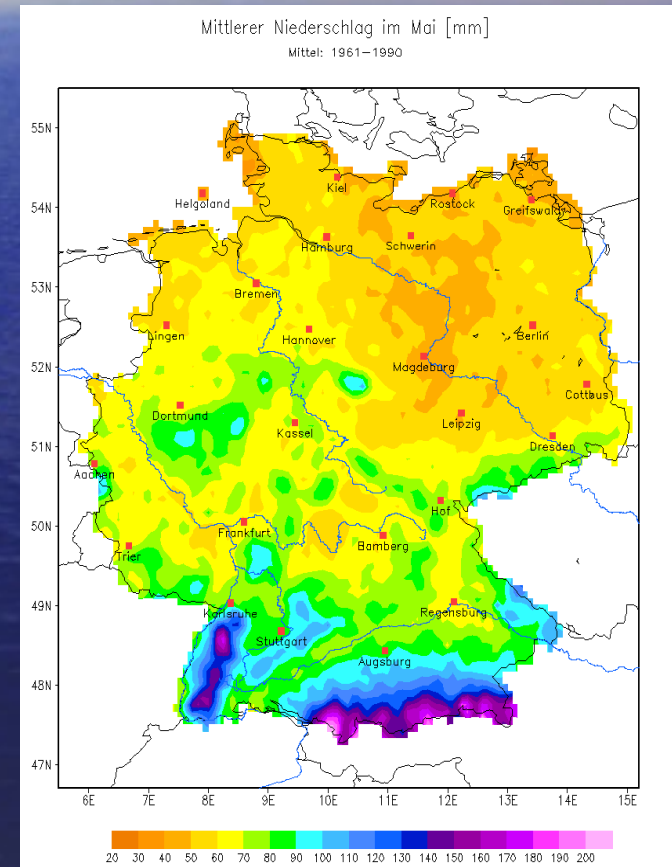
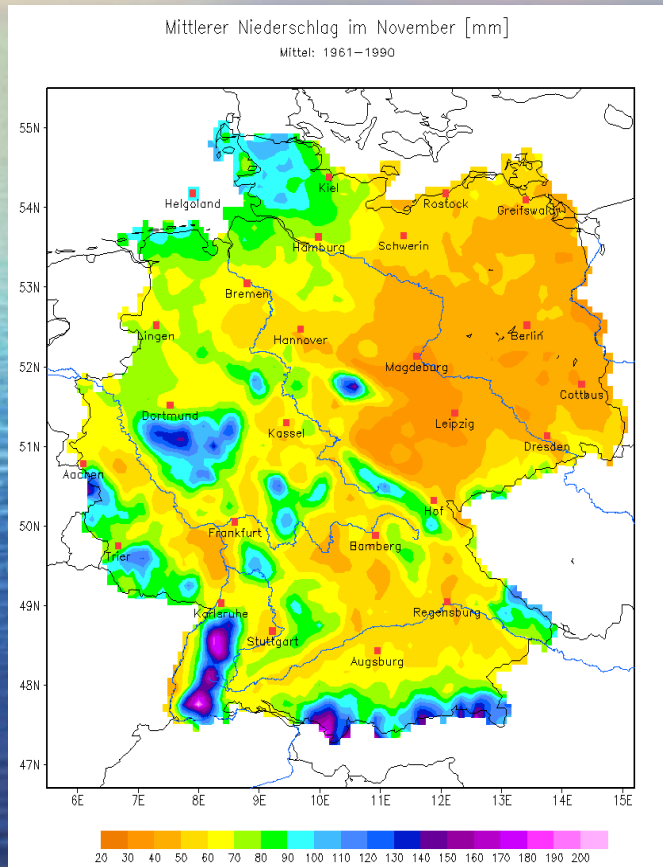


Gustav Alvermann: Das „Spezielle“ an Schleswig-Holstein



Das ganze Jahr über Nässe und dann Trockenheit im Mai und Juni – typisch Schleswig-Holstein !



Folge: Äußerst geringe natürliche Stickstoff-Versorgung im Frühsommer

Wenig Nmin

ca. 30 kg Stickstoff bis
in 90 cm Tiefe

(zu z.B. 60 kg Nmin in
Hessen)

Wenig Nmob

Wenig N-Freisetzung im
Mai durch eine
regelmäßig trockene
Krume

Stickstoff-Transfer-Rate in viehlosen Biobetrieben (bundesweite Studie)

Bis 600 mm /a:

> 90 %

4 Betriebe mit der offiz. Methode
N - Bilanzierung

Nr.	mm	Input	Export	Bilanz
1	530	24	28	- 4
6	687	41	56	- 15
11	513	38	44	- 6
2	653	69	76	- 7
8	580 mm	43	51	- 8
7	600 mm	14 M	14 M	d.h. mehr N-Export als

≥ 100%

Probe mit clal

Über 800 mm / a:

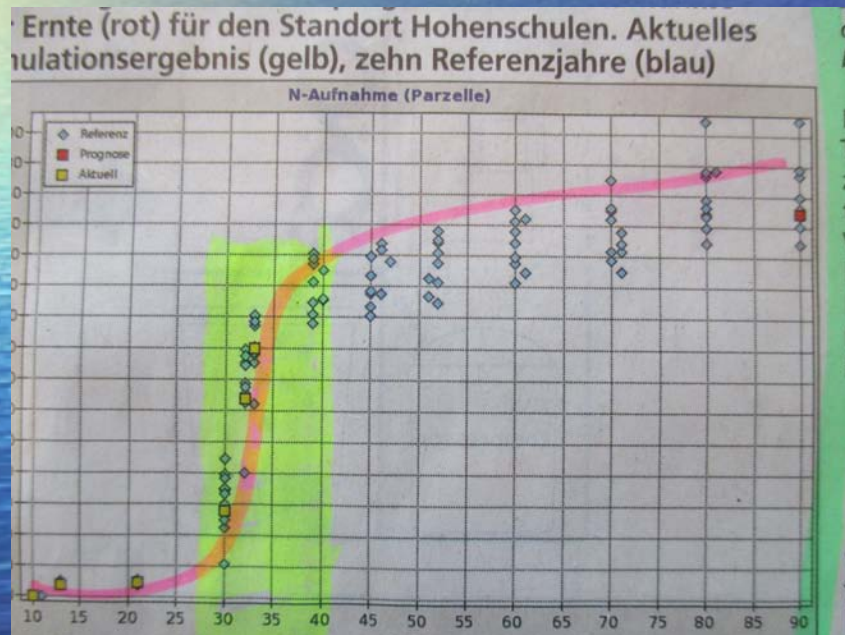
< 60 %

4 Betriebe mit der offiz. Methode
N - Bilanzierung

Nr.	mm	Input	Export	Bilanz
4	755	67	35	32
5	824	77	37	46
3	901	62	39	23
10	744	99	53	46
9	806 mm	76	40	36
800 mm		Ca. 100	50%	

Probe mit clal

Wenn man Getreide bauen will, dann muss man den hohen Stickstoffbedarf im Mai beachten !



System-Unterschiede nach Standort:



„bio-modern“:

- < 18 % Ton
- 1-jähriges Klee gras
- > 80 % Marktfrucht
- Sommerungen als Zentrum
- intensive mechanische Unkrautbekämpfung



„bio-classic“:

- > 18 % Ton
- 2-jähriges Klee gras
- < 70 % Marktfrucht
- gedüngte Winterungen
- vorwiegend indirekte Beikrautregulierung

„bio-classic“ benötigt klee-gras-basierte Nährstoff-Kreisläufe z.B.:

Nutzung für:

- Kühe, Mastrinder
- Biogas-Anlage
- „Cut and carry“
- Verkauf

Rücklieferung als:

- Mist und Gülle
- Gärrest fest o. flüssig
- Klee-Gras als Dünger
- PPL oder Vinasse