

Ergebnisse des Kupfer-Monitoring der Bio- Verbände & Stand der Umsetzung des Strategiepapiers – Öko-Gemüsebau

Wolfgang Patzwahl- Anbauverband Naturland

**2. European Copper Conference at Julius Kühn-Institut
in Berlin-Dahlem, 16. - 17. November 2017**

Öko-Gemüsebau (im Freiland)

Ökogemüse	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Gesamtfläche in Deutschland*	10.590 ha	10.890 ha	10.470 ha	10.470 ha	10.749 ha	10.750 ha
davon im Monitoring erfasst**	86 ha	3019 ha	2559 ha	1.268 ha	1.725 ha	5.160 ha
Prozentualer Anteil an der Gesamtfläche	0,81 %	27,7 %	24,5%	12,11%	16,05%	48,00%
Prozentualer Anteil der erfassten Fläche, die mit Kupfer behandelt wurde	57 %	2,8%**	3,9%**	3,9%**	9,4%**	5,0%**

* Im ökol. Gemüsebau gibt es grundsätzlich einen nicht unerheblichen Flächenanteil, der nach Kriterien der EU-Ökoverordnung bewirtschaftet wird und hier nicht erfasst wurde.

** Daten von Bioland und Naturland. Keine Daten von Demeter da keine Cu-Anwendung.

Öko-Gemüsebau (im Freiland)

Öko-Heil- und Gewürzpflanzen	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Gesamtfläche in Deutschland	ca. 800 ha	ca. 780 ha	ca. 800 ha	ca. 800 ha	ca. 800 ha	ca. 800 ha
davon im Monitoring erfasst	0,0 ha	0,0 ha	0,0 ha	0,0 ha	0,0 ha	0,0 ha
Prozentualer Anteil an der Gesamtfläche	---	---	---	---	---	---
Prozentualer Anteil der erfassten Fläche, die mit Kupfer behandelt wurde	---	---	---	---	---	---

* Im ökol. Gemüsebau gibt es grundsätzlich einen nicht unerheblichen Flächenanteil, der nach Kriterien der EU-Ökoverordnung bewirtschaftet wird und hier nicht erfasst wurde.

** Daten von Bioland und Naturland. Keine Daten von Demeter da keine Cu-Anwendung.

Kupferaufwandmengen 2010

Kultur	Ø Cu in kg/ha auf behandelten Flächen	Ausgewertete mit Cu behandelte Fläche in ha	Prozentualer Anteil mit Cu behandelte Flächen an der Gesamtfläche in %
Sellerie	2,32	19,8	65,5
Kürbis	1,80	2,53	22,0
Gurken	1,43	26,7	60,7

Kupferaufwandmengen 2011

Kultur	Ø Cu in kg/ha auf behandelten Flächen	Ausgewertete mit Cu behandelte Fläche in ha	Prozentualer Anteil mit Cu behandelte Flächen an der Gesamtfläche in %
Sellerie	1,1	10,3	34,6
Kürbis	2,1	2,9	0,93
Fenchel	0,9	3,4	5,7
Lauch	3,0	3,0	100
Spargel	2,0	63,7	29,7
Gwh-Kulturen	1,4	98,3	1,1
Gemüse sonstige*	1,8	0,6	0,04

* Freilandgemüsekulturen in kleinen Sätzen

Kupferaufwandmengen 2012

Kultur	Ø Cu in kg/ha auf behandelten Flächen	Ausgewertete mit Cu behandelte Fläche in ha	Prozentualer Anteil mit Cu behandelte Flächen an der Gesamtfläche in %
Sellerie	0,85	5,3	20,0
Kürbis	1,4	13	2,7
Spargel	1,2	64,3	28,1
Gemüse sonstige*	1,1	18,3	1,05
Gwh-Kulturen	1,3	3,8	5,6
Blumen/Zierpfl.	0,1	0,8	5,1

* Freilandgemüsekulturen in kleinen Sätzen

Kupferaufwandmengen 2013

Kultur	Ø Cu in kg/ha auf behandelten Flächen	Ausgewertete mit Cu behandelte Fläche in ha	Prozentualer Anteil mit Cu behandelte Flächen an der Gesamtfläche in %
Zwiebel	0,85	9,78	9,7
Kürbis	0,36	5,04	2,0
Spargel	1,09	81,81	35,2
Gemüse sonstige*	-	-	-
Gwh-Kulturen	-	-	-
Blumen/Zierpfl.	-	-	-

* Freilandgemüsekulturen in kleinen Sätzen

Kupferaufwandmengen 2014

Kultur	Ø Cu in kg/ha auf behandelten Flächen	Ausgewertete mit Cu behandelte Fläche in ha	Prozentualer Anteil mit Cu behandelte Flächen an der Gesamtfläche in %
Zwiebel	2,17	37,17	17,1
Kürbis	0,98	3,28	0,8
Spargel	0,92	82,91	33,2
Gemüse sonstige*	-	-	-
Gwh-Kulturen	-	-	-
Blumen/Zierpfl. (Freiland)	1,5	36,24	0,14

* Freilandgemüsekulturen in kleinen Sätzen

Kupferaufwandmengen 2015

Kultur	Ø Cu in kg/ha auf behandelten Flächen	Ausgewertete mit Cu behandelte Fläche in ha	Prozentualer Anteil mit Cu behandelte Flächen an der Gesamtfläche in %
Sellerie	1,25	8,26	30,2
Zwiebel	1,63	43,79	16,8
Kürbis	1,48	8,53	2,3
Spargel	1,27	83,81	28,7
Möhren	1,50	107,07	11,4
Gemüse sonstige*	0,50	6,57	0,30

* Freilandgemüsekulturen in kleinen Sätzen

1. Erreichung der Ziele im Rahmen der Cu-Strategie (Gartenbau)

- Cu ist im ökol. Gemüsebau derzeit grundsätzlich unverzichtbar
- Eine Reduktion auf 2,5 kg/ha/Jahr über 5 Jahren erscheint für den Gemüsebau möglich
- eine flexible Auslegung dieser Regel innerhalb eines Zeitraums wäre wünschenswert
→ Bedarf je nach Kultur, Jahr und Witterung (Risikominimierung)

2. Arbeits- und Forschungsbedarf

- Sortenzüchtung – mehr resistente oder tolerante Sorten notwendig
- bei zu erwartenden neuen Indikationen sind Wirksamkeitsversuche erforderlich
- Anbauverfahren – Entwicklung, Prüfung neuer Anbaumethoden (Optimierung der Kulturführung und Bewässerung zur Verbesserung des Bestandsklimas, Weiterentwicklung der Verfahren zur Beikrautregulierung incl. Praxisversuche)
- Entwicklung Cu-reduzierende Applikationstechnik für die Anwendung von zum Ausbringen von Cu-Mitteln im ökologischen Gemüsebau
- Entwicklung von praxistauglichen speziellen Prognosemodellen (analog Öko-Simphyt)