

Leguminosen-Fruchtfolgeversuch Humushaushalt und Bodenmikrobiologie

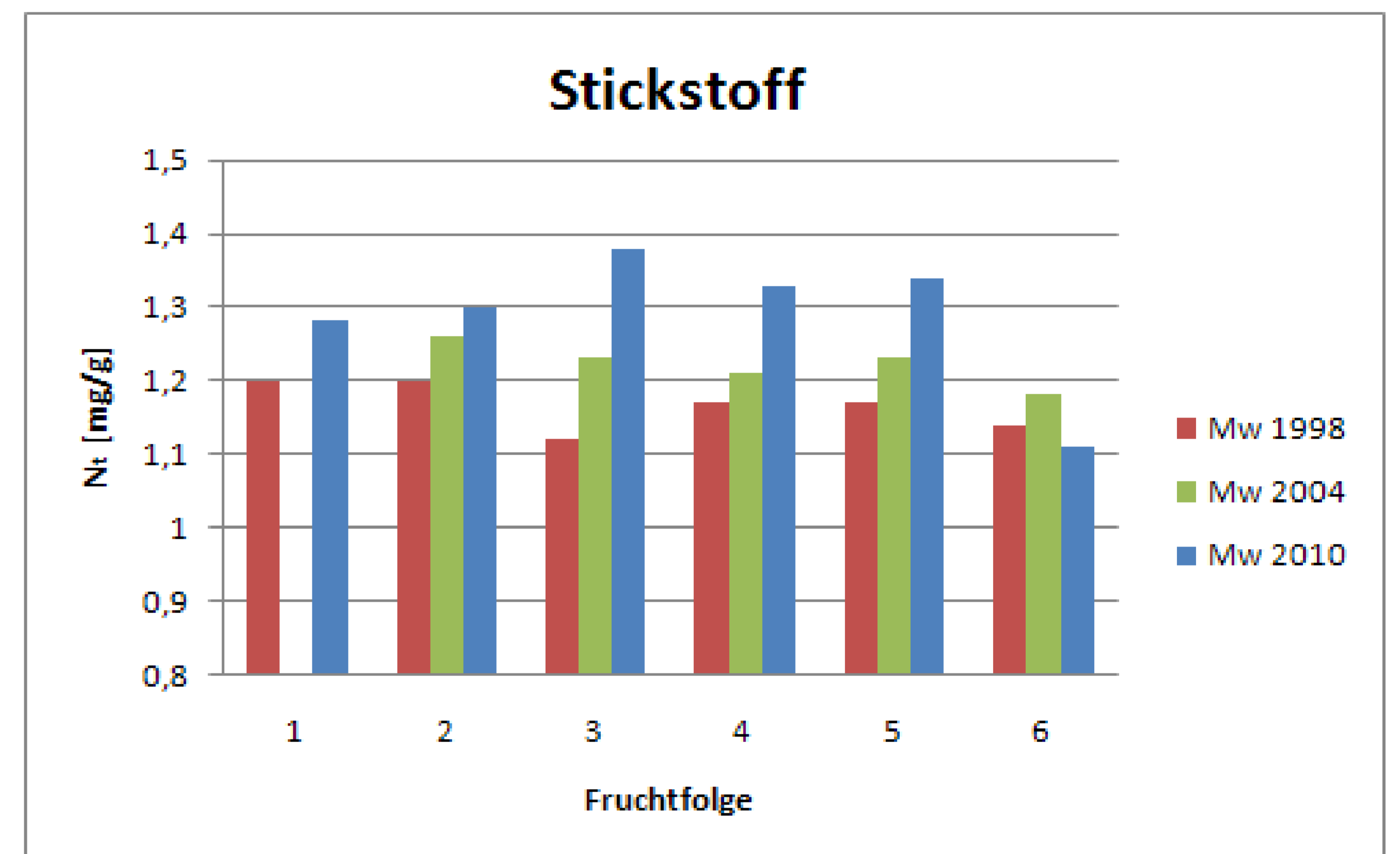
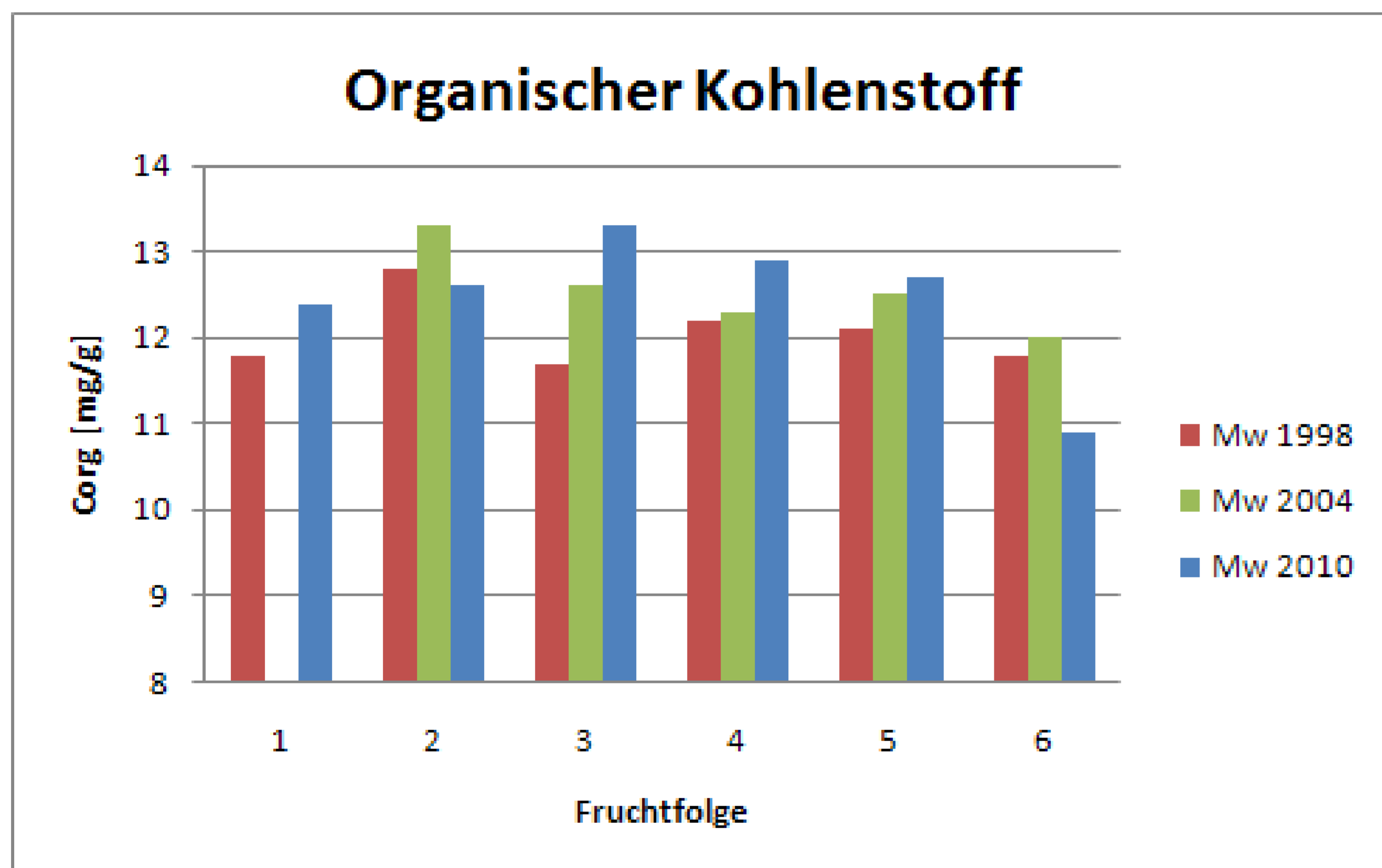
Übersicht der Fruchtfolgen in Viehhausen

Fruchtfolge	Art	Düngung	Hinweise	
1	Kleegras mehrjährig, 1. Hauptnutzungsjahr		Blanksaat Kleegras FM; 4 Schnitte abfahren	v i e h a u s e n
	Kleegras mehrjährig, 2. Hauptnutzungsjahr		4 Schnitte abfahren	
	Kartoffeln	30 cbm Gülle		
	Winterweizen	20 cbm Gülle	Untersaat Weißklee 'Lirepa'	
2	Kleegras überjährig		4 Schnitte abfahren	v i e h a u s e n
	Kartoffeln	30 cbm Gülle		
	Winterweizen	20 cbm Gülle	Untersaat Kleegras FM4	
3	Kleegras überjährig		4 Schnitte abfahren	v i e h a u s e n
	Kartoffeln	300 dt/ha Stallmist		
	Winterweizen		Untersaat Kleegras FM4	
4	Kleegras Rotationsbrache		4 x mulchen	v i e h a u s e n
	Kartoffeln			
5	Winterweizen		Untersaat Kleegras FM4	v i e h a u s e n
	Kleegras Rotationsbrache		Blanksaat Kleegras FM; 4 x mulchen	
	Winterweizen		Untersaat Weißklee 'Lirepa'	
6	Sommergerste			v i e h a u s e n
	Sojabohnen			
	Winterweizen		Untersaat Weißklee 'Lirepa'	
	Sommergerste		Stoppelsaat (Alexandrinerklee 'Winner' + einjähriges Weidelgras 'Angus 1')	

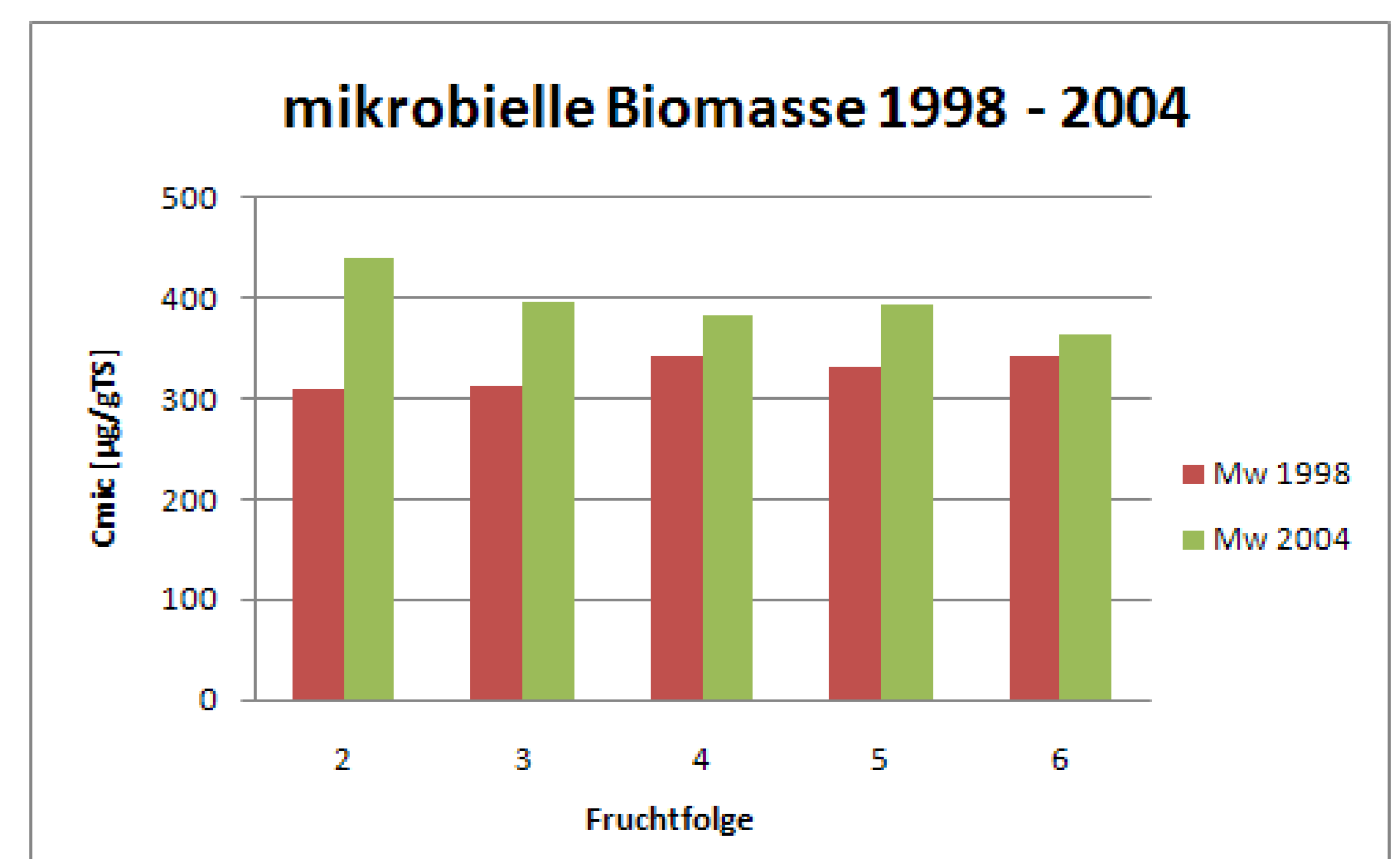
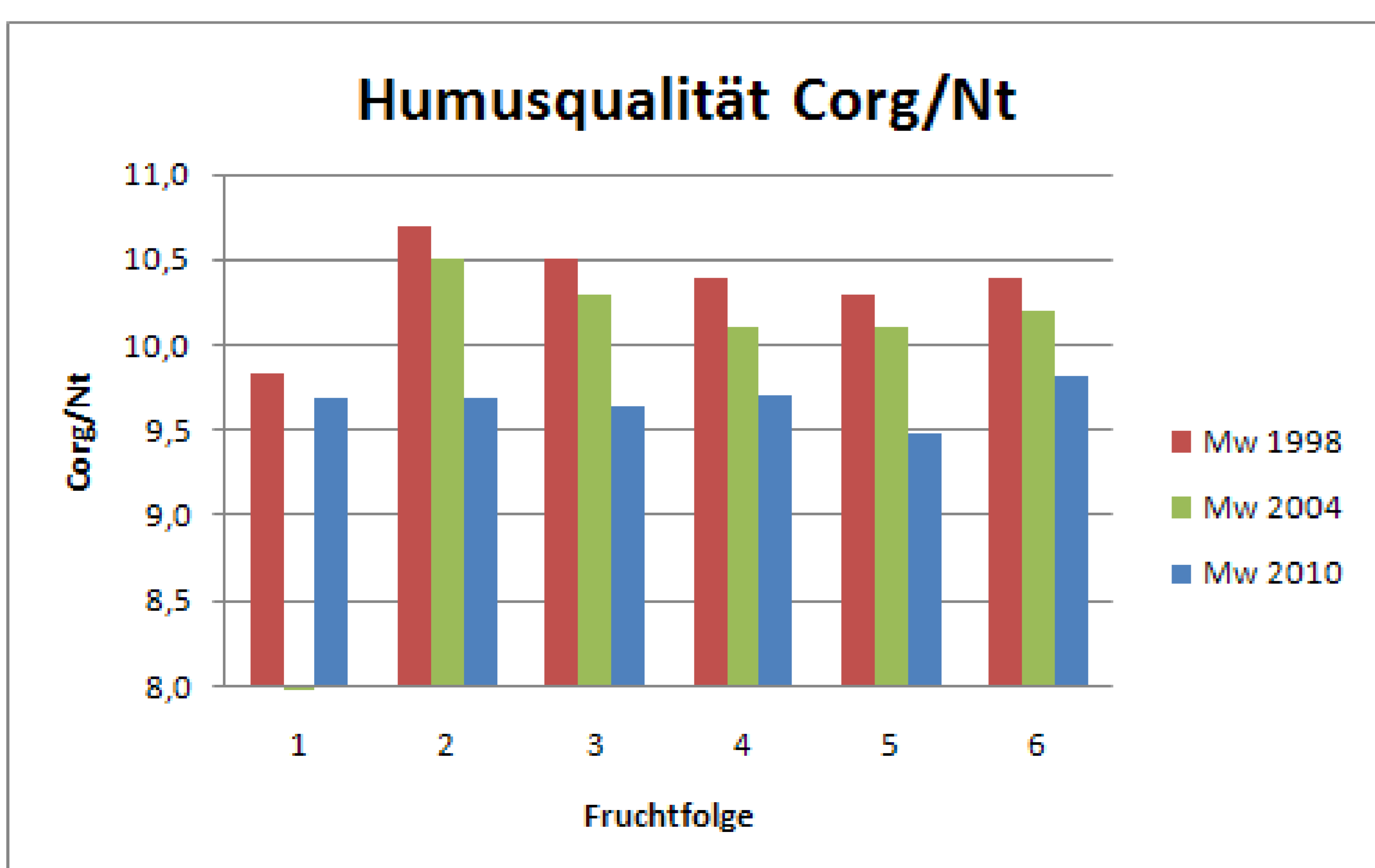
➔ Von jeder Fruchtfolge wurden die Parzellen, auf denen Winterweizen angebaut war, als Mischprobe (0 - 10 cm) beprobt.

➔ Für jede Mischprobe wurden die Humuskennwerte und die mikrobiologischen Parameter bestimmt.

Entwicklung der Humuskennwerte 1998 - 2010



➔ In der 12-jährigen Laufzeit des Versuches sind die Humusgehalte (Corg, Nt) in den Fruchtfolgeflächen 3, 4 und 5 signifikant gestiegen.



➔ In allen Fruchtfolgen ist das C/N-Verhältnis signifikant gefallen und deutet auf eine Stickstoffanreicherung im Boden hin.

➔ Nach sechsjähriger Versuchslaufzeit ist die mikrobielle Biomasse bei den Versuchsgliedern 2 bis 6 gestiegen.