

Auswirkungen verschiedener landwirtschaftlicher Diversifizierungsmethoden auf ein Ökosystem



Warum ökologischer Landbau besser ist als konventioneller Apfelanbau

Die Intensivierung der Landwirtschaft, wie sie bei der konventionellen Apfelproduktion zu beobachten ist, hat negative Auswirkungen auf die umliegenden Ökosysteme. Wissenschaftler*innen haben die Auswirkungen der landwirtschaftlichen Anbaumethoden auf das Ökosystem untersucht. Sie haben herausgefunden, dass Bemühungen um eine Diversifizierung der Landwirtschaft positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, das Klima und die Bodenbeschaffenheit haben.

Aufgaben zu Abb. 1 auf Seite 2

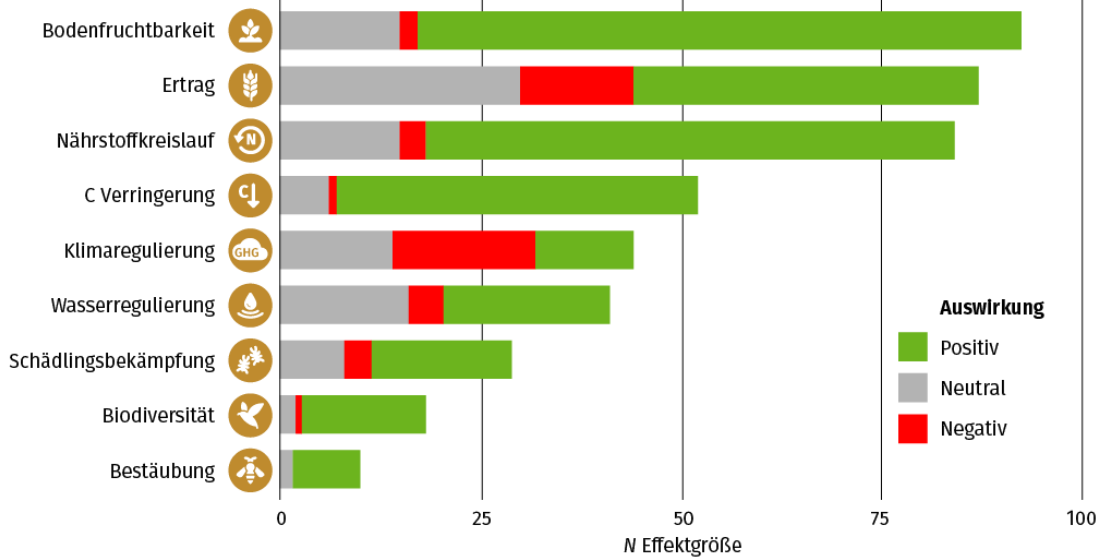
- 1) Betrachte zunächst die Gesamtwirkung in Diagramm A. Analysiere dann die Diagramme B-G, um festzustellen, welche Auswirkungen die verschiedenen landwirtschaftlichen Praktiken auf die verschiedenen Parameter auf der y-Achse haben.
- 2) Konzentriere dich dann auf Diagramm G und erkläre die Vor- und Nachteile des ökologischen Landbaus im Vergleich zum konventionellen Landbau.
- 3) Diskutiere deine Ergebnisse mit deinem*r Sitznachbar*in.
- 4) Inwiefern ist der ökologische Landbau für das Ökosystem von Vorteil? Notiere deine Überlegungen.
- 5) Sammle Vorschläge, wie der Apfelanbau ökologisch verträglich gestaltet werden kann.

Abb. 1 auf Seite 2: Auswirkungen der landwirtschaftlichen Diversifizierungspraktiken auf die biologische Vielfalt, das Klima und den Bodenzustand, A: insgesamt, B bis G: jede Kategorie von Diversifizierungspraktiken einzeln

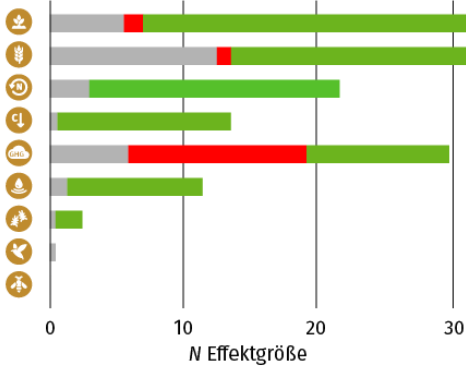
Die Wasserregulierung bezieht sich auf die Wasserqualität und -quantität, die Klimaregulierung auf die Treibhausgasdynamik und die Kohlenstoffsequestrierung auf die Kohlenstoffspeicherung (z. B. in Blättern, Wurzeln usw.)

Quelle: Tamburini et al. (2020), Agricultural diversification promotes multiple ecosystem services without compromising yield, Agri Sci. Adv. 2020;6

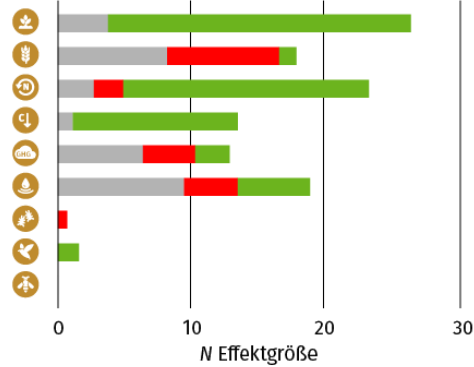
A: Alle Diversifizierungsmethoden



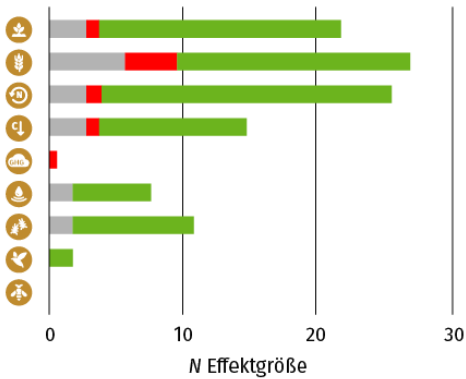
B: Organische Änderung



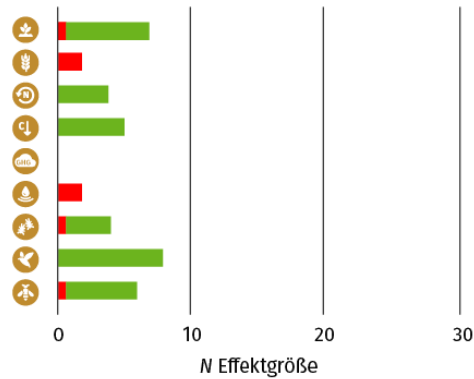
C: Reduzierte Bodenbearbeitung



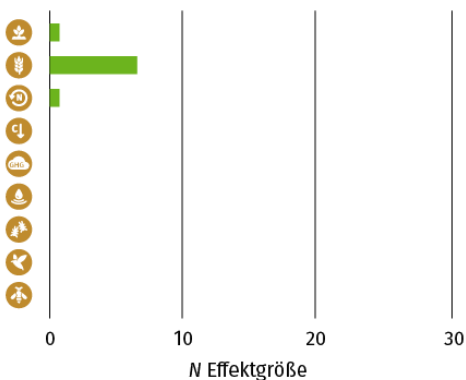
D: Anbaudiversifizierung



E: Keine Anbaudiversifizierung



F: Inokulation



G: biologischer Anbau

