

PFC-Belastung pflanzlicher Aufwüchse

Gefäßversuche des LTZ Augustenberg

Können sichere Lebensmittel erzeugt werden, wenn die Bewässerungsregelung eingehalten wird?

Boden:

belastet (250 µg/kg) und nicht belastet

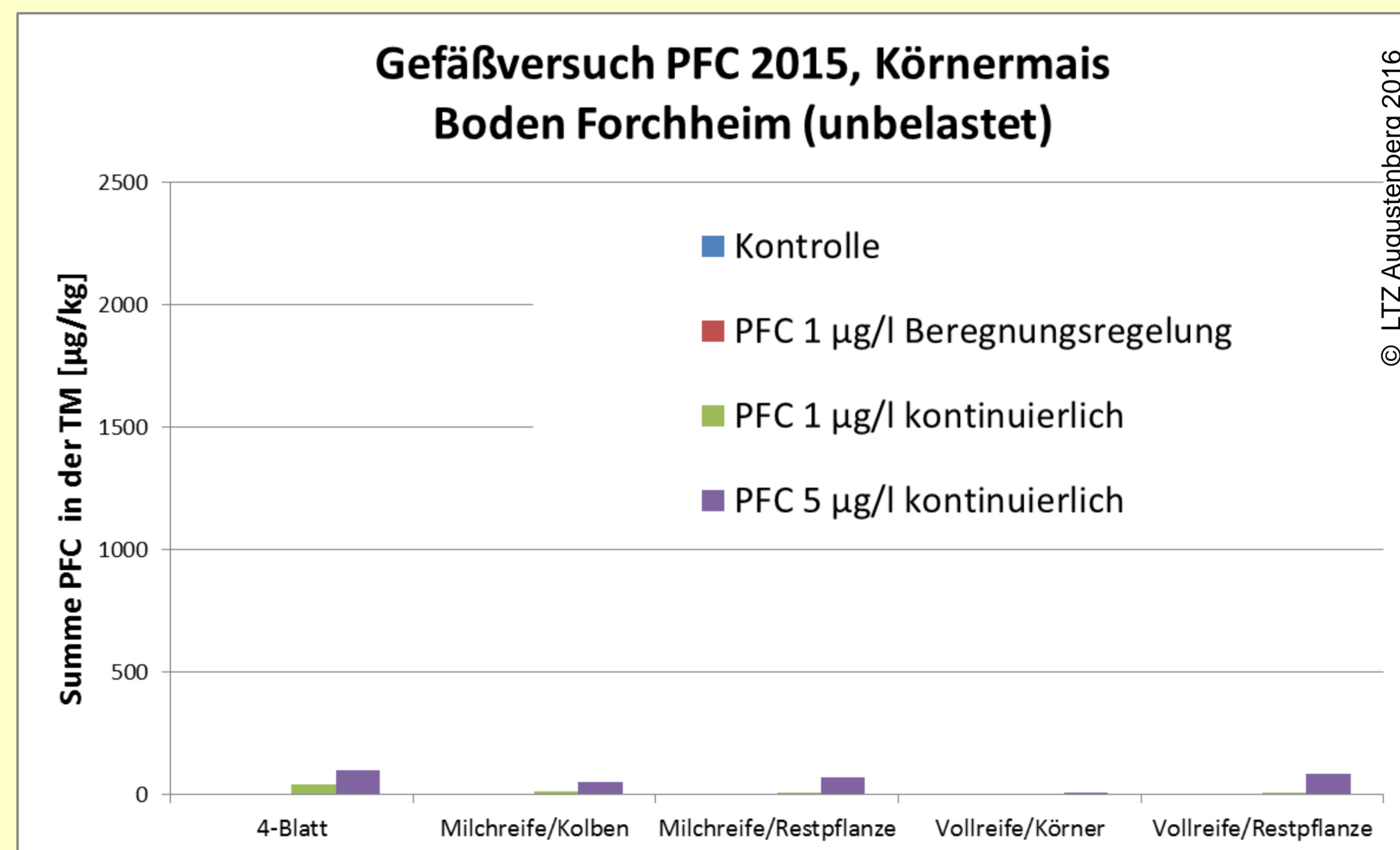
Bewässerung:

Unbelastetes Wasser

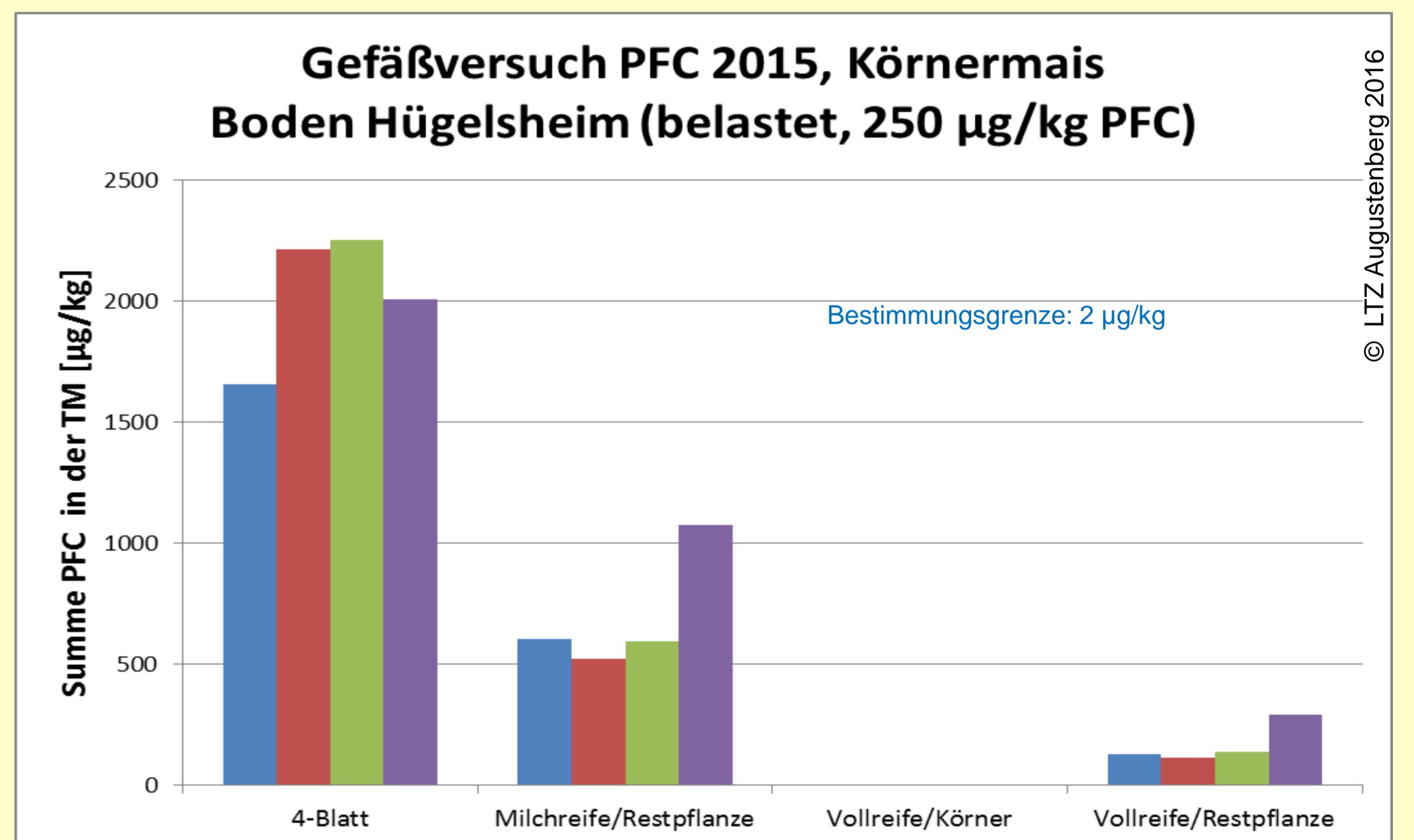
PFC-belastet 1 µg/l, Bewässerung limitiert

PFC-belastet 1 µg/l, kontinuierlich

PFC-belastet 5 µg/l, kontinuierlich



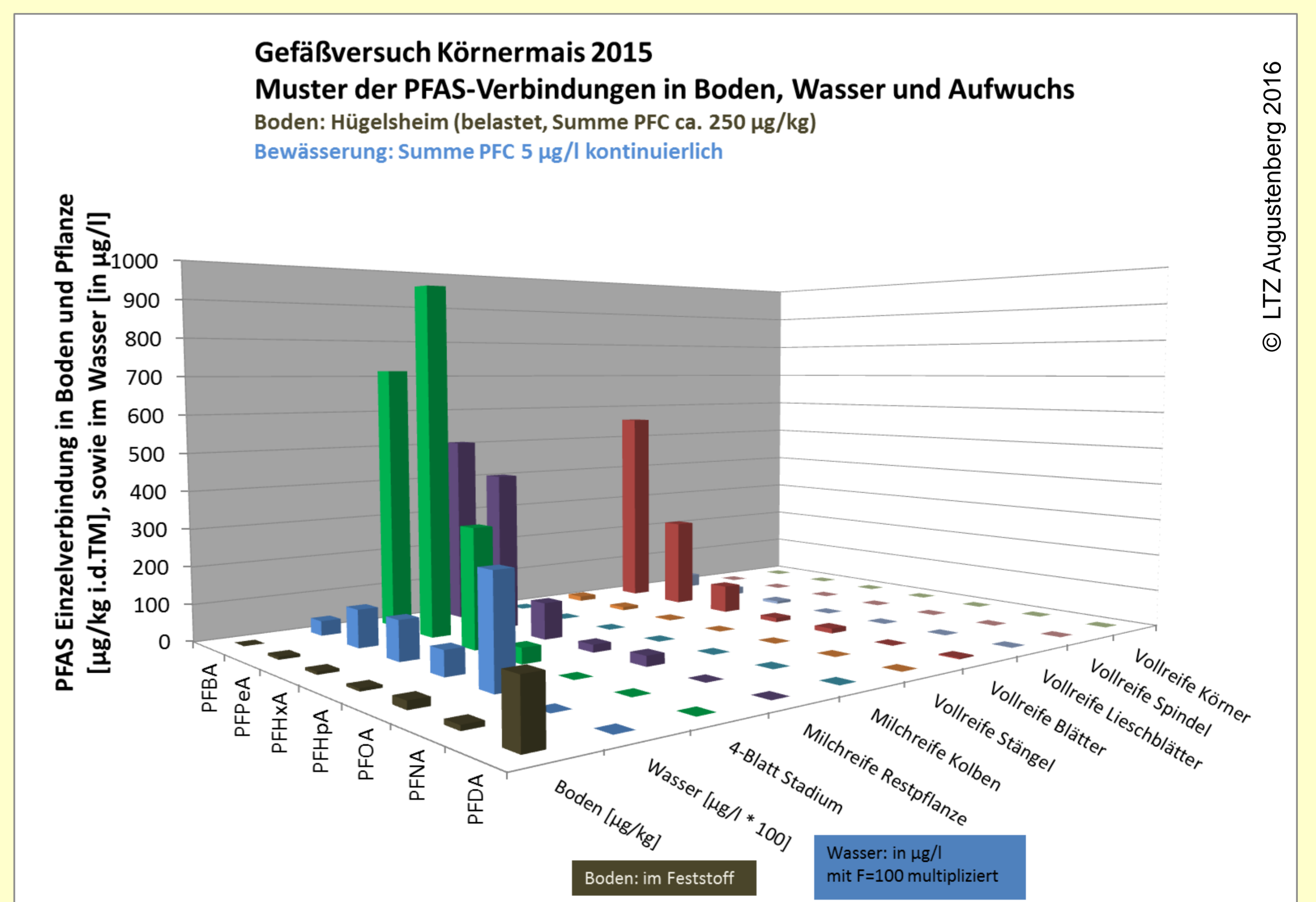
Variante	PFC-Entzug in % der Zufuhr mit der Bewässerung
Kontrolle	-
1 µg/l Beregnung	1,9
1 µg/l Gießwasser (kont.)	1,8
5 µg/l Gießwasser (kont.)	3,5



Variante	PFC-Entzug in % des Angebots über	
	Bewässerung	Bewässerung + Boden
Kontrolle	-	0,64
1 µg/l Beregnung	179	0,58
1 µg/l Gießwasser (kont.)	26	0,66
5 µg/l Gießwasser (kont.)	9,3	1,3

Aus diesen Ergebnissen schließen wir:

- Die Beregnungsregelung gewährleistet die Erzeugung sicherer pflanzlicher Lebensmittel.
- Geringe PFC-Aufnahme in Maiskörner (wie im VEM).
- Pflanzen nehmen vor allem kurzkettige PFC auf (PFBA, PFPeA und PFHxA).
- Im Gefäßversuch wesentlich höhere PFC-Aufnahme als im Freiland (vgl. Poster „Feldversuche“).
- Auf unbelastetem Boden steigt die aufgenommene PFC-Menge mit der PFC-Menge im Bewässerungswasser.
- Die Verfügbarkeit von PFC-freiem Bewässerungswasser ist unabdingbar für die landwirtschaftliche Produktion in der Region, insbesondere bei der Produktion unter Glas.



© Alle Texte und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Eine Vervielfältigung oder Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung des LTZ Augustenberg gestattet.