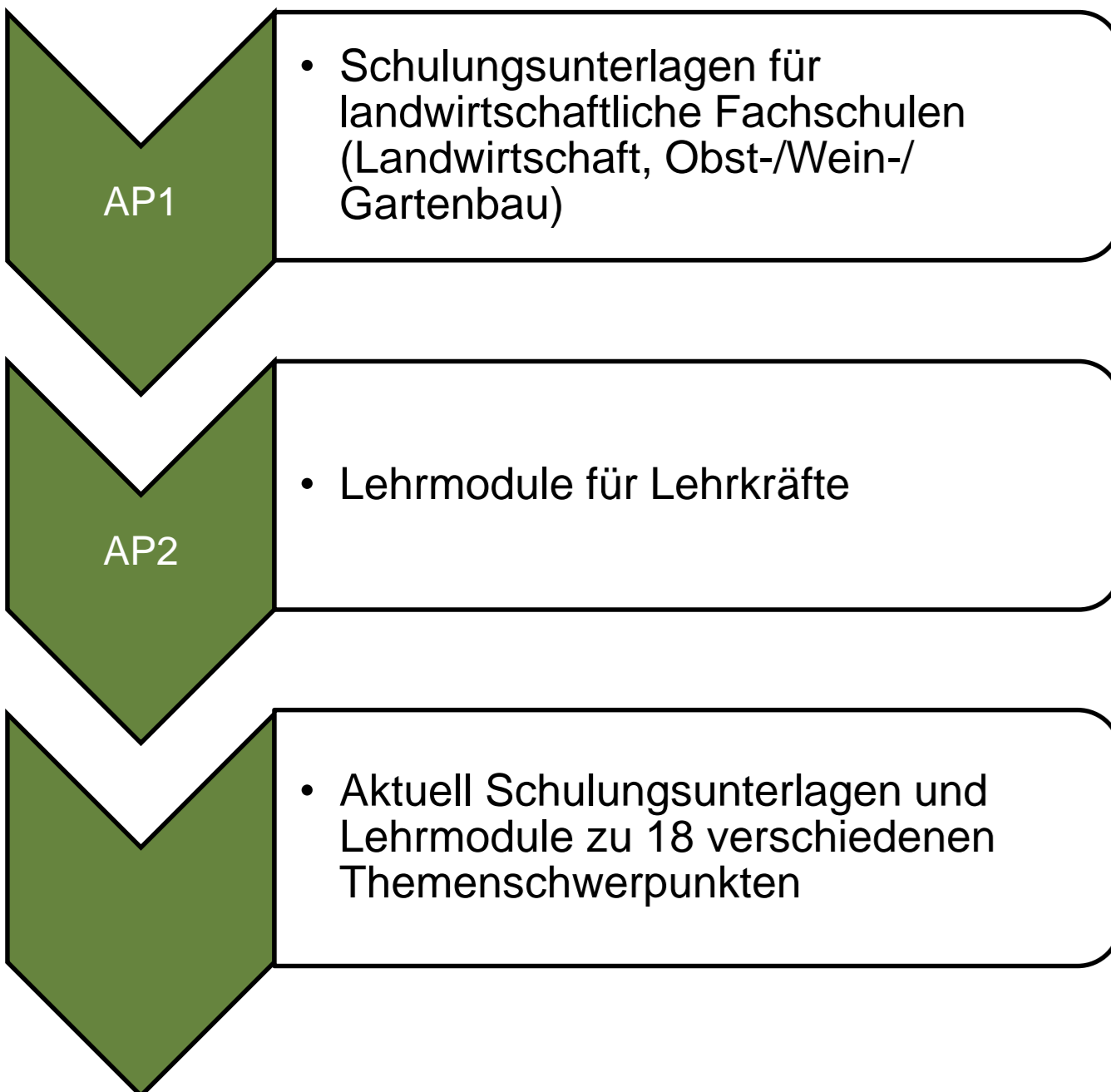


Wunsch/Erwartung an Schulungsmaterialien

- Überarbeitung des Lehrplans in Arbeit
- Hintergrundinformationen gewünscht
- Flexibel integrierbar in den Unterricht

Umsetzung, Ergebnisse

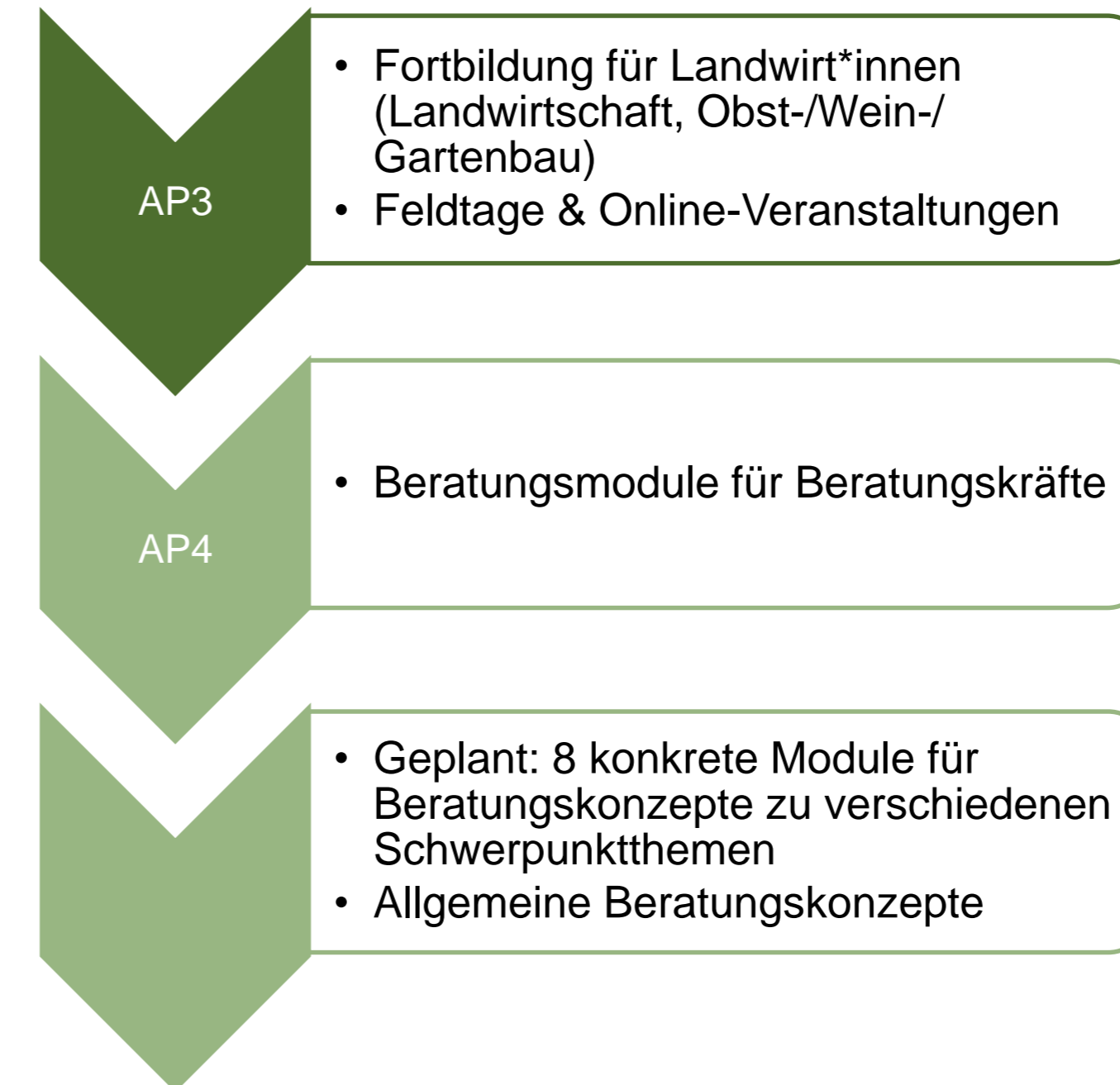
I. AP1 und 2:



Schulungspakete

- PPT-Präsentation
- Lehrmodul (Lehrplanbezug, methodisch-didaktische Hinweise)
- Arbeitsaufträge
- Hintergrundinformationen

II. AP3 und 4



Ziele:

- Erfahrungsaustausch unter den Landwirt*innen
- Wissenstransfer durch Fachreferent*innen
- Integration von Anpassungsthemen in den Beratungsalltag
- Anschauliche Darstellung durch Feldbegehung

Gliederung der Schulungsunterlagen

- | | |
|--|----------------------------|
| 01 Allgemeines zum Klimawandel | 10 Futtermittelsversorgung |
| 02 Boden | 11 Stallbau Rind |
| 03 Pflanzenphysiologie und Steckbriefe | 12 Stallbau Schwein |
| 04 Anbauplanung | 13 Tierseuchen |
| 05 Düngung | 14 Gemüsebau |
| 06 Pflanzengesundheit | 15 Obstbau |
| 07 Bewässerung | 16 Weinbau |
| 08 Grünland | 17 Agroforst |
| 09 Fütterung Rind | 18 Klimaschutz |



Beispiel: Workshop zum Thema Kichererbsenanbau als neue Kulturpflanze

Zusammenfassung

Durch die erarbeiteten Unterlagen zur Aus- und Fortbildung soll das Thema Klimawandel und Anpassung in Verbindung mit Klimaschutz und Biodiversität festen Eingang in den Unterricht der landwirtschaftlichen Fachschulen und in die Beratungstätigkeit finden. Die Unterlagen sollen den Lehr- und Beratungskräften den Zugang zu diesem Thema erleichtern. Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel bedarf vieler Schritte. Innovationen in Landtechnik und Züchtung können einen wichtigen Beitrag leisten, können aber nicht die vielen individuellen nachhaltigen Anpassungsmaßnahmen auf einzelbetrieblicher Ebene ersetzen, die nötig sind, um die Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel zu reduzieren.

Quellen

DWD: <https://www.dwd.de/DE/leistungen/zeitreihen/zeitreihen.html?nn=18256> IPCC 2021: <https://www.de-ipcc.de/350.php>
EEA-Report 2016: Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016

Ausblick

Die Unterlagen für die landwirtschaftlichen Fachschulen und die Beratungskräfte werden zum Ende des Projektes deutschlandweit allen Interessierten zur Verwendung zur Verfügung gestellt unter www.genial-klima.de (erreichbar ab Ende September).

Projektpartner



Koordination

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages