



Vorwort zur Auswertung

Im vergangenen Jahr hat die Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt im Rahmen des Projektes „BiWiBi - Nachhaltige Kombination von bifacialen Solarmodulen, Windenergie und Biomasse bei gleichzeitiger landwirtschaftlicher Flächennutzung und Steigerung der Artenvielfalt“ eine Online-Umfrage unter Landwirt*innen zur Errichtung von Agri-Photovoltaikanlagen im allgemeinen und zum „BiWiBi-Konzept“ im besonderen vorgenommen.

Ziel dieser Befragung war es, Meinungen und Erwartungen des Berufsstandes hinsichtlich dieses neuen Konzeptes der Mehrfachnutzung von landwirtschaftlichen Flächen zu erfragen, die Möglichkeiten einer Integration von Maßnahmen zur Steigerung der Biodiversität zu erläutern und die mit dem Konzept verbundenen Vor- und Nachteile zur Diskussion zu stellen.

Die Verbreitung der Online-Umfrage wurde dankenswerterweise durch die Kreisbauernverbände Sachsen-Anhalt unterstützt. Die Anregungen des Berufsstandes fließen in die Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen des BiWiBi-Konzeptes ein, um praxisnahe und nachhaltige Landnutzungskonzepte mit hoher Akzeptanz im Berufsstand voranzubringen. An der Befragung nahmen insgesamt 49 Personen, vorrangig jedoch Landwirt*innen teil, die ein breites Spektrum des Berufsstandes hinsichtlich Betriebsgrößen, Betriebsart und Bewirtschaftungsart abbilden. Die Umfrage ist nicht repräsentativ, da nur eine verhältnismäßig kleine Gruppe an Teilnehmern mobilisiert werden konnte.

Dennoch kann sie sehr gut die Grundtendenz des Berufsstandes widerspiegeln und die Erwartungen, aber auch die Bedenken adressieren.

Wir möchten uns hier bei allen Landwirt*innen, die an dieser Umfrage teilgenommen haben, bedanken! Durch Ihre Bereitschaft haben wir interessante Themenfelder identifizieren können, die in der Weiterentwicklung des Konzeptes berücksichtigt werden.

An dieser Stelle möchten wir Sie sehr herzlich auch im Namen unseres BiWiBi-Projektteams zu unserem Abschlussworkshop zum Thema "**Agri4Power - Nachhaltige Kombination von Erneuerbaren Energien, Landwirtschaft und Biodiversität**" am **08.06.2021** einladen.

Auf dieser **Online-Veranstaltung** erfahren Sie die im Verlauf des letzten Jahres im Forschungsverbund erzielten Ergebnisse und wie sich das innovative BiWiBi-Landnutzungskonzept (mittlerweile „Agri4Power“ genannt) konkretisiert hat. Es werden verschiedene, fachübergreifende Aspekte der Umsetzung des Konzeptes betrachtet. Dazu gehören neben landwirtschaftlichen rechtlichen, wirtschaftlichen und ökologischen auch akzeptanzbezogene Fragestellungen.

Name der Online-Veranstaltung: "Agri4Power - Nachhaltige Kombination von Erneuerbaren Energien, Landwirtschaft und Biodiversität"

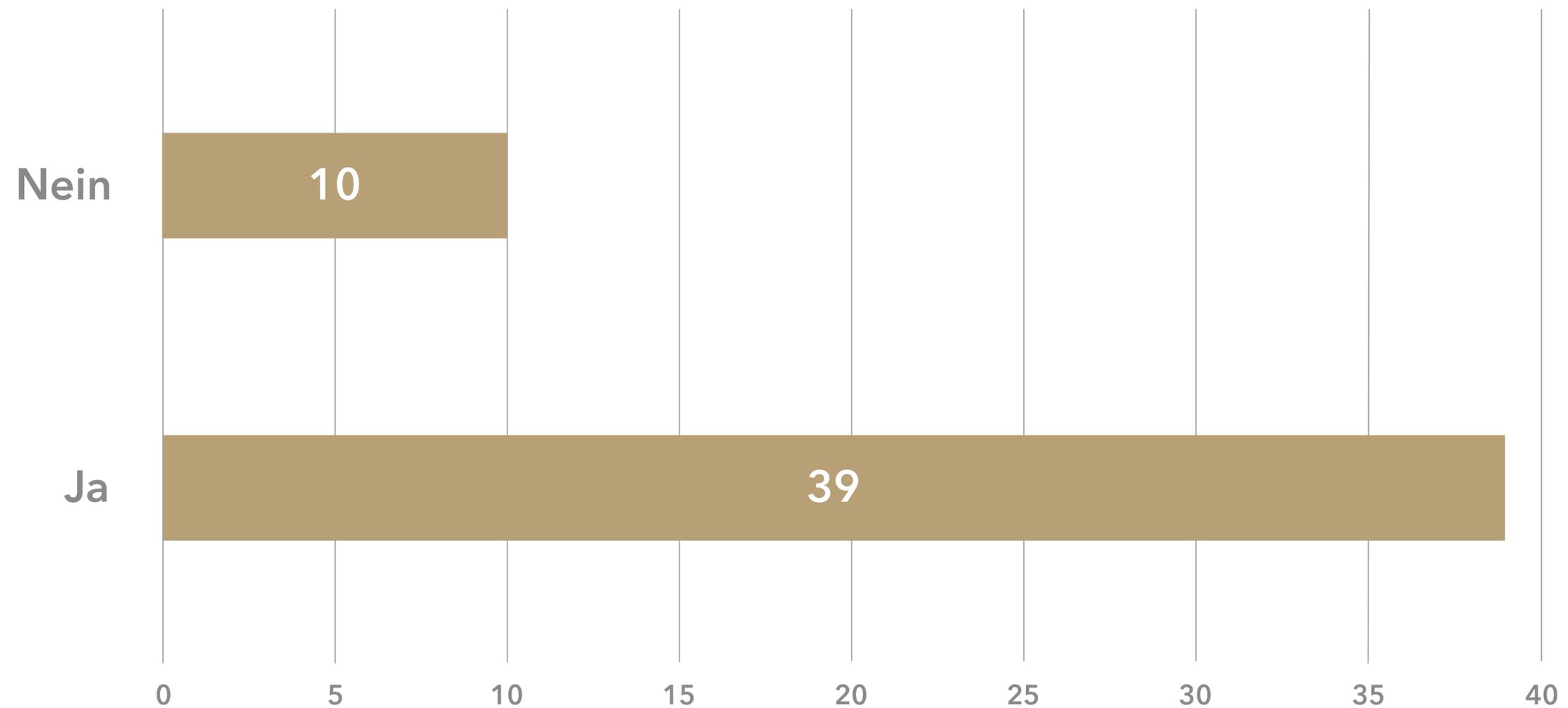
Wann? Dienstag, 08.06.2021, von 10.00 bis 15.00 Uhr

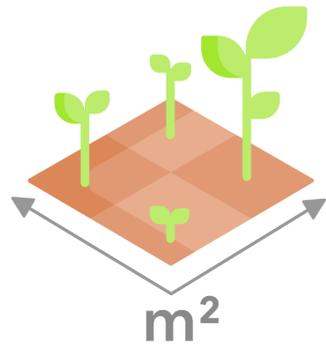
Wie? Online-Veranstaltung

Wenn Sie Interesse an einer Teilnahme haben, können Sie sich gern bei uns melden. Wir veranlassen gern die Zusendung der Zugangsdaten zu dieser Veranstaltung!



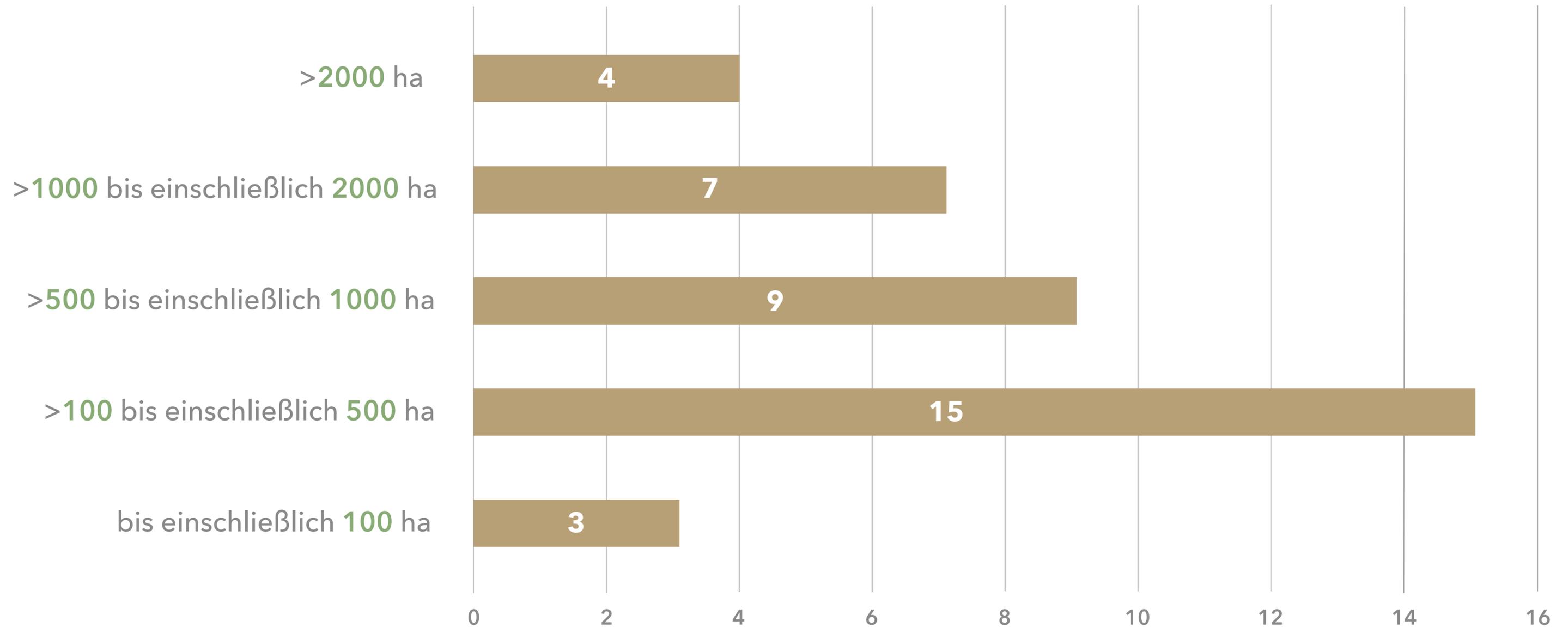
1. Sind Sie LandwirtIn?





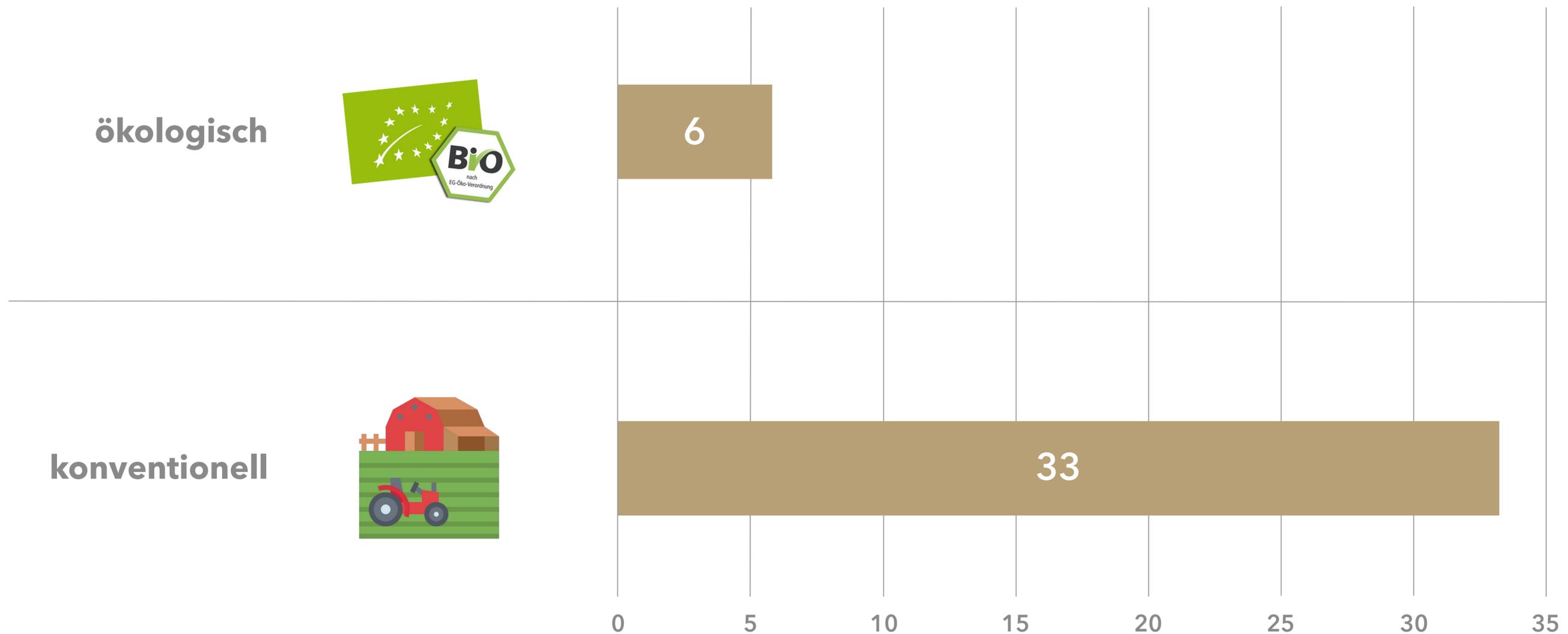
2. Angaben zum Landwirtschaftsbetrieb

Betriebsgröße (ha) - gerundet



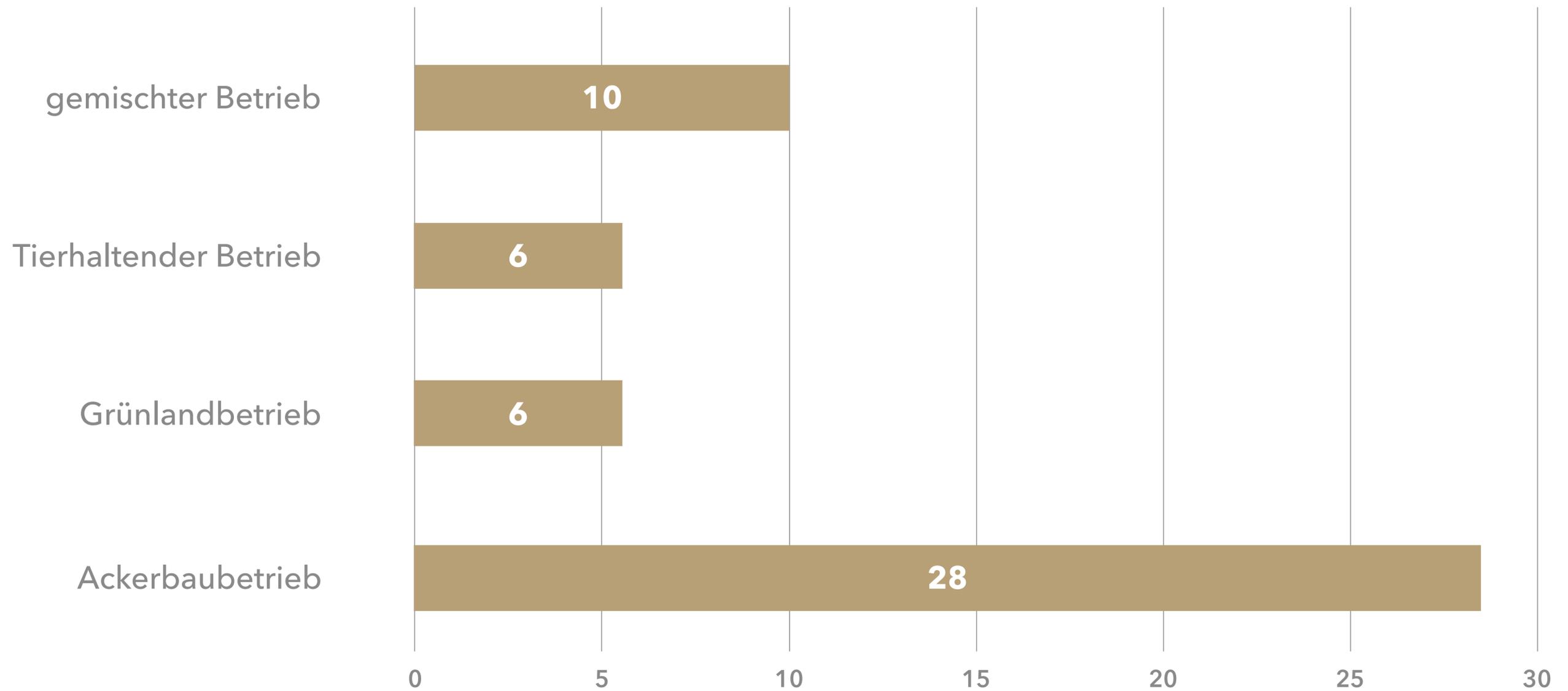
2. Angaben zum Landwirtschaftsbetrieb

Bewirtschaftungsart

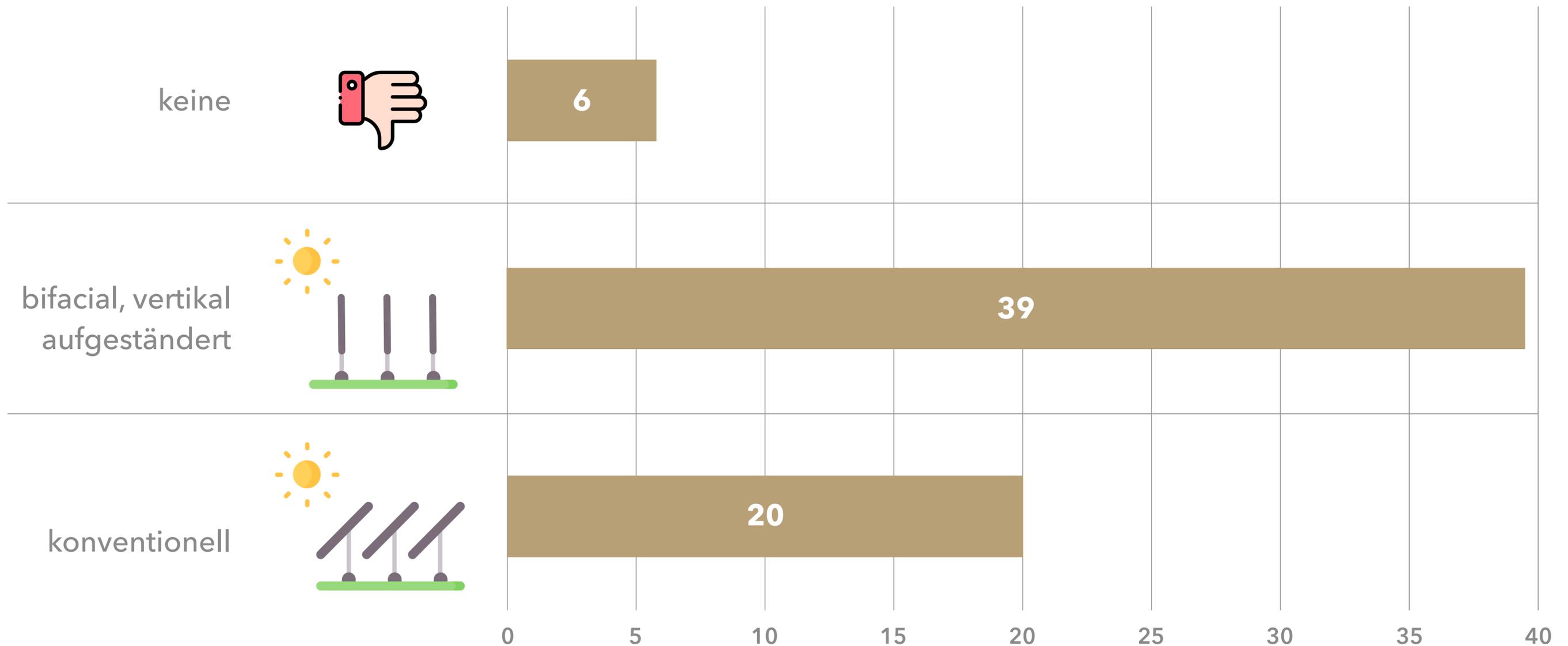


2. Angaben zum Landwirtschaftsbetrieb

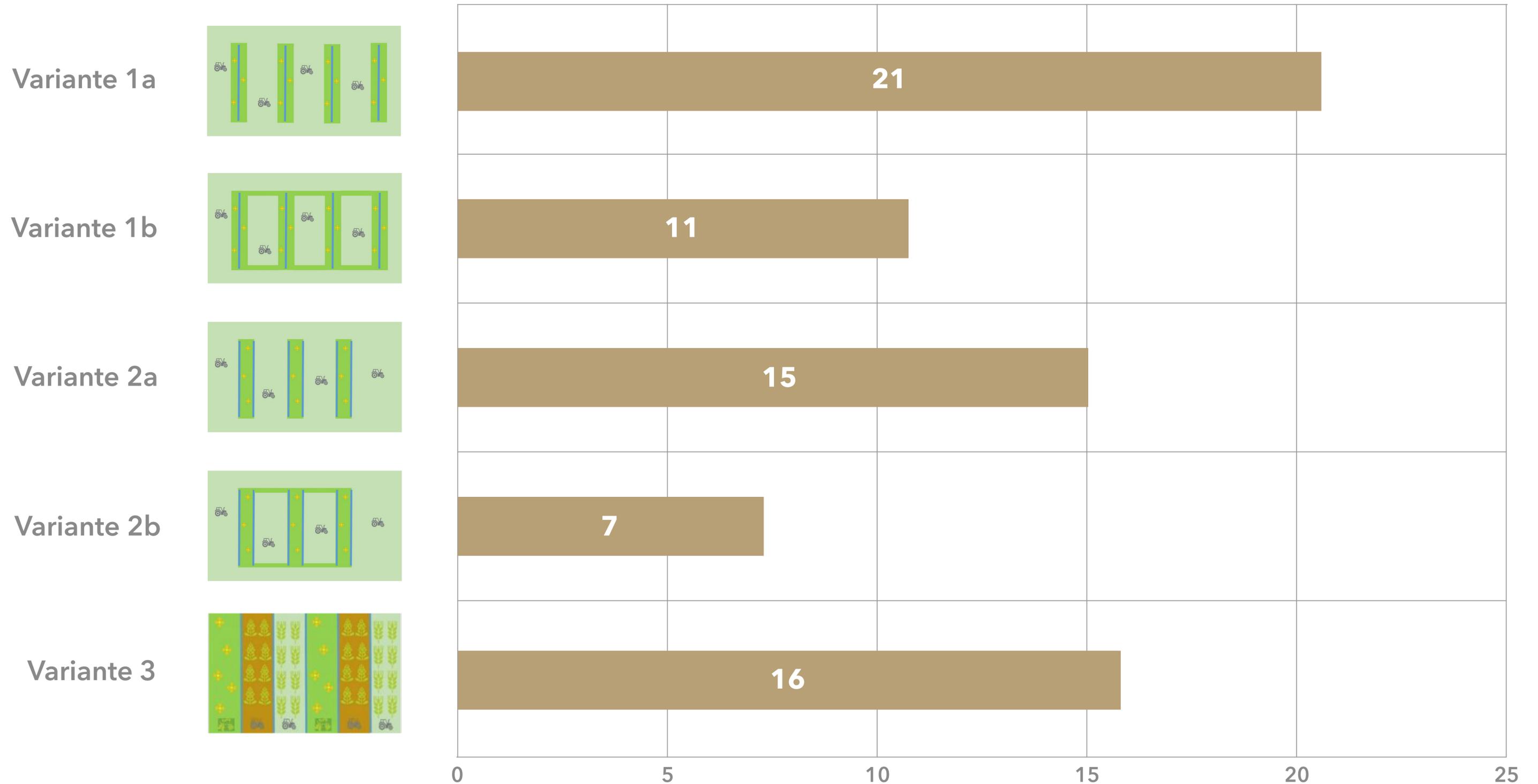
Betriebsart

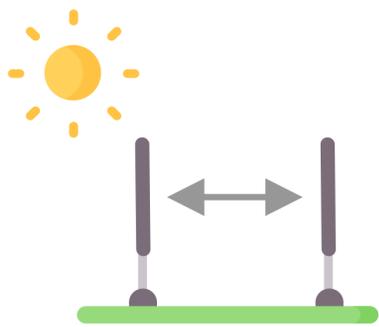


3. Welche Art von Solaranlagen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen würden Sie prinzipiell befürworten (Mehrfachnennung möglich)?

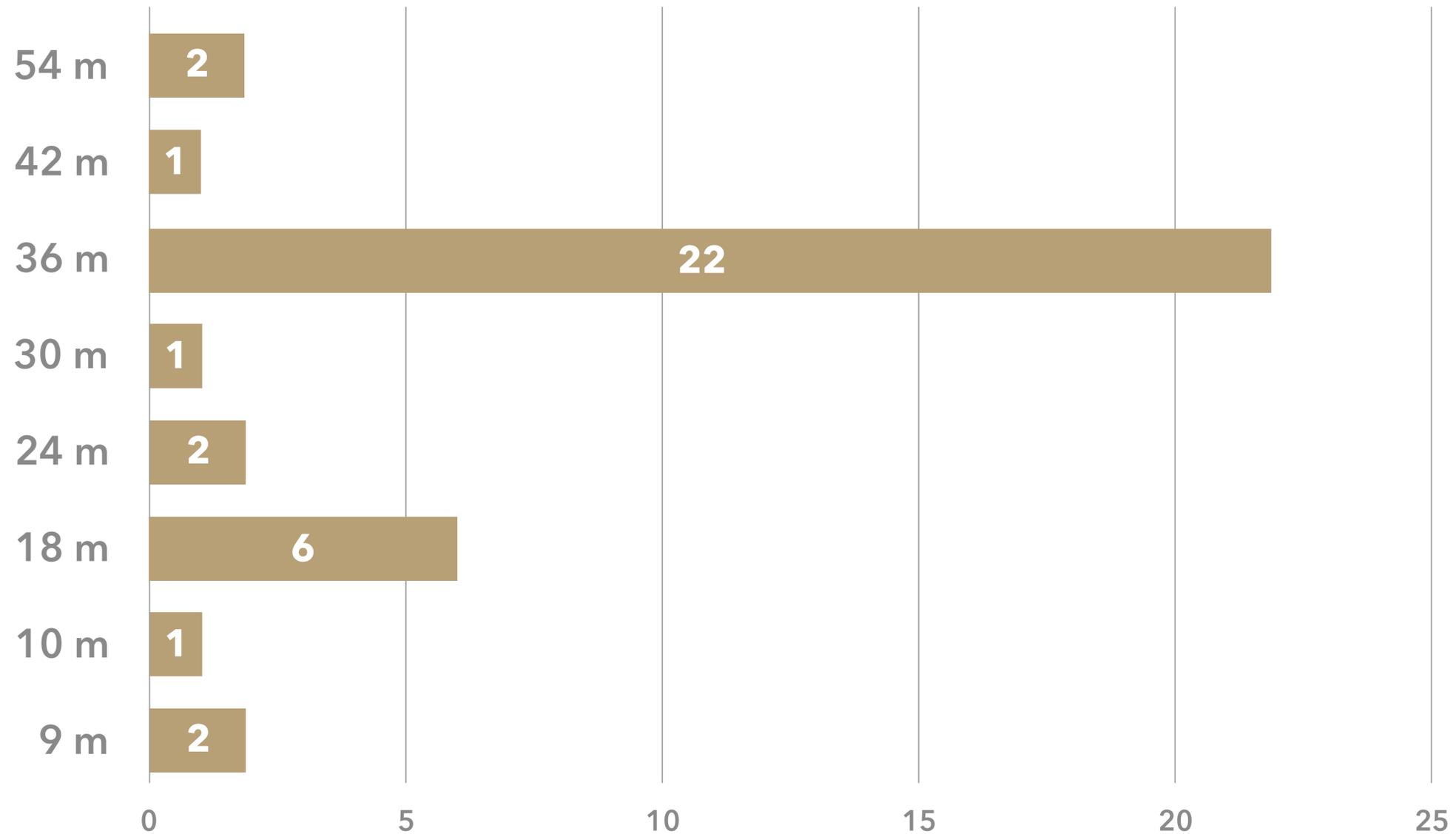


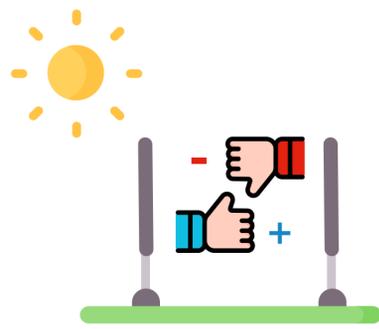
4. Welche Variante der bifacialen, vertikal aufgeständerten Solaranlagen würden Sie bevorzugen (Mehrfachnennung möglich)?



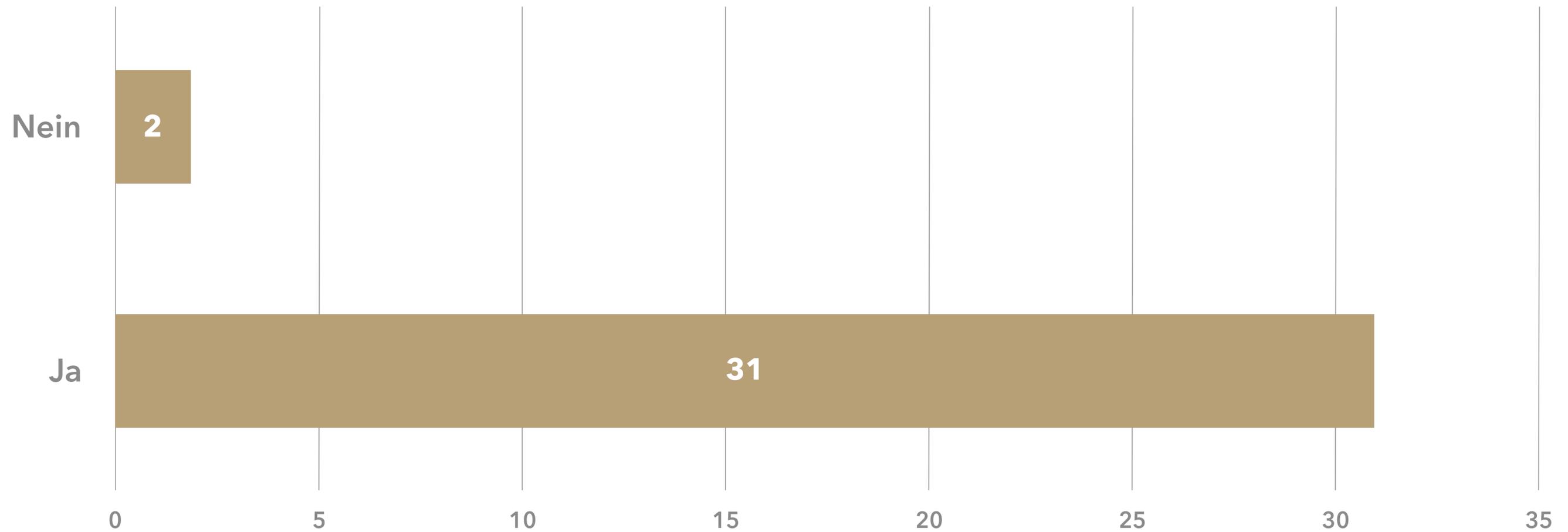


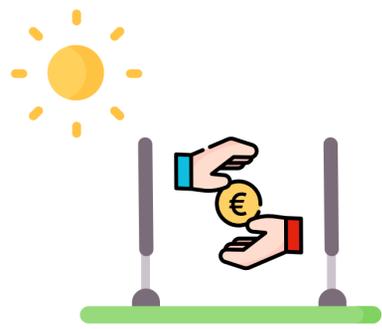
5. Wie groß sollte die verbleibende Arbeitsbreite für Sie sein, um die landwirtschaftliche Produktion weiterhin zu ermöglichen?





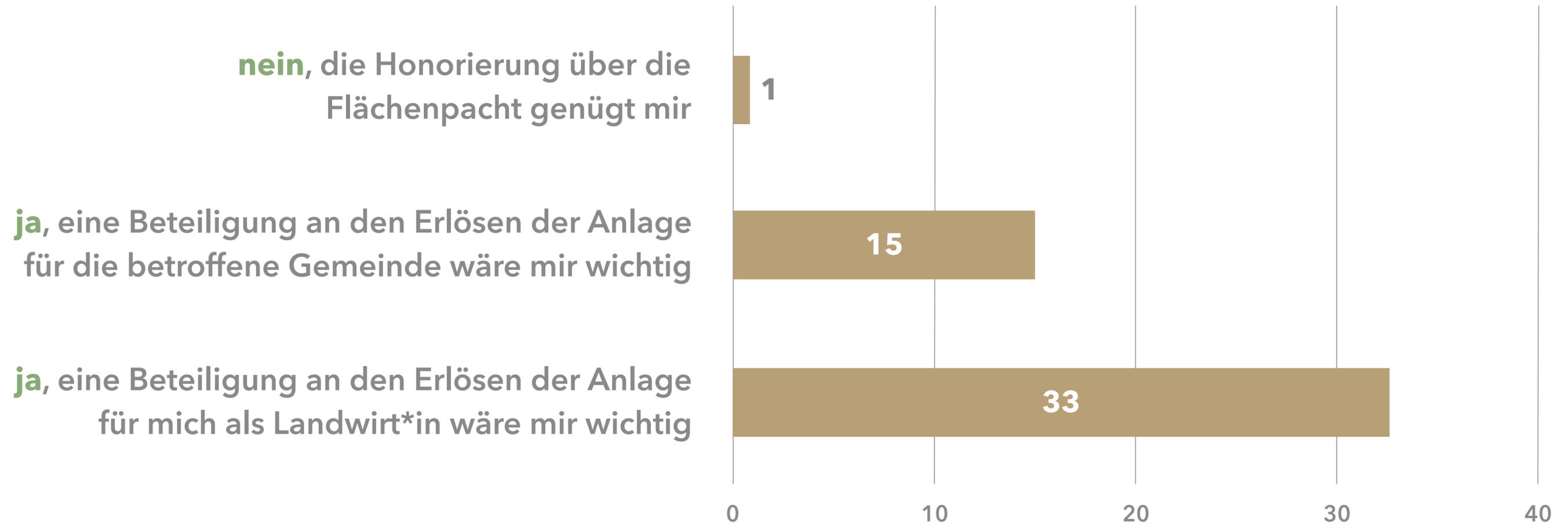
6. Würden Sie bifaciale, vertikal aufgeständerte Solarmodule auf Ihren landwirtschaftlichen Produktionsflächen errichten, wenn dadurch eine Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion möglich wäre (z. B. Verringerung von Winderosion, Reduzierung von Bodentrockenheit, v. a. durch Beschattung und erhöhte Taubildung)?

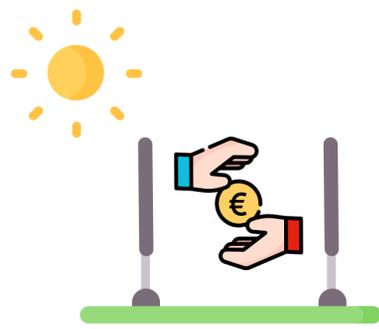




7) Wie denken Sie über die Möglichkeit einer Beteiligung an den Erlösen der Anlage?

7a: Sie sind LandwirtIn. Würde die Möglichkeit einer Beteiligung an den Erlösen der Anlage (für Sie und / oder Ihre Gemeinde) Ihre Bereitschaft zur Errichtung von bifacialen, vertikal aufgeständerten Solarmodulen auf Ihren landwirtschaftlichen Produktionsflächen erhöhen (Mehrfachnennung möglich)?





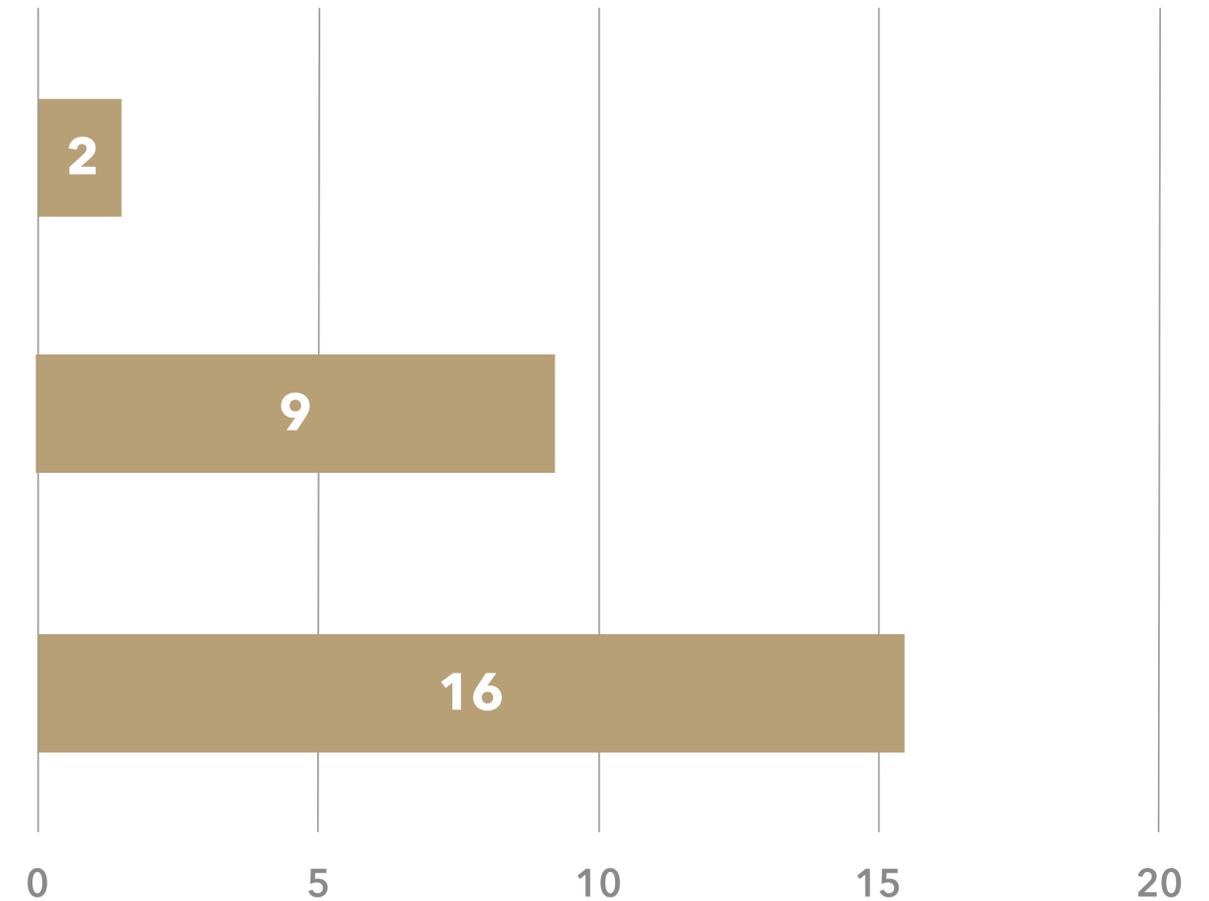
7) Wie denken Sie über die Möglichkeit einer Beteiligung an den Erlösen der Anlage?

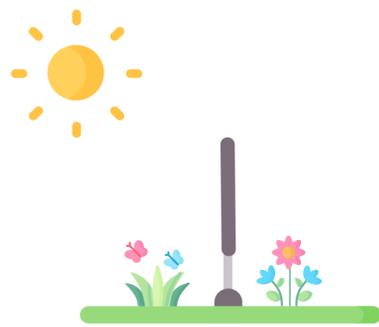
7b: Sie sind kein/e LandwirtIn. Wie bewerten Sie die Möglichkeit einer Beteiligung an den Erlösen der Anlage von bifacialen, vertikal aufgeständerten Solarmodulen auf landwirtschaftlichen Produktionsflächen für den Landwirt und / oder Ihre Gemeinde (Mehrfachnennung möglich)?

eine Beteiligung an den Erlösen der Anlage für den Landwirt/ die betroffene Gemeinde finde ich nicht wichtig

eine Beteiligung an den Erlösen der Anlage für die betroffene Gemeinde finde ich wichtig

eine Beteiligung an den Erlösen der Anlage für den Landwirt*in finde ich wichtig



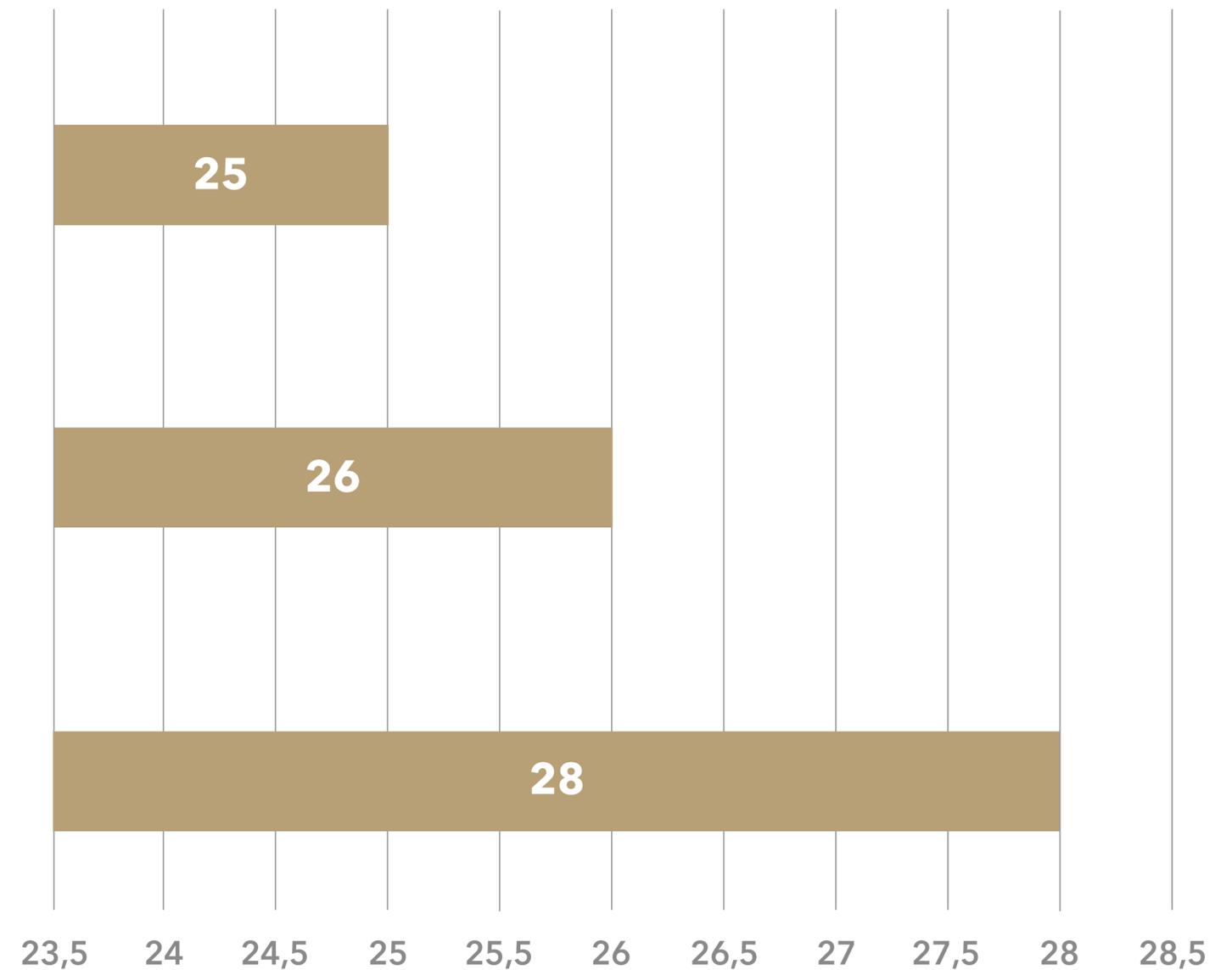


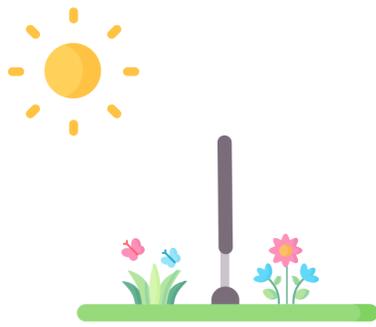
8. Sollte der Ausgleich für den Eingriff durch die Aufstellung der bifacialen, vertikal aufgeständerten Solarmodule vor Ort möglich sein, welche ökologischen Maßnahmen würden Sie befürworten (Mehrfachnennungen möglich)?

Anlage von Strukturelementen für die Artenvielfalt unmittelbar unter den Modulen (Sandstreifen, Lesesteinhaufen, Beetle Banks...)

Anlage eines extensiv bewirtschafteten Ackerstreifens zur Förderung von Ackerwildkräutern und Insekten

Anlage von mehrjährigen Blühstreifen (Mindestbreite 6 m) angrenzend an die Modulreihen zur Förderung der Insektenvielfalt

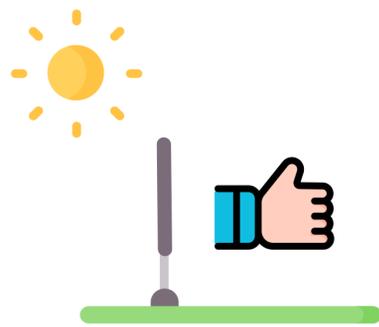




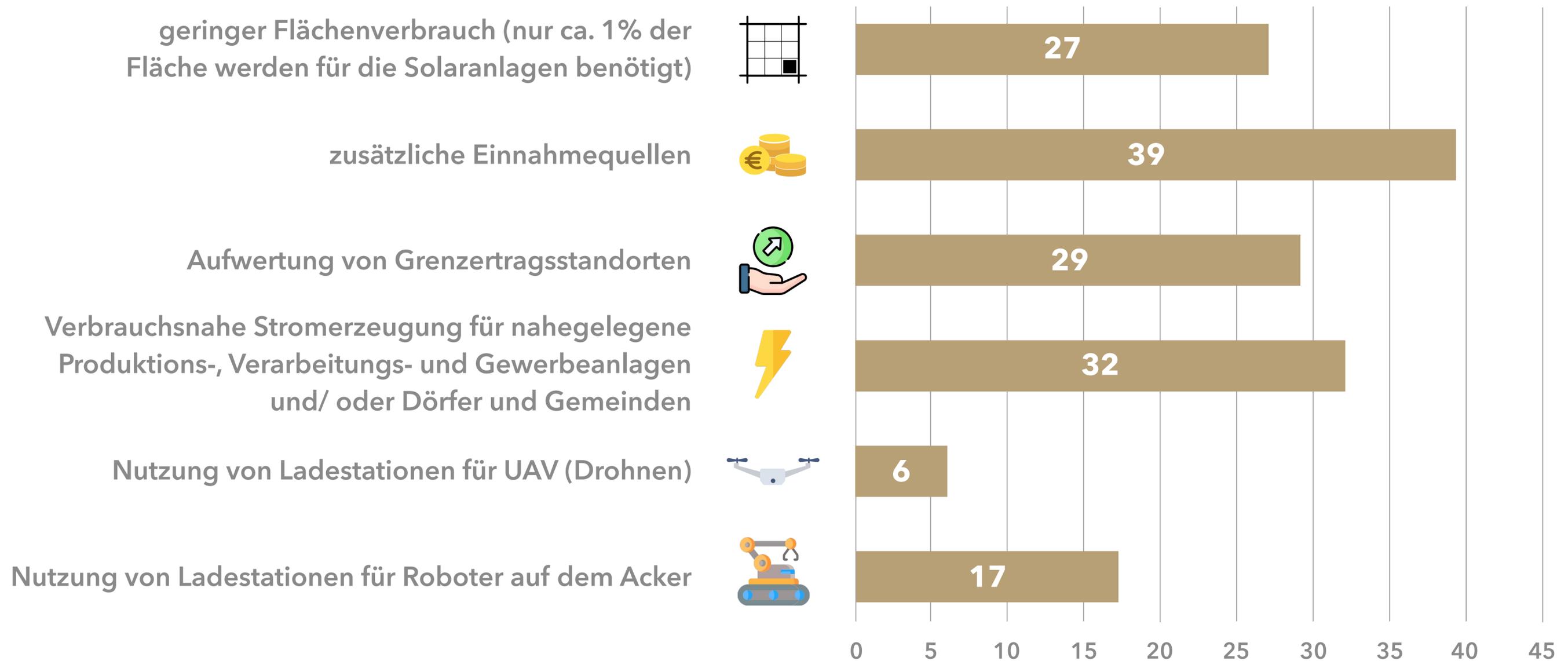
8. Sollte der Ausgleich für den Eingriff durch die Aufstellung der bifacialen, vertikal aufgeständerten Solarmodule vor Ort möglich sein, welche ökologischen Maßnahmen würden Sie befürworten (Mehrfachnennungen möglich)?

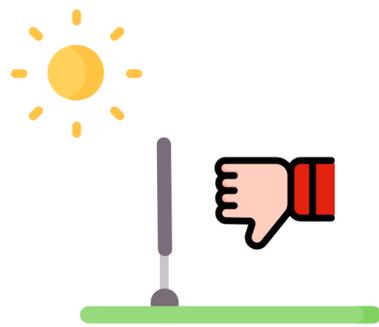
„Sonstige“ Antworten zu Frage 8

- ▶ „Vernetzung mit bereits bestehenden Trittsteinstrukturen (Hecken, Säume, extensives Grünland)“
- ▶ „Rückzugs- und Reproduktionsräume für bedrohte Arten der offenen Agrarlandschaft in Abhängigkeit von Vorkommen / räumlicher Relevanz“
- ▶ „Es sollten vielfältige Möglichkeiten eingeräumt werden.“
- ▶ „3m Blühstreifen links und rechts der Module“
- ▶ „Maßnahmen zum Schutz von Arten der offenen / halboffenen Agrarlandschaft bei entsprechendem Vorkommen (z. B Feldhamster)“

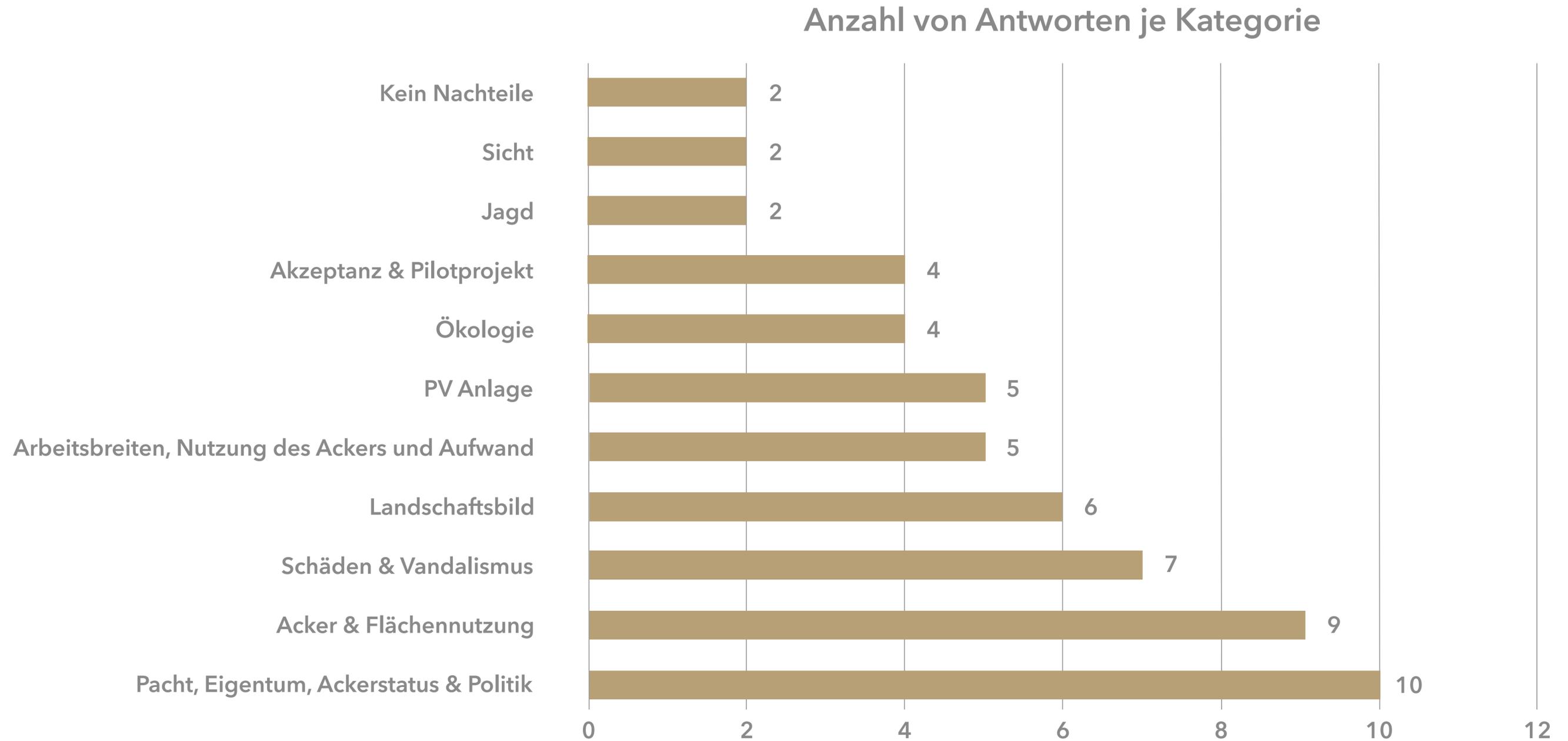


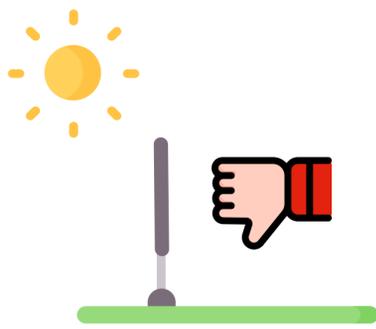
9. Welche Vorteile sehen Sie persönlich bei einer künftigen Verfügbarkeit von „Strom auf dem Acker“ bzw. generell bei der Errichtung von bifacialen, vertikal aufgeständerten Solaranlagen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen (Mehrfachnennungen möglich)?





10. Welche Nachteile sehen Sie persönlich bei einer künftigen Verfügbarkeit von „Strom auf dem Acker“ bzw. generell bei der Errichtung von bifacialen, vertikal aufgeständerten Solaranlagen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen (Mehrfachnennungen möglich)?

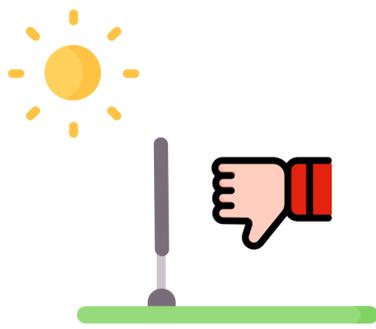




10 . Zusammenfassung von Antworten (Nachteile) je Kategorie

Kategorie: Acker & Flächennutzung (9 Antworten)

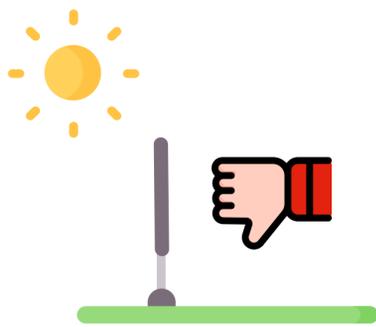
- ▶ **Flächenentzug**, Steigerung von **Konkurrenz**
- ▶ Errichtung von PV-Anlagen nur auf unproduktiven Flächen
- ▶ ein **deutlich höherer Verlust** an **landwirtschaftlicher Fläche** als 1% durch nicht bewirtschaftbare Randstreifen und Ausgleichsmaßnahmen
- ▶ **Maßvoller Umgang** mit dieser Technologie/Flächennutzung
- ▶ der Produktionsfaktor **Boden geht** dadurch **unwiederbringlich verloren**.
- ▶ **Solaranlagen gehören nicht auf fruchtbare Ackerbaustandorte!!!**
- ▶ **Einschränkung** der Bewirtschaftung
- ▶ **negative Beeinflussung** der **Nutzpflanzen** (Schatten, mehr Schädlinge usw.)
- ▶ steigende Anreize zur Umnutzung der Äcker, **zurückgehendes Engagement** auf **Brachflächen** und **Unland**



10 . Zusammenfassung von Antworten (Nachteile) je Kategorie

Kategorie: Pacht, Eigentum, Ackerstatus & Politik (8 Antworten)

- ▶ **Erhöhung des Pachtniveaus**
- ▶ Einsatz der **PVA nicht auf Pachtackerland** und auf **Tauschflächen möglich** (Pachtvertragsrecht)
- ▶ **Preissteigerungen** für Pacht und Kauf
- ▶ Problem auf Pachtflächen (**möchte der Verpächter das?**) Umbruch alle 5 Jahre, um Ackerstatus zu erhalten, praktikable Umsetzung
- ▶ **Landwirt wird enteignet.** Eingriff ins Eigentumsrecht.
- ▶ Entzug von Eigentum / Wertminderung des Eigentums
- ▶ **Gefahr Ackerstatus zu verlieren**
- ▶ die politische **Unberechenbarkeit**



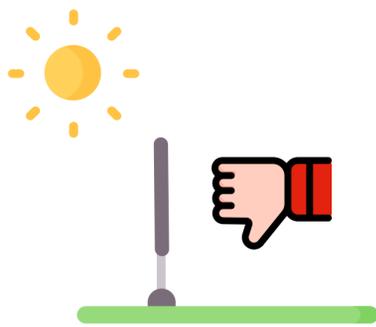
10 . Zusammenfassung von Antworten (Nachteile) je Kategorie

Kategorie: Schäden & Vandalismus (7 Antworten)

- ▶ hohes Risiko bei Schäden an den Solaranlagen (Vandalismus usw.)
- ▶ Gefahr durch **Beschädigung** der Module Gefahr von Diebstahl größer
- ▶ **Vandalismus**
- ▶ Sachbeschädigung der Module durch Chaoten
- ▶ **Versicherungskosten** durch Beschädigung durch landwirtschaftliche Maschinen
- ▶ beim **Mähdreschen** oder **Kreiselmähen** besteht die Gefahr der **Beschädigung** der Module
- ▶ Diebstahl und Vandalismus

Kategorie Arbeitsbreiten, Nutzung des Ackers und Aufwand (5 Antworten)

- ▶ zukünftige **Umstellung** auf **größere Arbeitsbreiten nicht möglich**
- ▶ mögliche **Nachteile** bei **ackerbaulicher Nutzung** (Befahrbarkeit mit verschiedenen Fahrzeugen → wechselnder Einsatz von kleiner, mittlerer, großer Landtechnik bezüglich



10 . Zusammenfassung von Antworten (Nachteile) je Kategorie

Arbeitsbreiten und Wendemöglichkeiten auf dem Acker, Einfluss auf Fruchtfolgeplanung, **keine diagonale Stoppelbearbeitung** möglich)

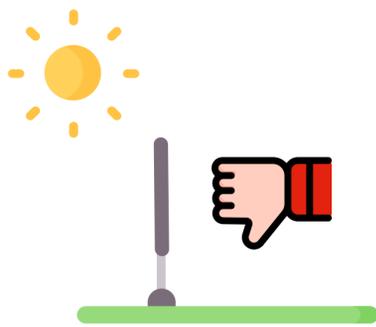
- ▶ **Erhöhter Arbeitsaufwand**
- ▶ Erhöhter Aufwand der landwirtschaftlichen Produktion
- ▶ Erhöhter Arbeitsaufwand

Kategorie Landschaftsbild: (4 Antworten)

- ▶ **negative Wirkung auf das Landschaftsbild**
- ▶ negative Veränderung des Landschaftsbildes
- ▶ eine empfindliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- ▶ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Kategorie: PV Anlage (4 Antworten)

- ▶ **Solarmodule verstauben** durch ackerbauliche Maßnahmen
(**hoher Pflegeaufwand** der Module)

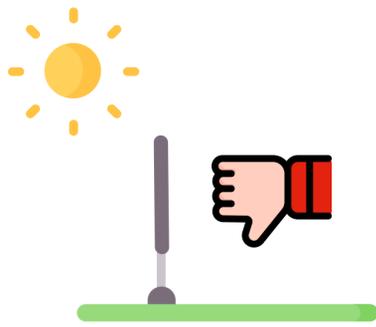


10 . Zusammenfassung von Antworten (Nachteile) je Kategorie

- ▶ **Punktuelle konventionelle Anlagen auf schlechten Ackerböden** mit max. Größe von 100 ha **besser als 500 ha vert. Anlagen** auf z. B. 500 ha oder überall
- ▶ es **sieht hässlicher aus**, als normale Aufständering
- ▶ Anmerkung zu Frage 4, Variante 2a: Aus Sicht des PV-Betreibers: Bei Variante 2a (von mir als LW favorisiert) mit Modulreihenabstand 6m kann es m.E. zu Beschattung der innenliegenden PV-Flächen kommen. Das heißt, dass Variante 2a für einen effizienten PV-Betrieb nicht interessant sein könnte...

Kategorie: Ökologie (3 Antworten)

- ▶ **Blendwirkungen** auf Tiere, z.B. Greifvögel
- ▶ **Folgen** auf Fauna bisher **noch nicht hinreichend untersucht**
- ▶ bei starker räumlicher Verdichtung wieder **Risiken** z. B. **für Vögel** in der Agrarlandschaft zu erwarten



10 . Zusammenfassung von Antworten (Nachteile) je Kategorie

Kategorie: Akzeptanz & Pilotprojekt (3 Antworten)

- ▶ **mangelnde gesellschaftliche Akzeptanz**
- ▶ Akzeptanz in der Bevölkerung
- ▶ **Pilotanlage auf Acker** wäre wichtig, um darüber Erkenntnisse zu erlangen

Kategorie: Jagd (2 Antworten)

- ▶ **Bejagung von Wild nicht möglich**
- ▶ Einfluss auf Jagdgebiete (Begrenzung des Schussfeldes, bzw. Ausschluss der Jagdmöglichkeit)

Kategorie: Sicht (2 Antworten)

- ▶ **optische Beeinträchtigung**
- ▶ Sichtbehinderung durch Wandbildung (3m Höhe) der vertikalen Aufständering

Kategorie: Es gibt keine Nachteile (2 Antworten)