



Kompetenzzentrum
Ökolandbau
Niedersachsen GmbH

Wilfried Stegmann

Versuchsergebnisse des EIP- Projektes „Bio-Kartoffeln mit Kompost“

gefördert durch:



EIP „Bio-Kartoffeln mit Kompost“

Europäische Innovations Partnerschaften

Laufzeit 2016 - 2018

Mitglieder der operationellen Gruppe



- Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH
- 4 Kartoffelbau-Betriebe (Bioland, Naturland):
D. Dreyer, R. Bohnhorst, R. Hübner, M. Maage
- Hochschule Osnabrück
- ÖkoBeratungsGesellschaft mbH - Naturland-Fachberatung
- Bioland Niedersachsen/Bremen e.V.
- Verband der Humus- und Erdenwirtschaft Region Nord e.V.

Berater:

Ralf Gottschall, Ingenieurbüro f. Sekundärrohstoffe und Abfallwirtschaft



Versuchsaufbau

- vier Betriebe
- acht bzw. zehn Kompostvarianten in vier Wiederholungen auf 32 bzw. 40 Parzellen



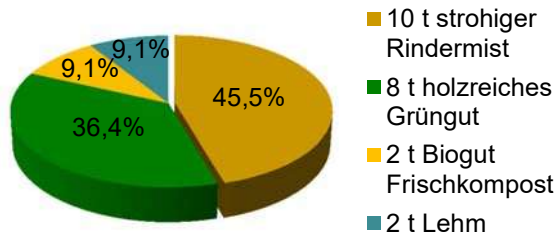
- ungedüngt
- betriebsüblich
- Grüngutkompost V 30 und 75 t FM/ha
- Biogutkompost V 30 und 75 t FM/ha
- Biogutkompost III 30 und 75 t FM/ha
- Projekt-Kompost V 30 und 75 t FM/ha

Die Kompostvarianten wurden ggf. auf ein Düngenniveau 120 kg N aufgedüngt.



Projektkompost

Ab 2017 Hinzunahme eines selbsterzeugten Kompostes in die Versuchsanordnung



Herausforderungen

- Vorzeitiger Maßnahmenbeginn
- Erstes Treffen der operationellen Gruppe (oG) am 15.03.2016
- Organisation geeigneter Komposte
- Transport
- Anlegen von 32 Parzellen pro Betrieb
- Kompostausbringung
- Erntetechnik
- Bestimmung und Auswertung der Parzellenergebnisse
- Statistik
- Akzeptanz bei den Landwirten bezüglich der Kompostqualität





**Abb. 6 : Multifaktorielle Auswertung
Düngungseinfluss auf den Rohertrag über alle 4
Standorte**

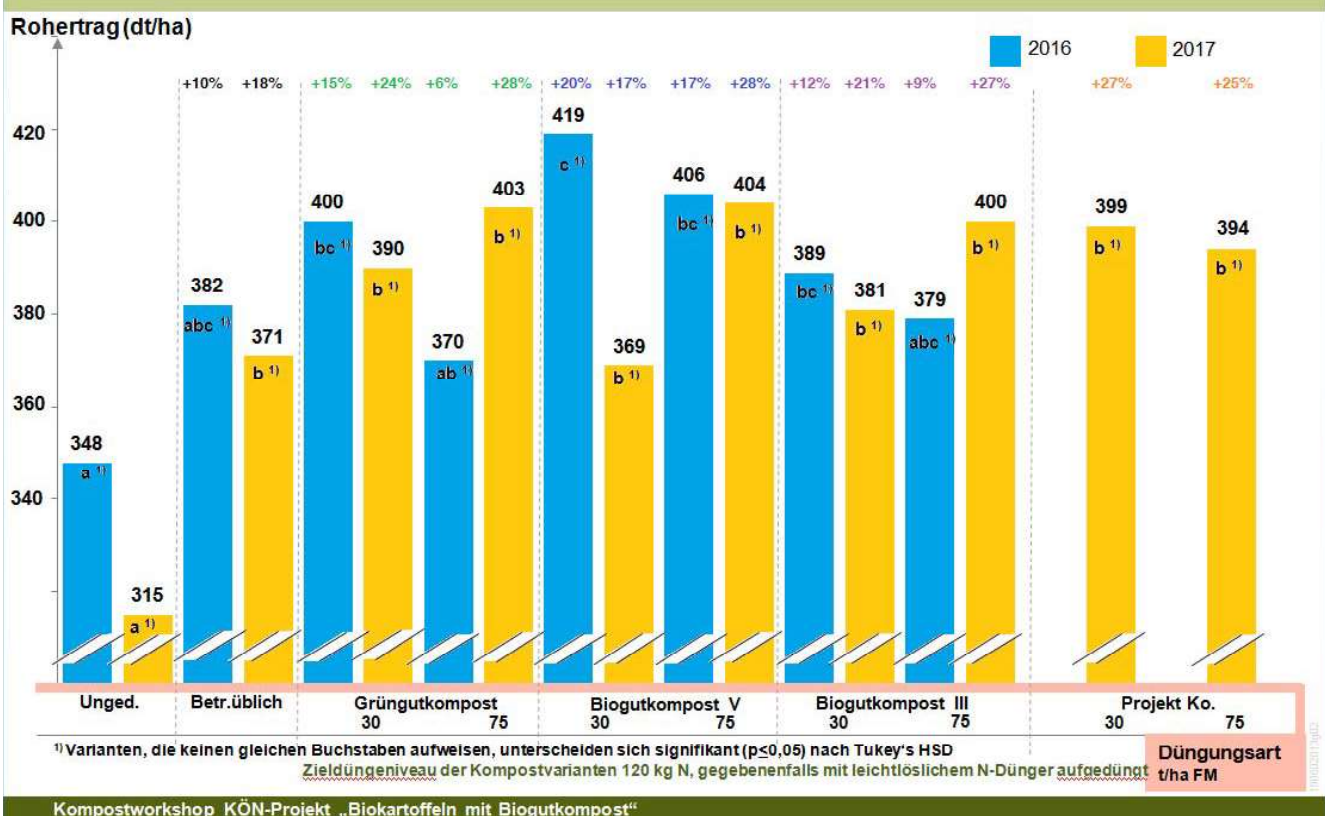
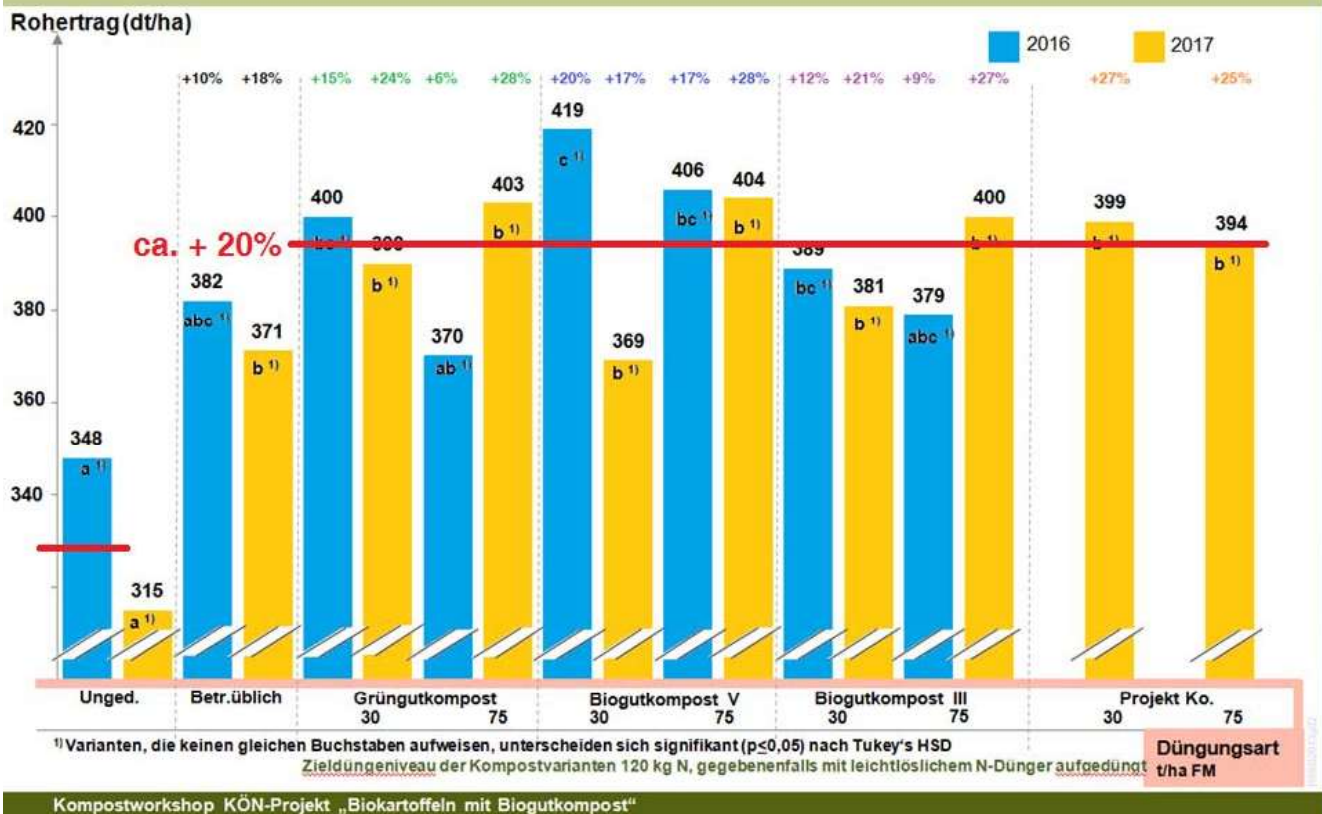


Abb. 6 : Multifaktorielle Auswertung
Düngungseinfluss auf den Rohertrag über alle 4
Standorte



Ergebnisse Rohertrag

- Bislang konnten im Hinblick auf den **Rohertrag** keine klaren Vorzüge bestimmter Kompostarten (mit N-Ausgleich) festgestellt werden.
- ausgebrachte Kompostmengen (30t/ha oder 75t/ha):
 - Beobachtung 2016: 30t-Varianten bei allen Kompostarten im Schnitt aller Standorte bessere Roherträge als 75t-Varianten
 - 2017 nicht bestätigt

	2016	2017
lehmiger Boden	+ 4% bis +18%	0 bis +14%
lehm. Sand/sandiger Lehm (2 Standorte)	+ 3% bis + 26%	+15% bis +31%
sandiger Lehm (defensiv gedüngt)	+13% bis +21%	+46 bis +82%



Vermarktungsfähige Ware

2017 lag der Ertrag der vermarktungsfähigen Ware der 8 Kompostvarianten (plus ggf. N) im Durchschnitt der vier Betriebe ca. 25% höher als bei den Nullparzellen.

- 30t-Varianten + 22,3%
- 30t-Frischkompost + 27,4%
- 75t-Varianten + 28,9%
- 75t-Frischkompost + 31,5 %

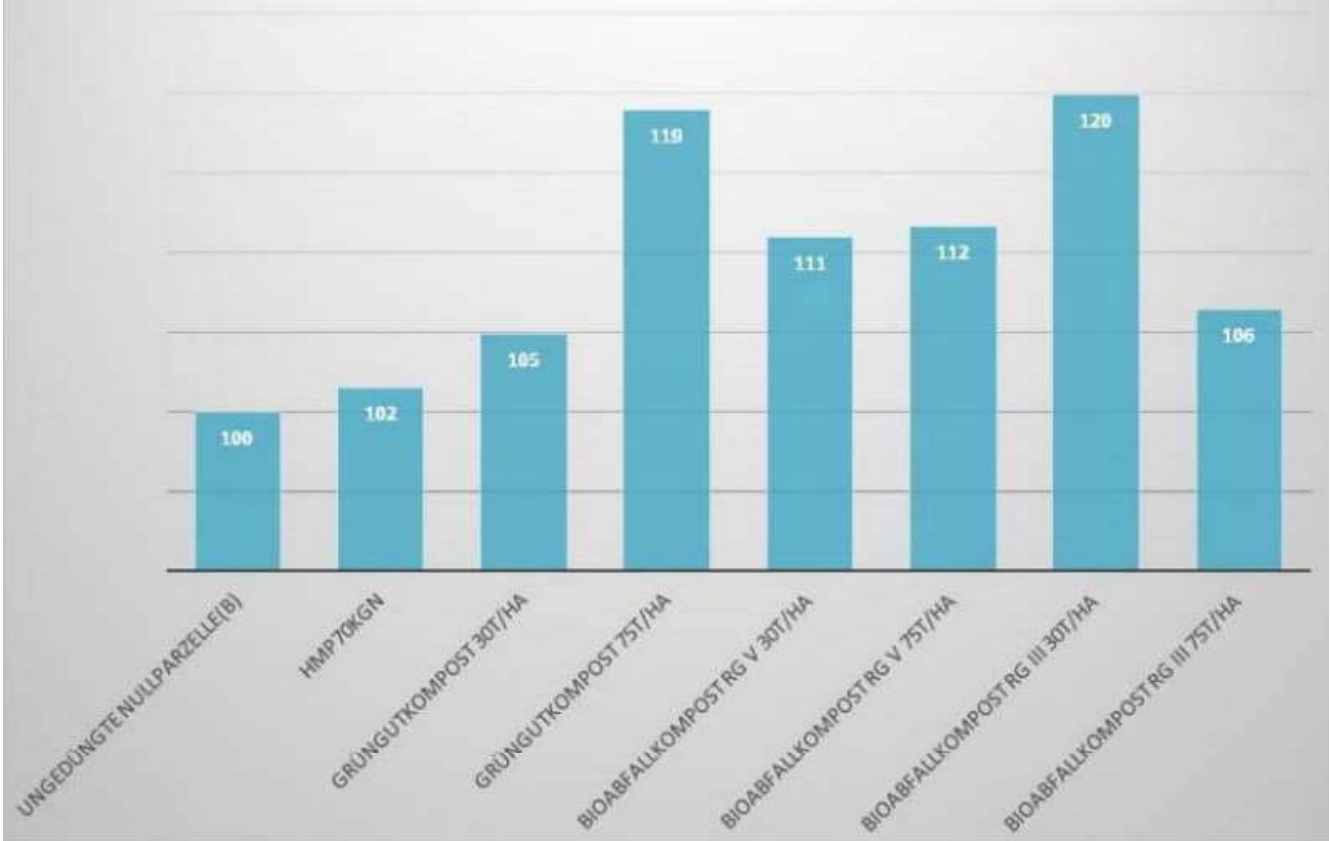
Je nach Bodenart und Grundversorgung unterschiedliche Wirkung der Komposte auf den Anteil vermarktungsfähiger Ware (2017):

- Lehmiger Boden: -10% bis + 3% (ein Standort)
- Lehmiger Sand/sandiger Lehm: +14% bis +35% (zwei Standorte)
- Sandiger Lehm (defensiv gedüngter Standort): + 109% bis + 211%



Ackerbohnenversuch

2017 Relativerträge %



Zusammenfassung

- Kompost kann ein attraktiver Grunddünger für Bio-Kartoffelbaubetriebe sein
- eine zusätzliche N-Düngung meist sinnvoll
- ertragssteigernde Wirkungen kurzfristig am ehesten auf leichten und schwach versorgten Böden zu erwarten
- im Schnitt wurde der Rohertrag um ca. 20 % gesteigert
- im Schnitt wurde der vermarktungsfähige Ertrag um ca. 25 % gesteigert
- eine höhere Kompostgabe scheint sich positiv auf die Knollenqualität auszuwirken
- auch auf den Ertrag der Nachkulturen wirkt sich Kompost positiv aus



Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit !

