

Bewässerung in der Landwirtschaft

Resultate der Umfrage vom September 2022

Zusammenfassung und Fazit der Umfrageergebnisse

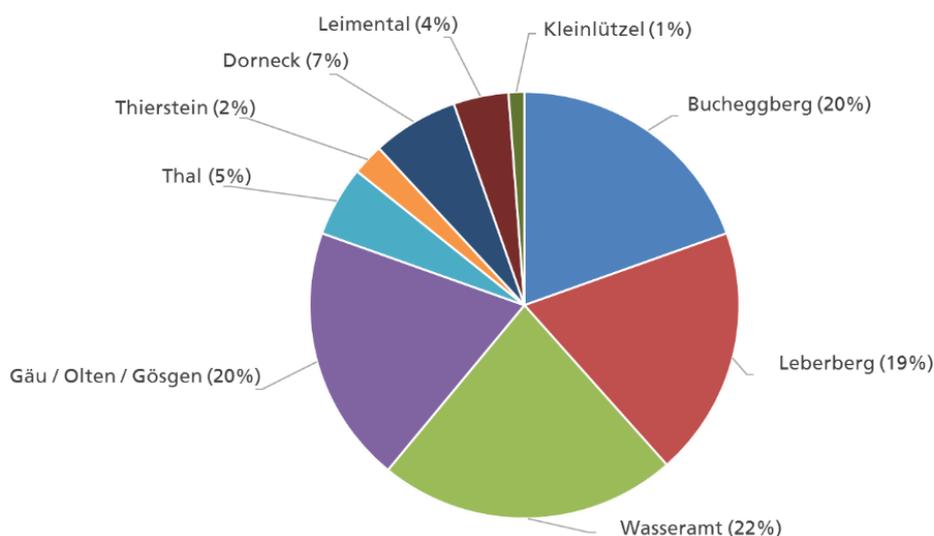
- Die Umfrage gibt einen ersten guten Überblick zur Bewässerungssituation im Kanton, sie ist jedoch nicht repräsentativ. Es sind vertiefte regionale Abklärungen erforderlich.
- Die Problematik der zunehmenden Trockenheit ist in der Praxis bekannt.
- Die Annahme, dass der Handlungsbedarf bezüglich Trockenheit und Bewässerung in den Regionen südlich des Juras (Wasseramt, Bucheggberg, Lebern, Gäu, Olten, Gösgen) am grössten ist, wurde bestätigt. Der Grossteil der Ackerflächen des Kantons liegt in diesen Gebieten und es werden viele bewässerungswürdige Kulturen angebaut. Jedoch ist in den erwähnten Gebieten die Verfügbarkeit des Bewässerungswassers unterschiedlich.
- Grossteils besteht noch eine abwartende Haltung bzgl. Bewässerung und Trockenheit. Investitionsabsichten (kurz- bis mittelfristig) beschränken sich noch auf Einzelbetriebe.
- Bestehende Tools- und Informationsquellen sind wenig bekannt. Informations- und Beratungsbedarf (v.a. technisch / agronomisch) ist vorhanden (⇒ vom Bauchgefühl zur Planung bzw. zum Einsatz von Hilfsmitteln / Tools).
- Die Wasserversorgung ist öffentlich. Die Feinverteilung des Wassers soll genossenschaftlich oder einzelbetrieblich angegangen werden (Grundinfrastruktur). Dies ist je nach Region und Betriebsausrichtungen zu entscheiden, da es unterschiedliche Bedürfnisse an Technologie, Bewässerungszeitpunkt und -mengen geben kann.
- Bezüglich der bewässerungswürdigen Kulturen ist die Einschätzung der Landwirtinnen und Landwirte unterschiedlich.
- Der Einsatz der Bewässerungstechnologie ist abhängig von der Kulturwahl.
- Bezüglich Wassereinsparung bei der Bewässerung von Kulturen ist Potential vorhanden.

Detaillierte Auswertung der Umfrageergebnisse

⇒ Generelle Fragen zur Bewässerung (170 Teilnehmende)

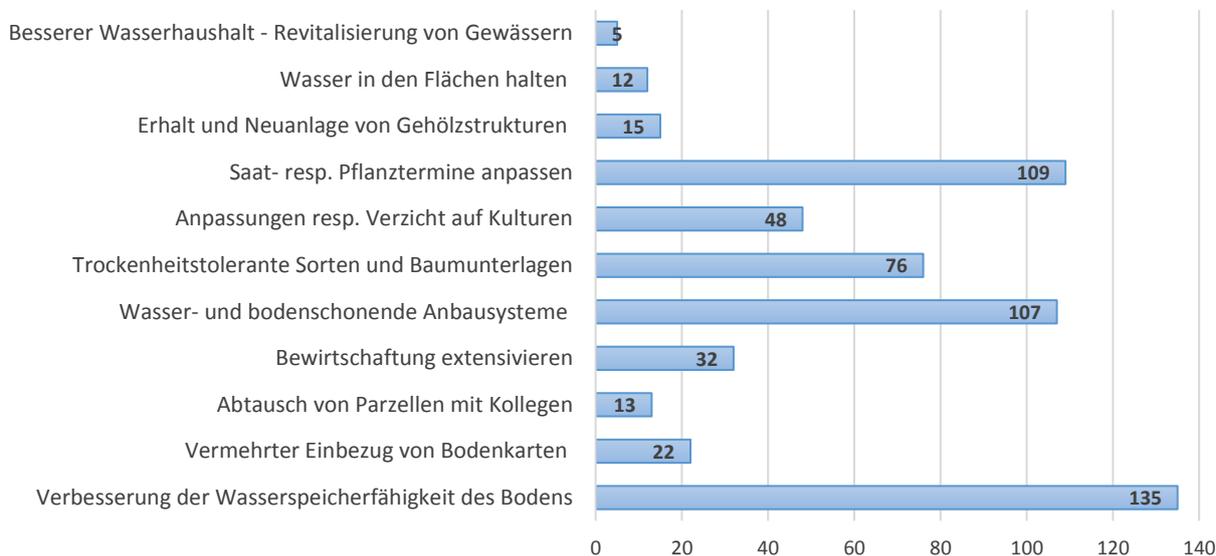
Standorte der an der Umfrage teilnehmenden Betriebe

Rund 170 Landwirtinnen und Landwirte aus dem ganzen Kanton haben sich an der Umfrage beteiligt. Davon bewässern bereits 43 Teilnehmende. Die Regionen am Jurasüdfuss sind dabei überaus stark vertreten. Die Teilnehmenden bewirtschaften im Mittel je rund 17 ha Ackerfläche.



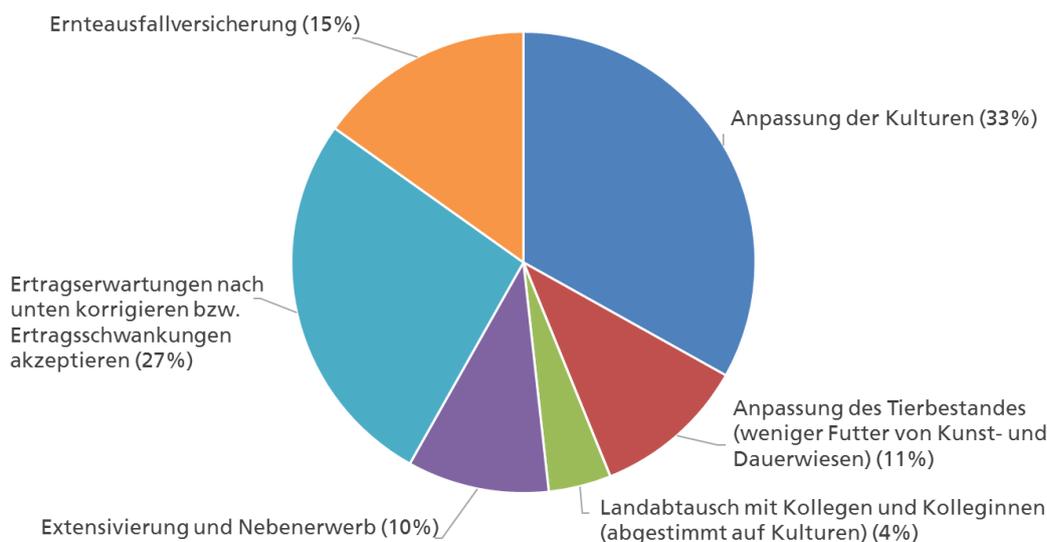
Möglichkeiten zur Sicherstellung des Wasserbedarfs der landwirtschaftlichen Kulturen ohne zusätzliche Bewässerung

Grundsätzlich werden verschiedenste Möglichkeiten für die Sicherstellung des Wasserbedarfs in Betracht gezogen, wobei aber die Wasserspeicherfähigkeit des Bodens, Saat- und Pflanztermine sowie wasser- und bodenschonende Anbausysteme am häufigsten genannt wurden.



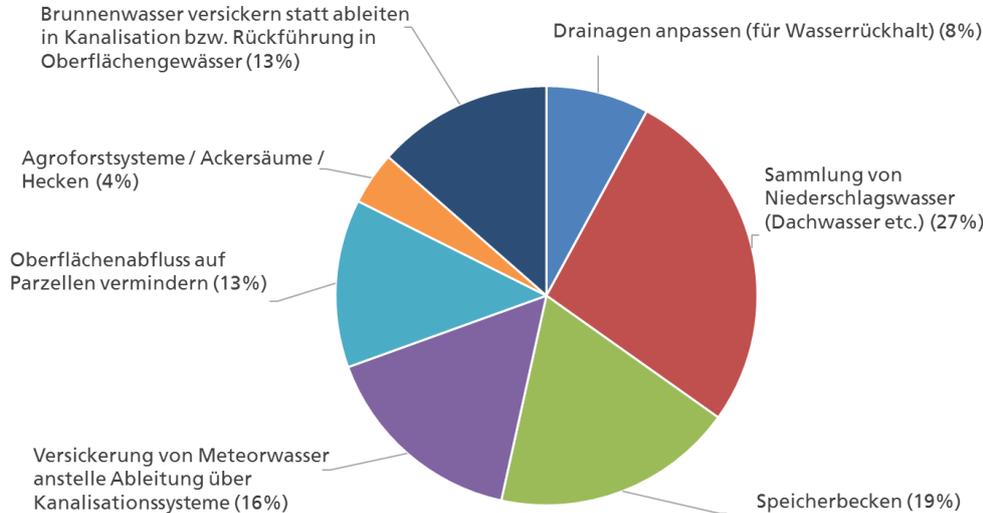
Genannte Massnahmen bei vermehrten Trockenzeiten und Ertragsausfällen

In der Anpassung der Kulturen sehen die Landwirtinnen und Landwirte die grösste Möglichkeit, um sich an die vermehrten Trockenzeiten anzupassen. Als weitere Massnahmen wurden der Verzicht auf den Anbau intensiver Kulturen (z.B. Gemüse) sowie die Korrektur der Ertragsersparungen respektive höhere Akzeptanz von Ertragsschwankungen häufig genannt. Auch die Kulturwahl wird häufig erwähnt; beispielsweise durch vermehrten Anbau von Winterkulturen, der Anbau von trockenheitsresistenten Kulturen (Hirse, Sorghum) oder der vermehrte Anbau von Luzerne und Mais oder auch Kunstwiesen.



Möglichkeiten für den Rückhalt von Wasser

Die Teilnehmenden sehen verschiedene Möglichkeiten für den Wasserrückhalt, wobei die Sammlung von Niederschlagswasser (z.B. Dachwasser), der Rückbehalt in Speicherbecken und die direkte Versickerung von Meteorwasser anstelle der Ableitung über die Kanalisation am häufigsten genannt wurden.



Informationen zur landwirtschaftlichen Bewässerung

Rund 40% der Teilnehmenden sind die bereits bestehenden Informationskanäle als Grundlage zur landwirtschaftlichen Bewässerung unbekannt. Folgende drei Informationskanäle können hilfreiche Informationen bieten:

- **Internetseite zum Bodenmessnetz:** www.bodenmessnetz.ch
Die Abteilung Boden des Amts für Umwelt hat an 12 Standorten verteilt über den Kanton Messstationen in Betrieb. An diesen Stationen wird die Saugspannung im Boden gemessen. Das Bodenmessnetz stellt allen Interessierten kontinuierliche Informationen zur Bodenwaserdynamik in Abtrocknungs- und Niederschlagsphasen zur Verfügung. Sie dient somit als Entscheidungshilfe bei einem allfällig notwendigen Bewässerungseinsatz in Trockenphasen.
- **Internetseite zum Bewässerungsnetz:** www.bewaesserungsnetz.ch
Das Bewässerungsnetz ist ein Projekt der Gruppe Ackerbau und Pflanzenzüchtung der HAFL Zollikofen unter Mithilfe verschiedener kantonaler Fachstellen. Schweizweit wurden rund 260 Bodensonden installiert, die Feuchtedaten aufnehmen. Diese sind auf der Online-Plattform öffentlich zugänglich. Seit 2021 kann zudem eine Bewässerungsempfehlung für eine Parzelle erstellt werden, auch wenn keine Sonde installiert wurde. Basierend auf Informationen zur Kultur und zum Boden sowie mit Hilfe von Wetterdaten rechnet die App eine Empfehlung zum Bewässerungszeitpunkt und zur Bewässerungsmenge.
- **Doodle-System Kanton:** Wird das Wasser in bestimmten Bächen oder Flüssen im Kanton knapp, sorgt das Amt für Umwelt mit dem Doodle-System dafür, dass die Entnahmezeiten und -mengen unter den betroffenen Landwirten mit Entnahmebewilligungen koordiniert werden. Die Landwirtinnen und Landwirte können sich im Doodle für eine bestimmte Entnahmezeit eintragen und dürfen dann zu dieser Zeit Wasser aus dem Bach oder Fluss nutzen. Damit bleiben die gesetzlich vorgeschriebenen Restwassermengen gewährleistet.

Rund 60 % der Teilnehmenden wünschen sich mehr Fachinformationen zur Bewässerung. Dies zu den Themen:

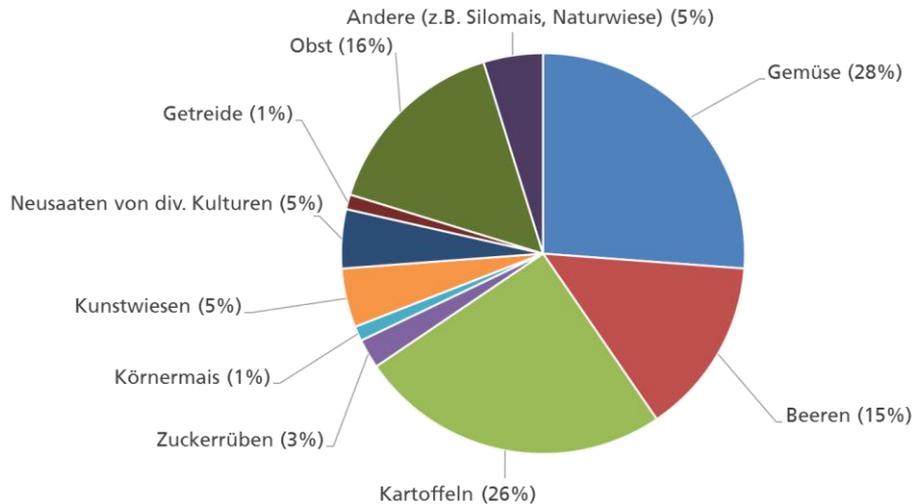
- Alternative, trockenheitsresistente Kulturen
- Für Trockenheit und Hitze geeignete Bodenbearbeitung
- Bestimmung des Bewässerungszeitpunkts und zu den Bewässerungsmengen
- Einsatz neuer, digitaler Tools wie Bodensonden, -messnetze und Regenradar
- Fachinformationen zur Bewässerungstechnik
- Fachinformationen zur Wasserbedürftigkeit der Kulturen

Dabei sollen die Informationen zur Bewässerung den Interessierten hauptsächlich im Rahmen von Weiterbildungsveranstaltungen, in Arbeitskreisen oder auch als Einzelberatung weitervermittelt werden.

⇒ Fragen an Betriebe, die bereits bewässern (43 Teilnehmende)

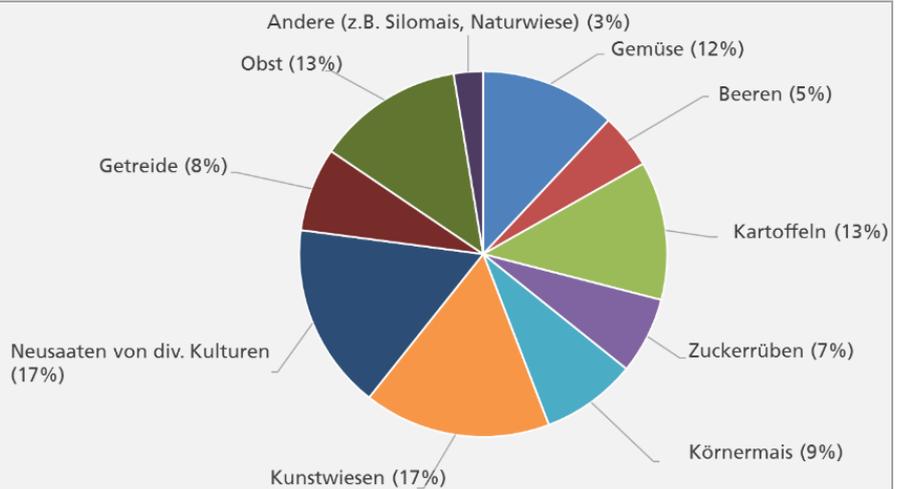
Bewässerte Kulturen

Die Landwirtinnen und Landwirte bewässern aktuell vor allem Spezialkulturen (wie Gemüse, Obst und Beeren) und Kartoffeln. Andere Kulturen machen nur einen sehr geringen Anteil aus, da sich bei diesen die Bewässerung häufig finanziell nicht lohnt.



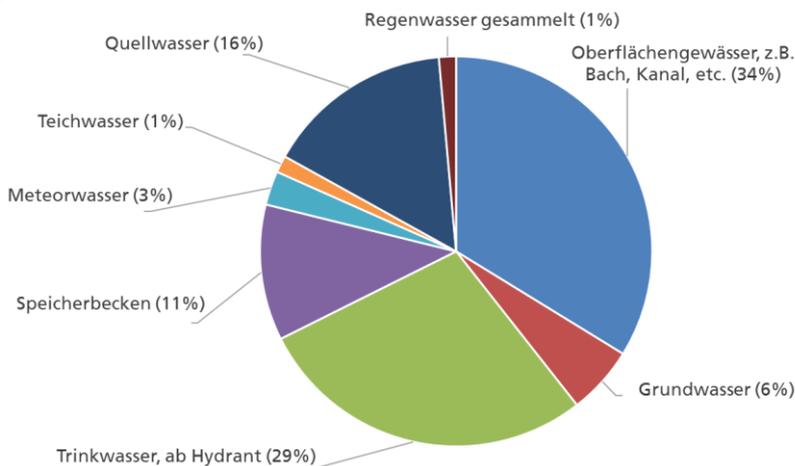
Exkurs: Vergleich mit Betrieben, die aktuell nicht bewässern

Betriebe, welche aktuell noch keine Erfahrung mit Bewässerung haben, würden nebst Spezialkulturen, Dauerkulturen und Kartoffeln auch weitere Kulturen wie Kunstwiesen und Körnermais bewässern. Hier wird der Einbezug der ökonomischen Faktoren sowie die Verfügbarkeit des Bewässerungswassers von zentraler Bedeutung sein.



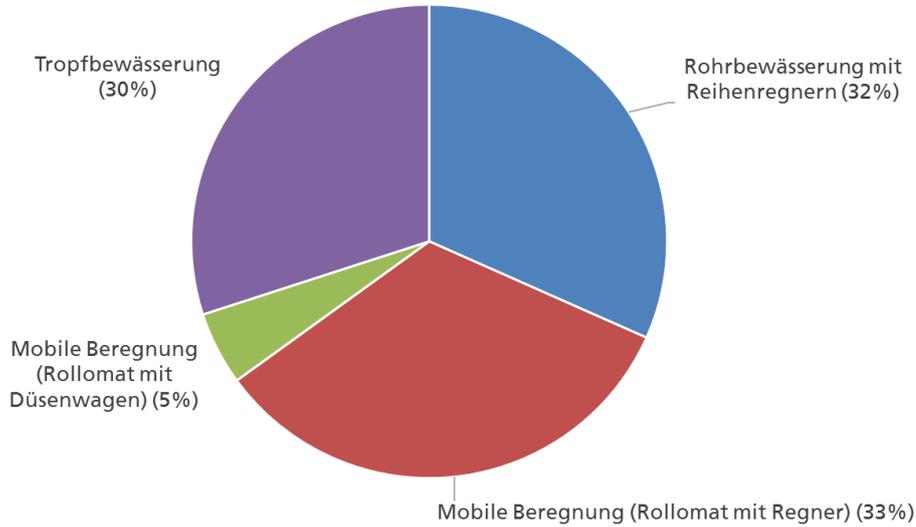
Wasser für die Bewässerung

Mehr als die Hälfte der Landwirtinnen und Landwirte beziehen ihr Bewässerungswasser aus Oberflächengewässern, Quellwasser oder Grundwasser. Knapp 30% benützten Trinkwasser (ab Hydrant).

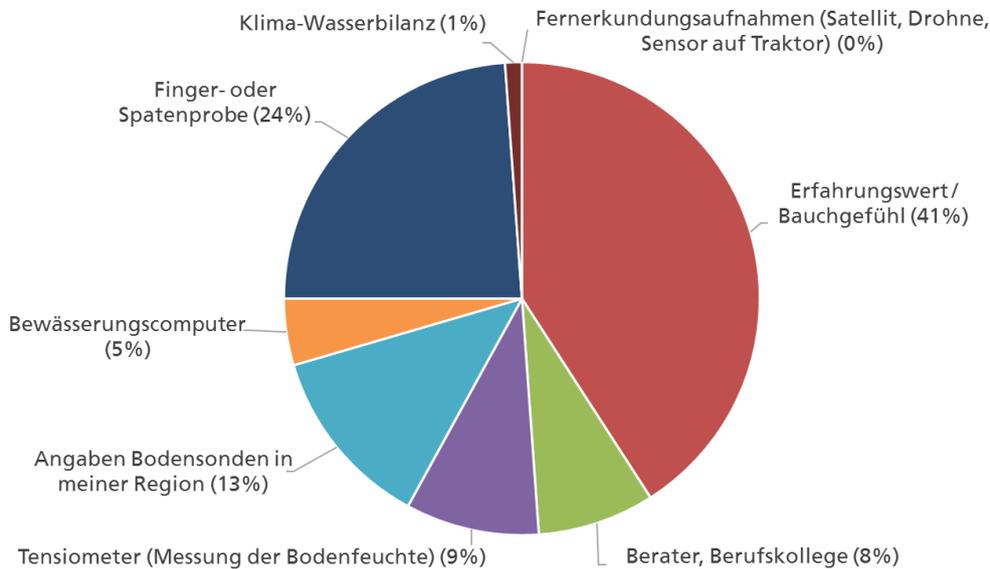


Eingesetzte Bewässerungstechnik

Für die Bewässerung werden grösstenteils ortsfeste Leitungsnetze, mobile Rohre oder Schläuche, separate Pumpen (nicht an Traktor) oder Pumpen an Zapfwelle-Traktor verwendet. Je nach Kultur werden unterschiedliche Bewässerungssysteme / Geräte für die Wasserverteilung eingesetzt:

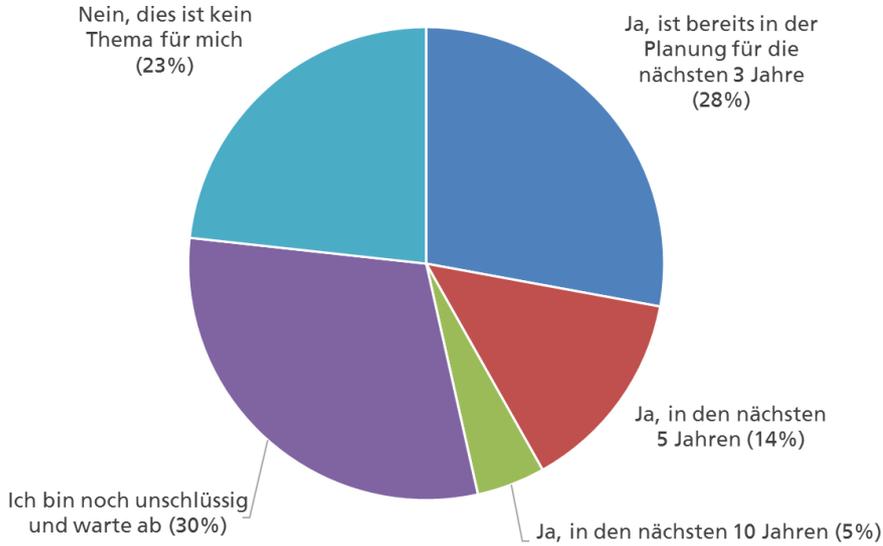


Wie viel Wasser für die Bewässerungsgabe benötigt wird, wird häufig durch das eigene Bauchgefühl entschieden:



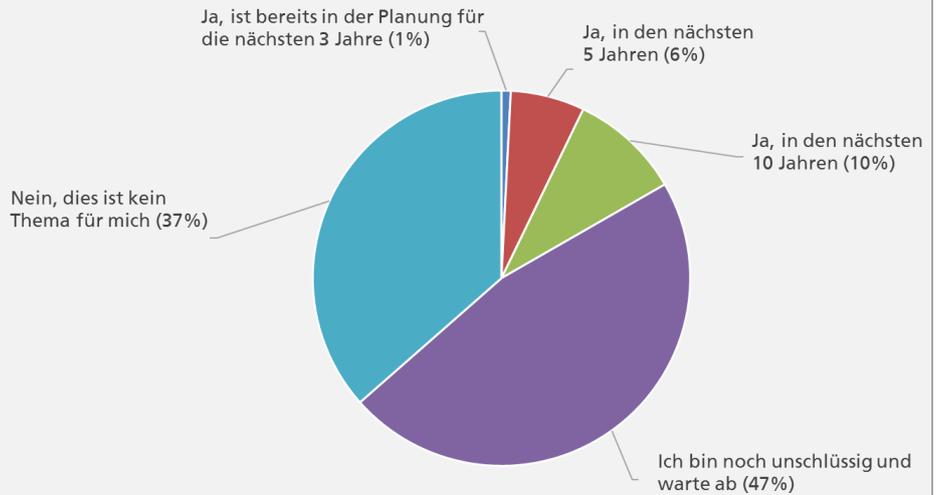
Investition in Bewässerungsinfrastruktur

Knapp die Hälfte der Landwirtinnen und Landwirte plant, in den nächsten 3 bis 10 Jahren in die Bewässerungsinfrastruktur zu investieren. Rund 30% sind eher unschlüssig und warten noch ab. Dabei sind Überlegungen zur stärkeren Zusammenarbeit mit anderen Landwirten bei nur rund einem Drittel der Landwirtinnen und Landwirte angedacht oder bereits in Planung bzw. Umsetzung.



Exkurs: Vergleich mit Betrieben, die aktuell nicht bewässern

Betriebe, welche aktuell noch keine Erfahrung mit Bewässerung haben, sind in der Planung einer Bewässerungsinfrastruktur eher noch zurückhaltend, da dies entweder aktuell nicht in Frage kommt oder sie noch unschlüssig sind. Nur ein kleiner Teil befasst sich mit der Planung in den kommenden Jahren.



⇒ Das Amt für Landwirtschaft dankt allen Landwirtinnen und Landwirten für das Ausfüllen der Umfrage und das Mitteilen ihrer Einschätzung zum Thema Bewässerung und Trockenheit!