

**Tabelle 1: Düngungsvarianten**

Vgl.	NPK-Düngerart	N / P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / K <sub>2</sub> O (kg/ha)	Kalkung **	Kalkbilanz *** (kg CaO/ha)
1.1	3 x Gülle (ca. 4,5 % TS), je 25 m <sup>3</sup> /ha zum 1., 2. und 4. Aufwuchs; 55 kg N/ha als KAS zum 3. Aufwuchs	ca. 225 <sub>N-Ges</sub> / 75 / 255	ohne	-
1.2			mit	+ 315
2.1	4 x Ammonsulfatsalpeter (ASS) *; Superphosphat, 40er Kali	ca. 220 / 120 / 300	ohne	- 375
2.2			mit	- 60
3.1	4 x Kalkammonsalpeter (KAS) *; Dolophos, 40er Kali	ca. 220 / 120 / 300	ohne	+ 400
3.2			mit	+ 715

\* Angepasste N-Düngung in Höhe des Gesamtstickstoffgehalts der Gülle

\*\* **Kohlensaurer Kalk**; 30 dt/ha zu Versuchsbeginn (1987), ab dem 4. Versuchsjahr alle drei Jahre 20 dt/ha

\*\*\* rechnerische Kalkbilanz nach SLUISMANS

**Tabelle 2: Mittel und zeitliche Entwicklung der pH-Werte und des CAL-Phosphats  
in 0-10 cm Tiefe (Zeitraum 1988-2004)**

Vgl.	pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> )		CAL-Phosphat (mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /100 g)	
	Median	Zeitliche Änderung	Median	Zeitliche Änderung
1.1	5,7	nicht signifikant	9	nicht signifikant
1.2	5,9	nicht signifikant	9	nicht signifikant
2.1	4,7	5,4 – 0,06 x; r = 0,61	16	nicht signifikant
2.2	4,9	5,3 – 0,04 x; r = 0,61	13	nicht signifikant
3.1	5,5	nicht signifikant	8	nicht signifikant
3.2	6,0	nicht signifikant	7	nicht signifikant

**Tabelle 3: Ertragsanteile in der Frischmasse des ersten Aufwuchses sowie mittlere Futterwertzahl**

(Mittel der Jahre 1996, 1998, 2001, 2005)

Vgl.	Gräser (%)	dt. W. * (%)	Kräuter (%)	Klee (%)	FWZ **
1.1	67	49	22	11	6,9
1.2	70	52	15	15	7,2
2.1	84	70	14	02	7,2
2.2	74	64	20	06	7,2
3.1	70	61	24	06	7,0
3.2	68	55	19	08	6,9

\* Deutsches Weidelgras

\*\* Mittlere Futterwertzahl nach KLAPP ET.AL. (1953)

**Tabelle 4: Erträge, N-Aufnahme, P- und Ca- Gehalte im Futter (Mittel 1988-2005 \*)**

Vgl.	Erträge		N-Aufnahme (kg N/ha)	Ca- und P-Gehalt, Ca/P-Verhältnis		
	TM (dt/ha)	NEL (GJ/ha)		Ca	P	Ca / P
				(g/kg TM)		
1.1	109,4 b	66,1 a	259 a	8,1 bc	3,8 b	2,1
1.2	110,5 b	67,6 a	270 a	9,3 a	3,7 b	2,5
2.1	113,4 a	68,5 a	268 a	6,8 d	4,4 a	1,5
2.2	115,3 a	69,9 a	277 a	7,6 c	4,3 a	1,8
3.1	115,2 a	69,9 a	274 a	8,8 ab	3,7 b	2,4
3.2	114,6 a	69,4 a	276 a	8,8 ab	3,6 b	2,4

\* Bei Ca- und P-Gehalten: Mittel (1988-Mitte 2004; Mittel aus n = 62 pro Variante)