

**Zeitschrift:** Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich  
**Herausgeber:** Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)  
**Band:** 84 (1985)

**Artikel:** Ertragskundliche Untersuchungen von gedüngten Mähwiesen der subalpinen Stufe bei Davos = A study of yield and nutritive value of fertilized meadows in the subalpine region near Davos, Switzerland

**Autor:** Peterer, Roger

**Kapitel:** Anhaenge 1 - 6

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-308741>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 31.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

**ANHAENGE 1 - 6**

**ANHANG 1 (S. 81).** Erntetermine und phänologische Stadien von Goldhafer (Trisetum flavescens\*) im Heuaufwuchs der 14 Untersuchungsflächen.

\* in der Fläche Schatzalp, Nr. 12, Agrostis tenuis.

**APPENDIX 1 (p. 81).** Dates of harvest and phenological stages of yellow oat (Trisetum flavescens) of 14 study areas in the first growth period.

\* in study area "Schatzalp", Nr. 12, Agrostis tenuis.

Nutzungs-typ	Fläche Nr.	Jahr	Erntetermin	Datum (Heu=A)	phänologisches Stadium von <i>Trisetum flavescens</i> im Heuaufwuchs	Datum (End=B)
zwei-schürige Wiesen	Brauerei 1	1982	1	24.6.	Ende Rispenschieben	18.8.
			2	5.7.	Anfang Blüte	27.8.
			3	13.7.	Ende Blüte	8.9.
		1983	1	21.6.	Mitte-Ende Rispenschieben	23.8.
			2	5.7.	Ende Rispenschieben - Anfang Blüte	6.9.
			3	19.7.	Ende Blüte	15.9.
	Gruen 2	1982	1	22.6.	Mitte-Ende Rispenschieben	18.8.
			2	2.7.	Mitte Blüte	27.8.
			3	12.7.	Ende Blüte	8.9.
		1983	1	21.6.	Mitte-Ende Rispenschieben	22.8.
			2	4.7.	Anfang-Mitte Blüte	5.9.
			3	19.7.	Ende Blüte	15.9.
Clavadel 3	1982	1	24.6.	Anfang-Mitte Blüte	17.8.	
		2	5.7.	Mitte Blüte	26.8.	
		3	13.7.	Ende Blüte	8.9.	
		1983	1	21.6.	Mitte-Ende Rispenschieben	23.8.
			2	4.7.	Anfang-Mitte Blüte	5.9.
			3	19.7.	Ende Blüte	15.9.
	Meierhof 4	1982	1	23.6.	Ende Rispenschieben	17.8.
			2	3.7.	Anfang-Mitte Blüte	26.8.
			3	13.7.	Mitte-Ende Blüte	8.9.
		1983	1	21.6.	Mitte Rispenschieben	23.8.
			2	5.7.	Ende Rispenschieben - Anfang Blüte	5.9.
			3	19.7.	Ende Blüte	15.9.
Hohwald 5	1982	1	23.6.	Mitte-Ende Rispenschieben	17.8.	
		2	3.7.	Ende Rispenschieben - Anfang Blüte	26.8.	
		3	12.7.	Mitte Blüte	8.9.	
		1983	1	22.6.	Anfang-Mitte Rispenschieben	23.8.
			2	5.7.	Mitte-Ende Rispenschieben	6.9.
			3	20.7.	Mitte-Ende Blüte	15.9.
	Duch 6	1982	1	22.6.	Ende Rispenschieben	17.8.
			2	2.7.	Ende Rispenschieben - Anfang Blüte	26.8.
			3	12.7.	Anfang-Mitte Blüte	7.9.
		1983	1	22.6.	Anfang-Mitte Rispenschieben	24.8.
			2	6.7.	Ende Rispenschieben - Anfang Blüte	6.9.
			3	20.7.	Ende Blüte	16.9.
Hof 7	1982	1	24.6.	Mitte-Ende Rispenschieben	17.8.	
		2	3.7.	Anfang Blüte	26.8.	
		3	12.7.	Mitte Blüte	7.9.	
		1983	1	23.6.	Anfang-Mitte Rispenschieben	25.8.
			2	7.7.	Anfang-Mitte Blüte	7.9.
			3	19.7.	Ende Blüte	15.9.
	Seehoh 8	1982	1	21.6.	Mitte-Ende Rispenschieben	16.8.
			2	1.7.	Mitte-Ende Rispenschieben	26.8.
			3	12.7.	Mitte Blüte	6.9.
		1983	1	23.6.	Infloreszenz unsichtbar - Anfang Rispenschieben	25.8.
			2	6.7.	Mitte-Ende Rispenschieben	7.9.
			3	20.7.	Mitte-Ende Blüte	16.9.
Hofj 9	1982	1	22.6.	Mitte Rispenschieben	17.8.	
		2	2.7.	Ende Rispenschieben	26.8.	
		3	12.7.	Mitte Blüte	7.9.	
		1983	1	23.6.	Anfang-Mitte Rispenschieben	24.8.
			2	6.7.	Ende Rispenschieben - Anfang Blüte	6.9.
			3	20.7.	Ende Blüte	16.9.
	Chaiseren 10	1982	1	24.6.	Anfang Rispenschieben	18.8.
			2	5.7.	Mitte-Ende Rispenschieben	27.8.
			3	13.7.	Mitte Blüte	7.9.
		1983	1	22.6.	Infloreszenz unsichtbar - Anfang Rispenschieben	24.8.
			2	6.7.	Mitte-Ende Rispenschieben	6.9.
			3	19.7.	Ende Blüte	15.9.
ein-schürige Wiesen	Schwarz-sealp 11	1982	1	15.7.	Mitte Blüte	-
			2	28.7.	Ende Blüte	-
			3	6.8.	Früchte	-
		1983	1	18.7.	Mitte Blüte	-
			2	28.7.	Ende Blüte	-
			3	10.8.	Früchte	-
	Schatz-alp 12	1982	1	14.7.	Ende Rispenschieben	-
			2	27.7.	Mitte Blüte	-
			3	5.8.	Mitte-Ende Blüte	-
		1983	1	19.7.	Ende Rispenschieben	-
			2	28.7.	Mitte Blüte	-
			3	10.8.	Ende Blüte	-
	Gadmen 13	1982	1	14.7.	Mitte-Ende Rispenschieben	-
			2	27.7.	Anfang Blüte	-
			3	5.8.	Ende Blüte	-
		1983	1	18.7.	Ende Rispenschieben	-
			2	28.7.	Mitte Blüte	-
			3	10.8.	Ende Blüte	-
Wiesentalp 14	1982	1	14.7.	Mitte-Ende Rispenschieben	-	
		2	27.7.	Anfang Blüte	-	
		3	5.8.	Mitte Blüte	-	
	1983	1	18.7.	Mitte Rispenschieben	-	
		2	28.7.	Mitte Blüte	-	
		3	10.8.	Ende Blüte	-	

**ANHANG 2.** Entwicklung des Trockensubstanzertrages (TS), des Gehaltes an Netto- Energie-Laktation (NEL), Rohprotein (RP) und Rohfaser (RF) in den 14 Untersuchungsflächen des Phleo alpini-Trisetetum Dietl 1982 bei Davos.

**APPENDIX 2.** Development of yield of dry matter (TS), netto- energy-lactation (NEL), raw protein (RP), and raw fibre (RF) content in the 14 study areas of Phleo alpini-Trisetetum Dietl 1982 near Davos.

A = 1. Aufwuchs - first growth period, B = 2. Aufwuchs - second growth period

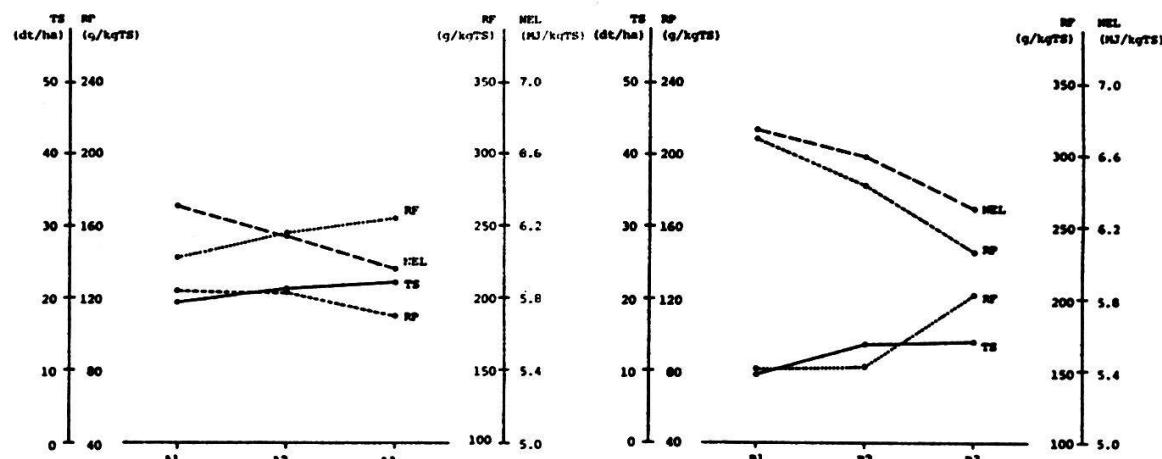
die Zahlen 1 bis 3 bezeichnen den 1., 2. und 3. Erntetermin - the numbers 1 to 3 represent the first, second, and third date of harvest.

Angaben zu den Ernteterminen in den verschiedenen Flächen sowie den jeweiligen phänologischen Stadien von Trisetum flavescens sind in Anhang 1 enthalten.

Detailed information of the different harvest dates as well as the phenological states of Trisetum flavescens are given in appendix 1.

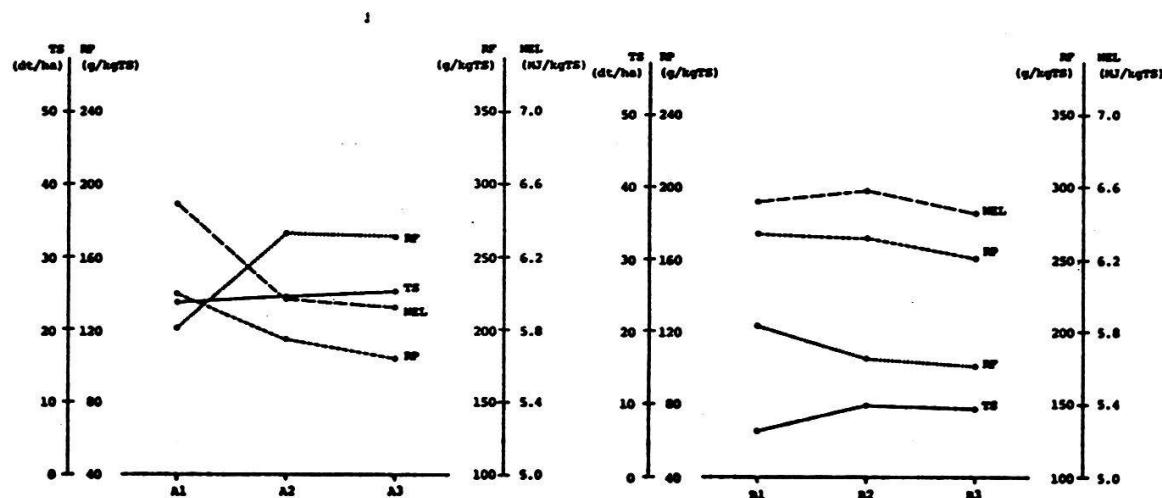
TS ————— NEL ----- RP ----- RF .....

Brauerei (Nr. 1)



Nr. 1: 1982/ A

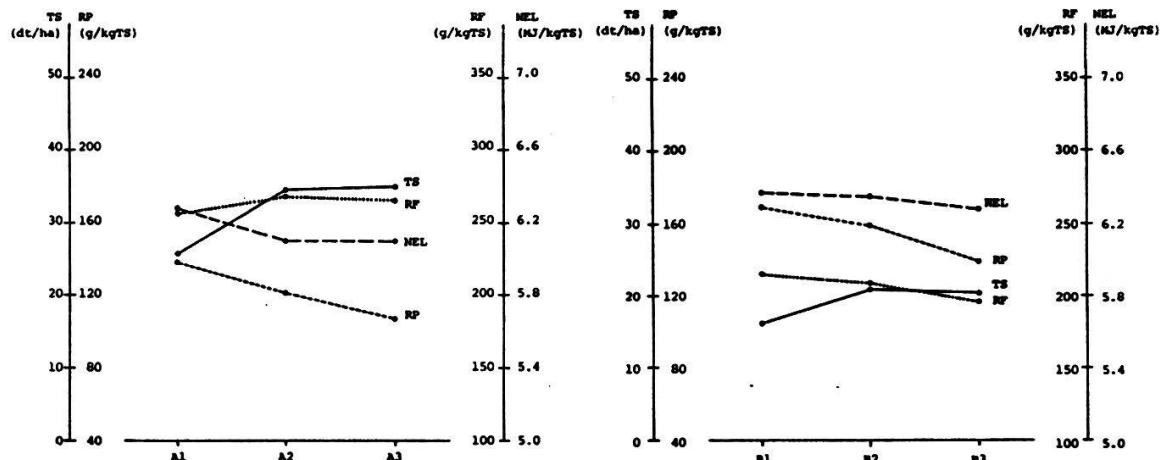
Nr. 1: 1982/ B



Nr. 1: 1983/ A

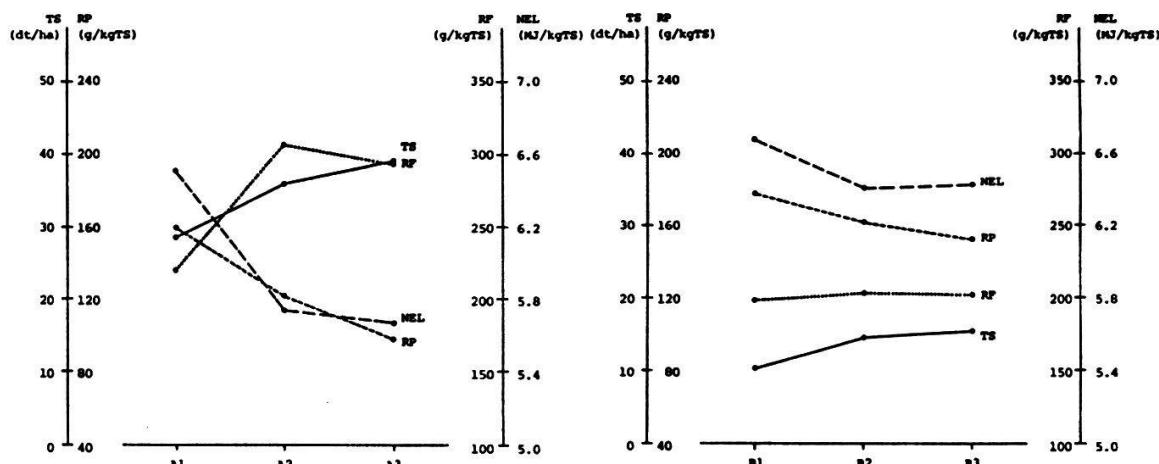
Nr. 1: 1983/ B

Grüeni (Nr. 2)



Nr. 2: 1982/ A

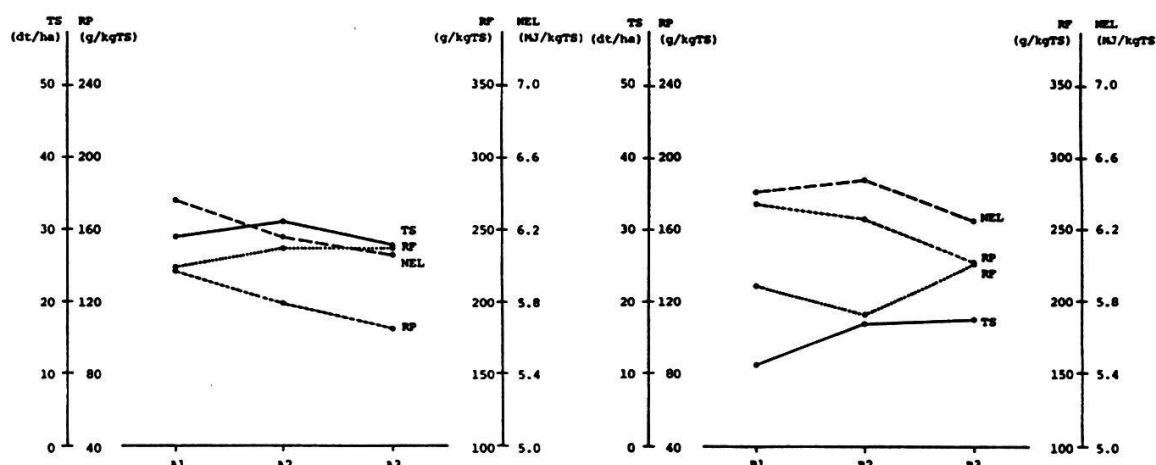
Nr. 2: 1982/ B



Nr. 2: 1983/ A

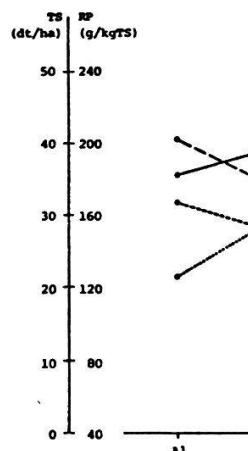
Nr. 2: 1983/ B

Clavadel (Nr. 3)

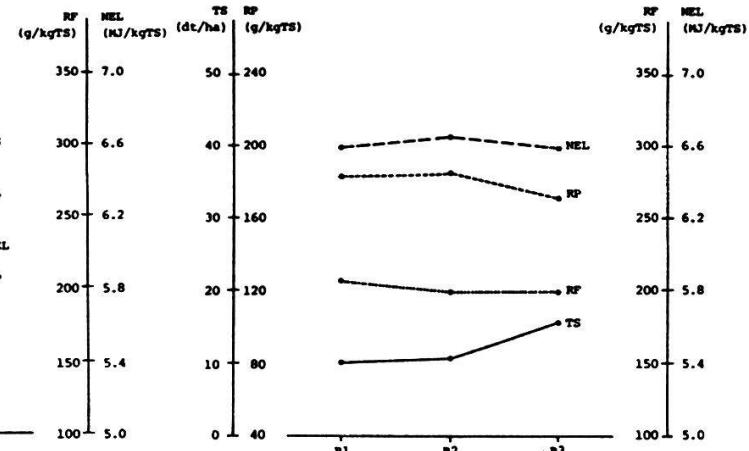


Nr. 3: 1982/ A

Nr. 3: 1982/ B

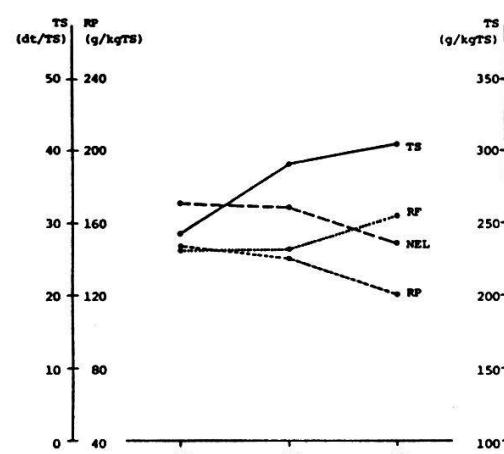


Nr. 3: 1983/ A

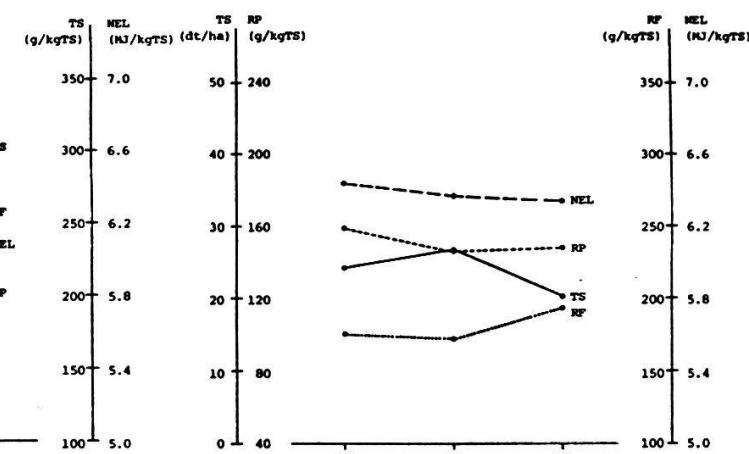


Nr. 3: 1983/ B

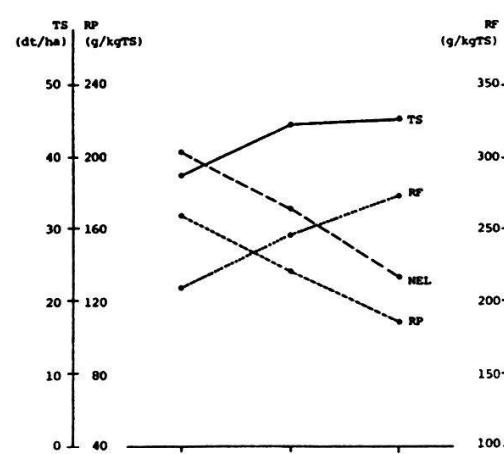
#### Meierhof (Nr. 4)



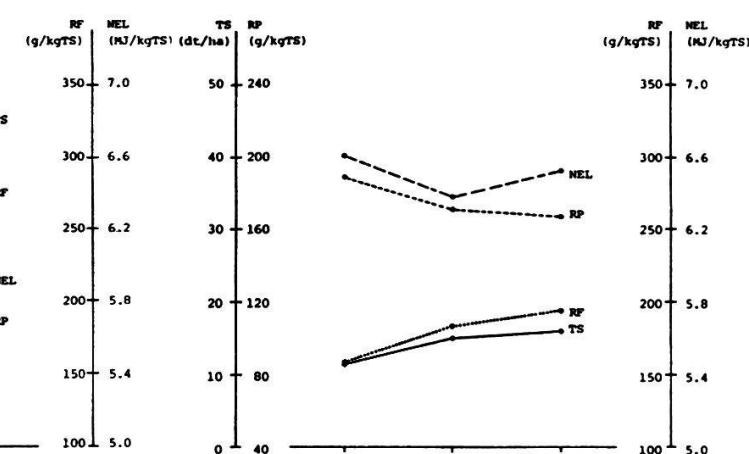
Nr. 4: 1982/ A



Nr. 4: 1982/ B

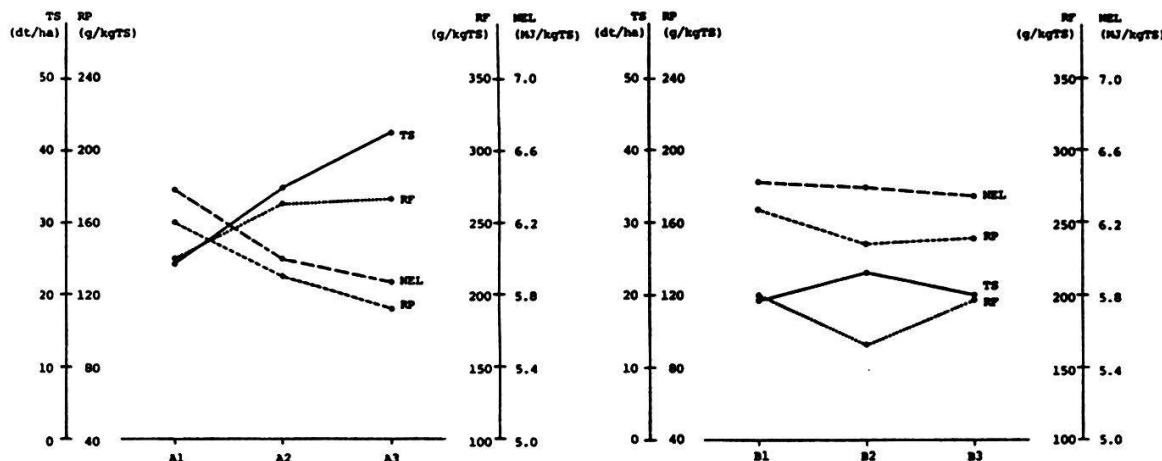


Nr. 4: 1983/ A



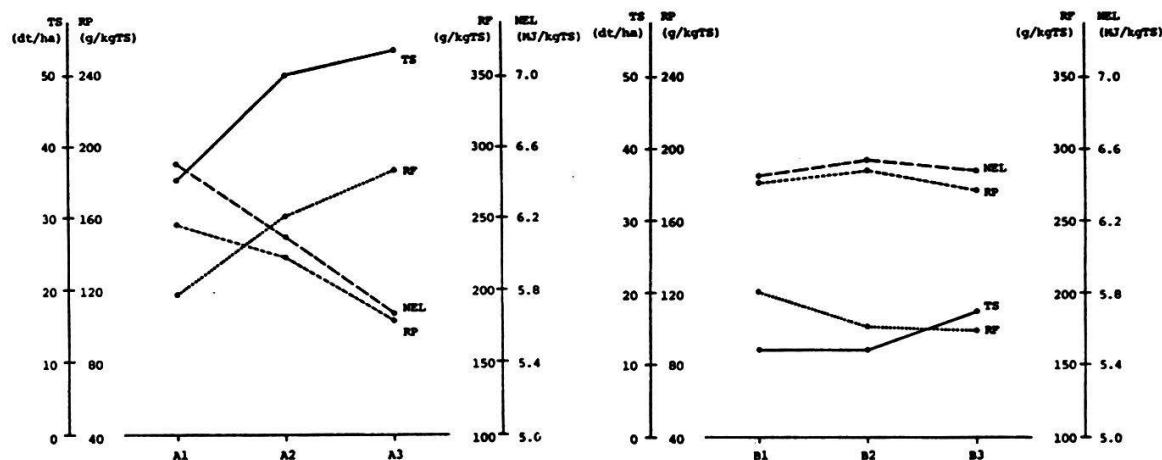
Nr. 4: 1983/ B

Höhwald (Nr. 5)



Nr. 5: 1982/ A

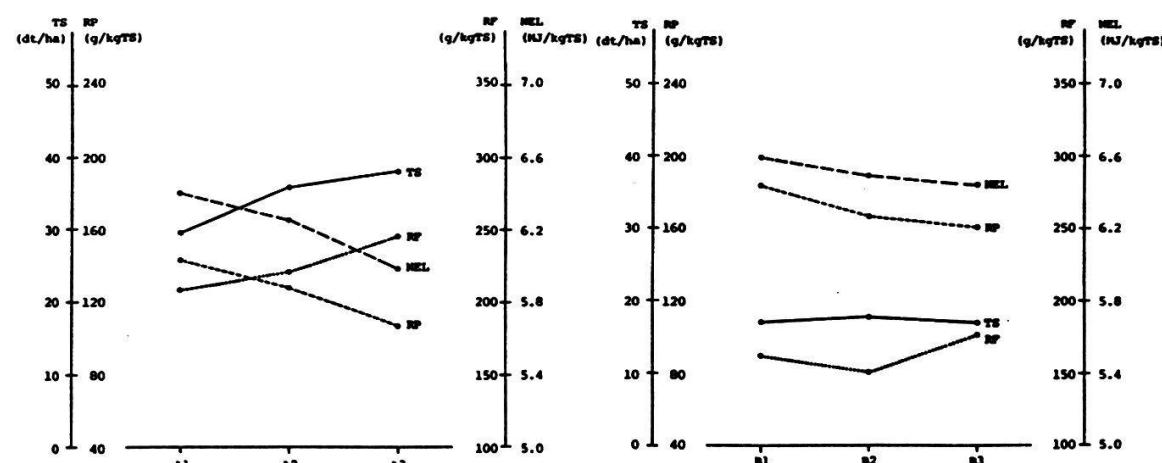
Nr. 5: 1982/ B



Nr. 5: 1983/ A

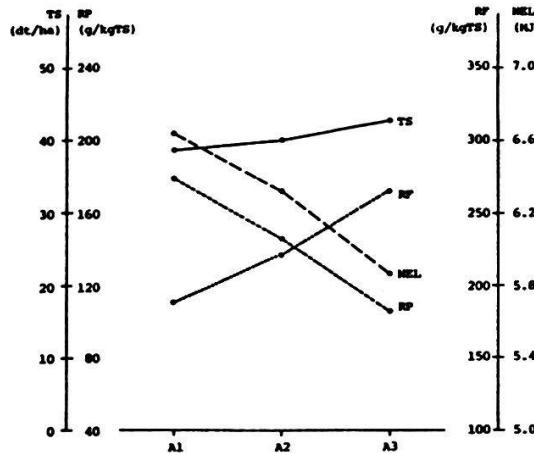
Nr. 5: 1983/ B

Duchli (Nr. 6)

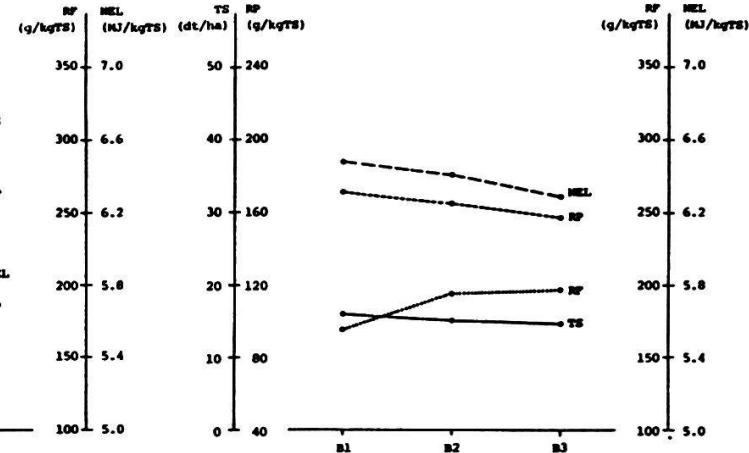


Nr. 6: 1982/ A

Nr. 6: 1982/ B

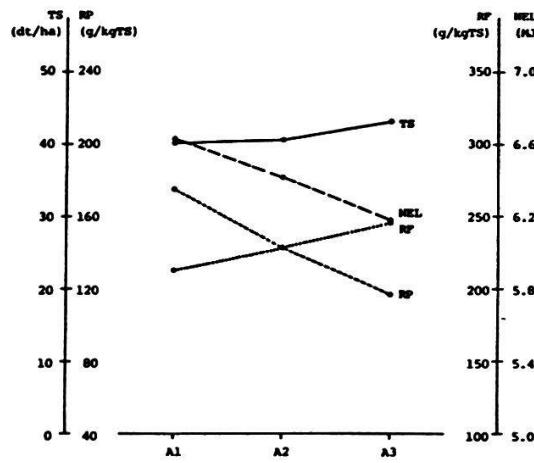


Nr. 6: 1983/ A

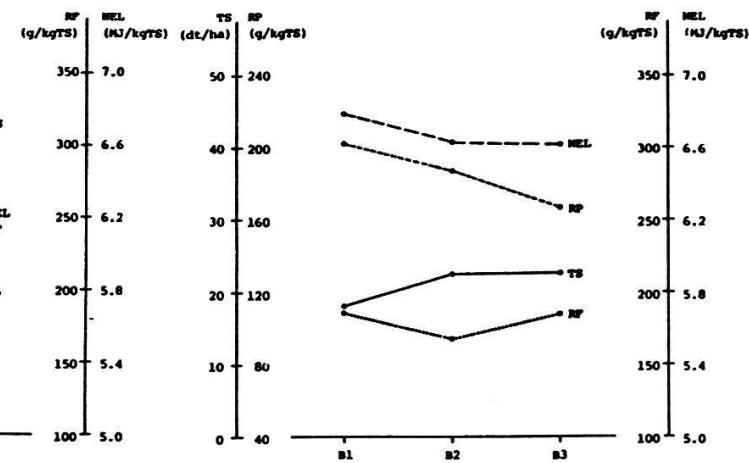


Nr. 6: 1983/ B

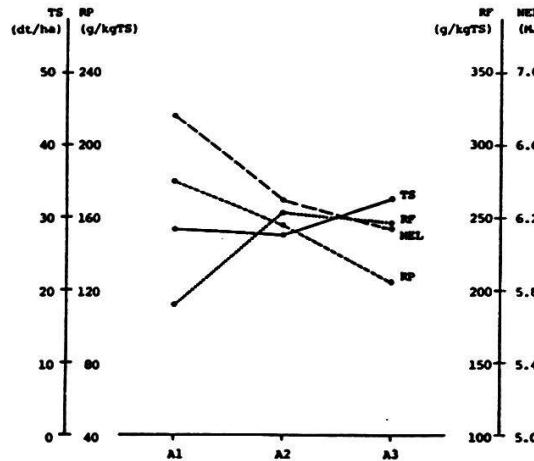
### Höf (Nr. 7)



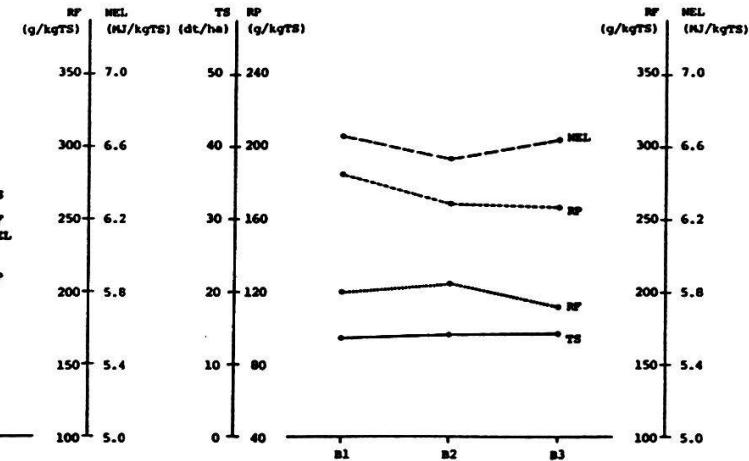
Nr. 7: 1982/ A



Nr. 7: 1982/ B

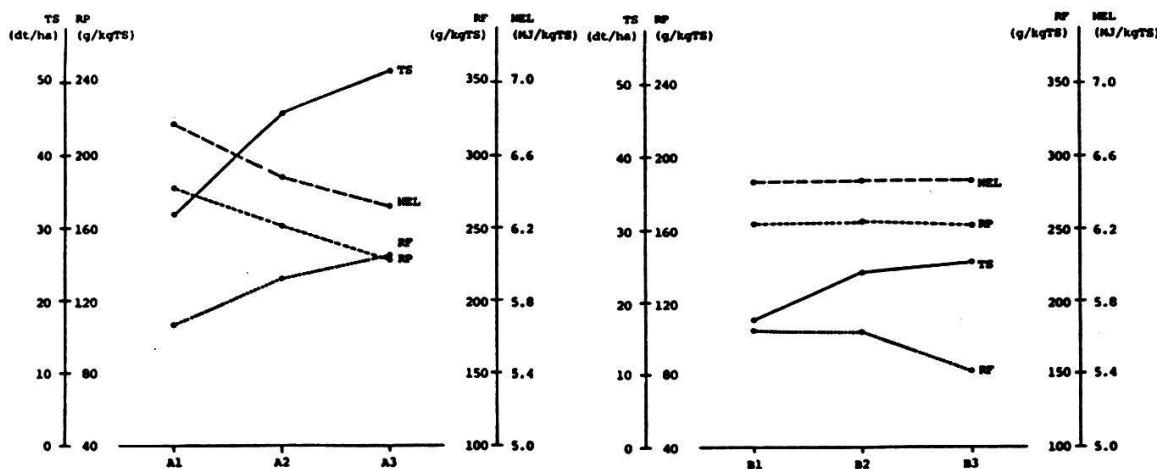


Nr. 7: 1983/ A



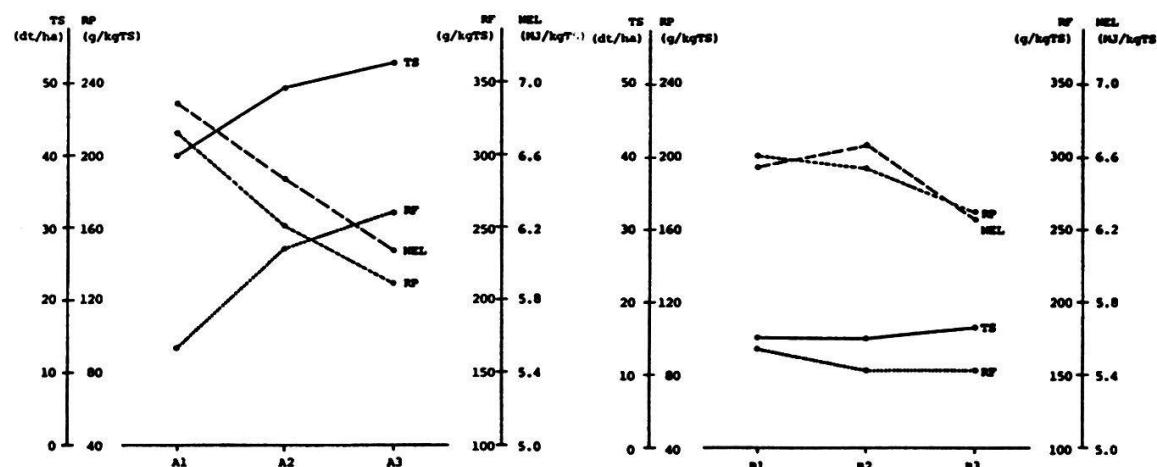
Nr. 7: 1983/ B

Seehöhi (Nr. 8)



Nr. 8: 1982/ A

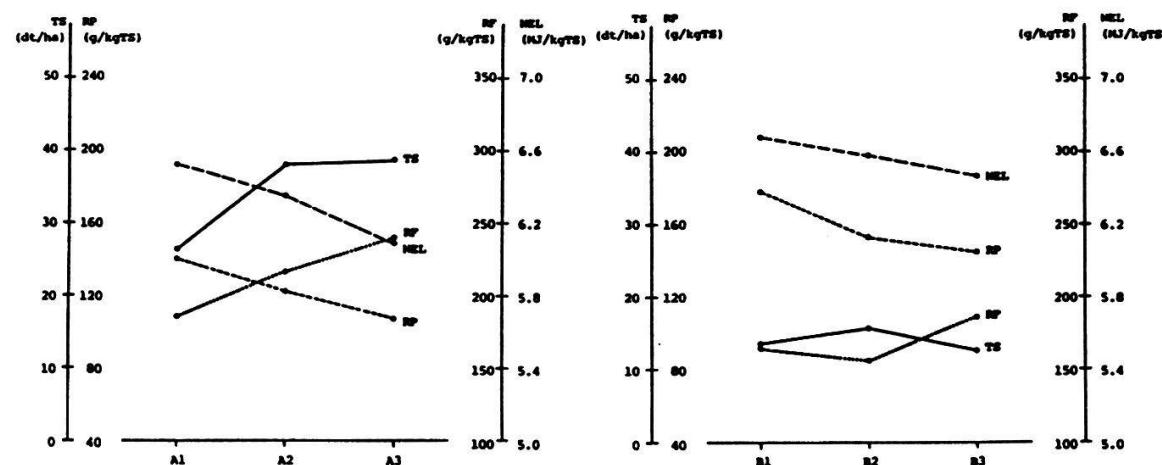
Nr. 8: 1982/ B



Nr. 8: 1983/ A

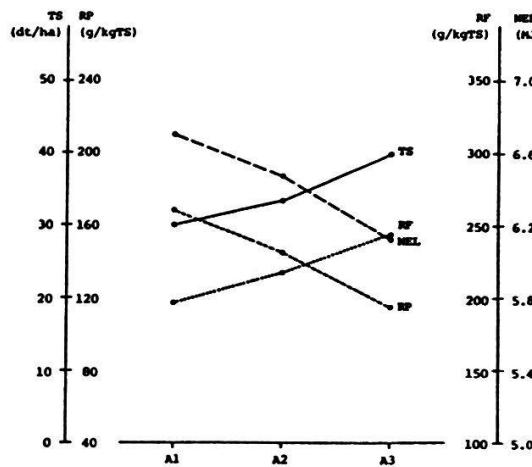
Nr. 8: 1983/ B

Höfji (Nr. 9)

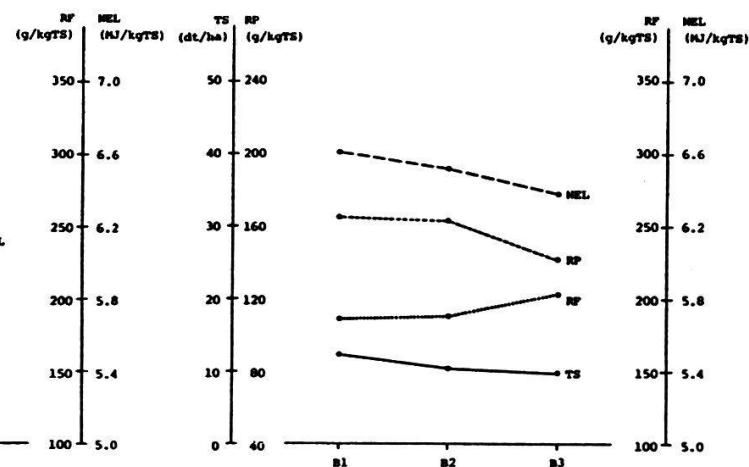


Nr. 9: 1982/ A

Nr. 9: 1982/ B

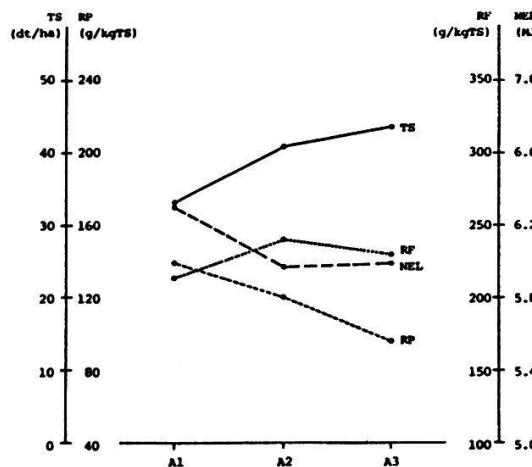


Nr. 9: 1983/ A

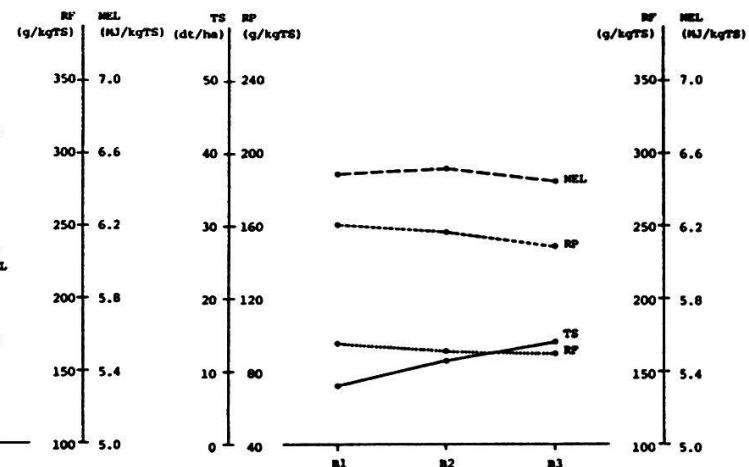


Nr. 9: 1983/ B

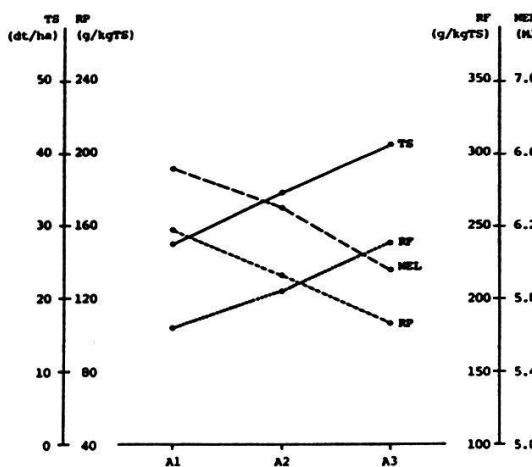
### Chaiseren (Nr. 10)



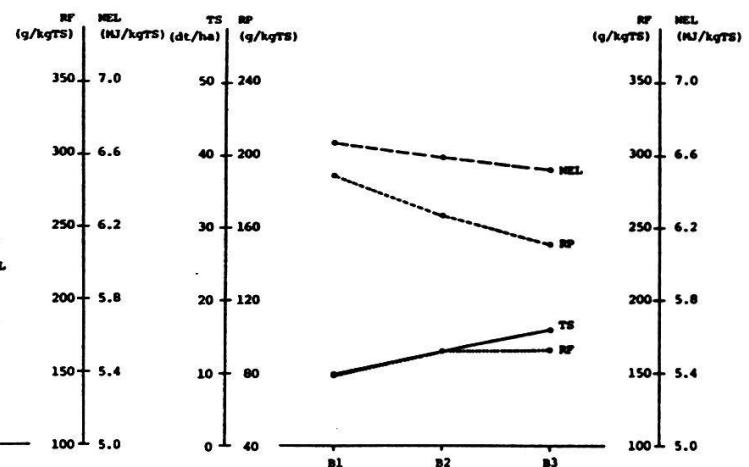
Nr. 10: 1982/ A



Nr. 10: 1982/ B

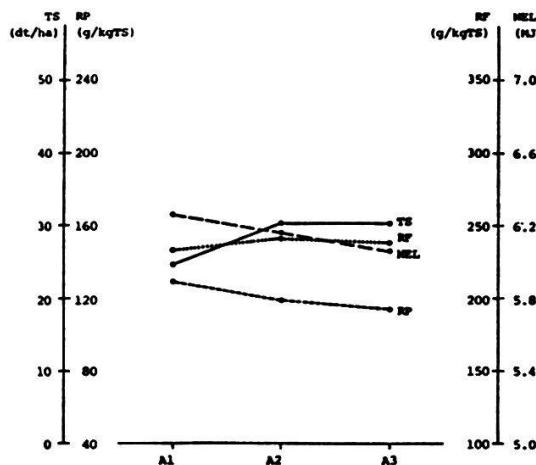


Nr. 10: 1983/ A

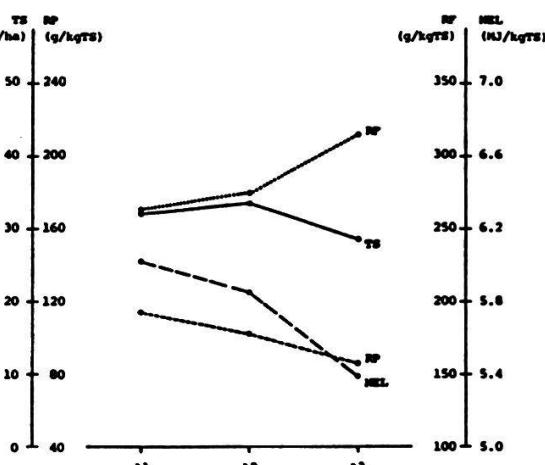
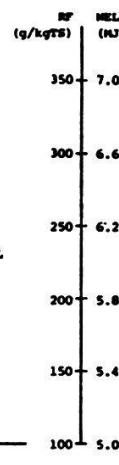


Nr. 10: 1983/ B

Schwarzseealp (Nr. 11)

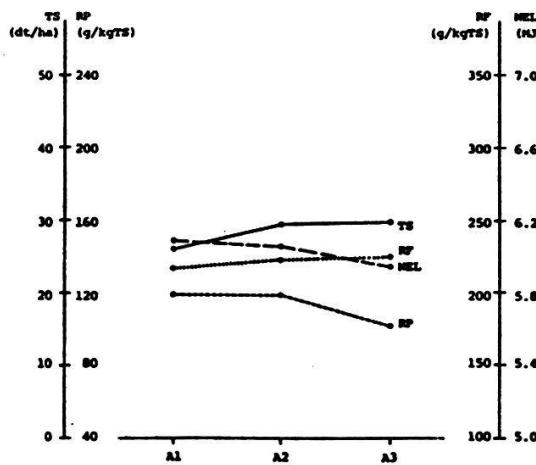


Nr. 11: 1982/ A

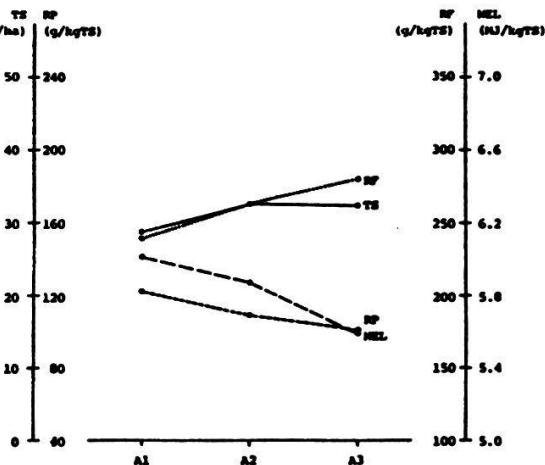
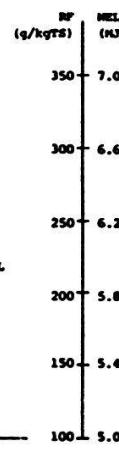


Nr. 11: 1983/ A

Schatzalp (Nr. 12)

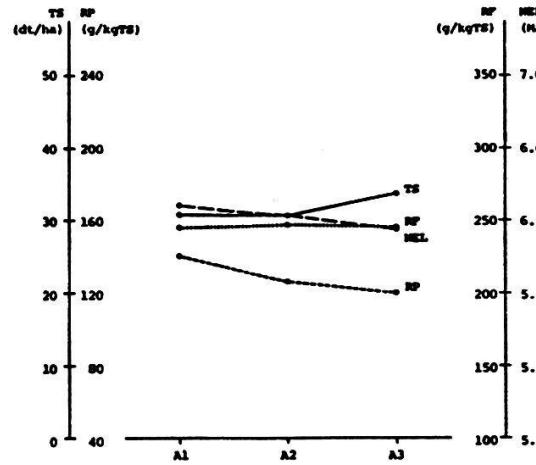


Nr. 12: 1982/ A

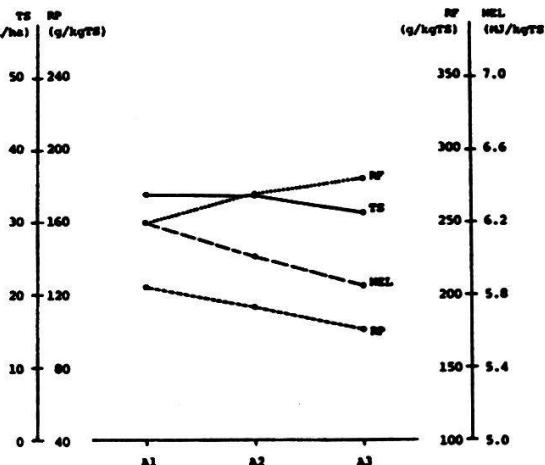
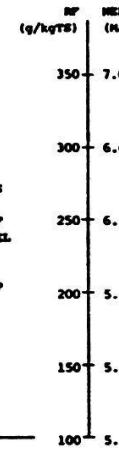


Nr. 12: 1983/ A

Gadmen (Nr. 13)

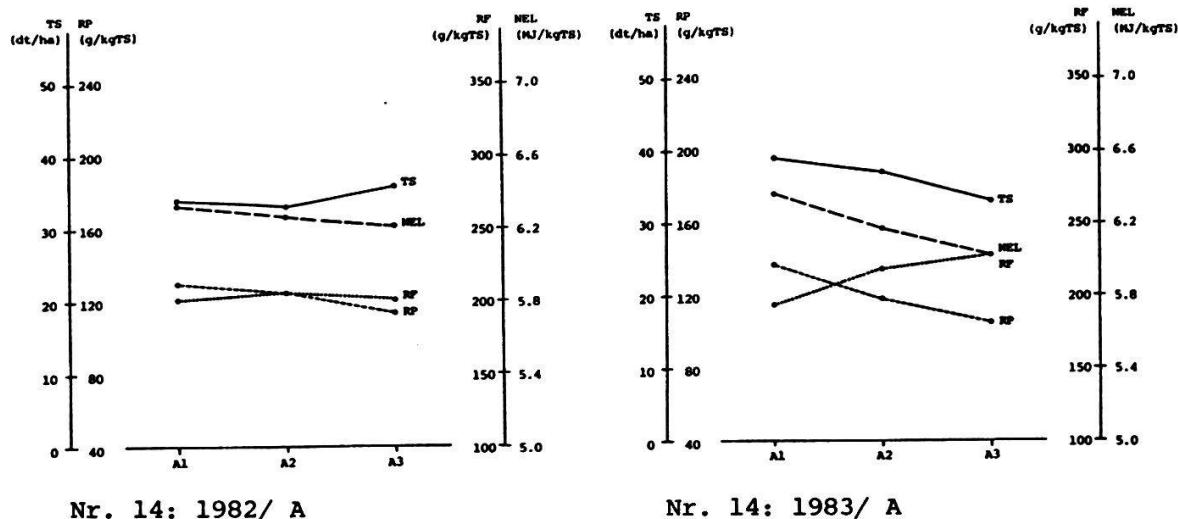


Nr. 13: 1982/ A



Nr. 13: 1983/ A

Wiesenalp (Nr. 14)



Nr. 14: 1982/ A

Nr. 14: 1983/ A

**ANHANG 3a (S. 91). Mineralstoffgehalt und Ca:P-Verhältnis des Futters der zweischürigen Wiesen im ersten (A) und im zweiten (B) Aufwuchs 1982 und 1983. Im Jahr 1983 sind die Werte jeweils in Abhängigkeit der Erntetermine (1-3) angegeben.**

**APPENDIX 3a (p. 91). Mineral content and relation between calcium and phosphorus (Ca:P) in the fodder of the meadows mown once of the first (A) and second (B) growth period in the years 1982 and 1983. The values for 1983 depend on the harvest dates (1-3).**

**ANHANG 3b. Mineralstoffgehalt und Ca:P-Verhältnis des Futters der einschürigen Wiesen im 1. (A) Aufwuchs 1982 und 1983. Im Jahr 1983 sind die Werte jeweils in Abhängigkeit der Erntetermine (1-3) angegeben.**

**APPENDIX 3b. Mineral content and relation between calcium and phosphorus (Ca:P) in the fodder of the meadows mown once in the first (A) growth period in the years 1982 and 1983. The values for 1983 depend on the harvest dates (1-3).**

Fläche Nr.	Jahr	Ernte	Phänologisches Stadium von Trisetum flavescens (Flächen Nr. 11, 13, 14) und Agrostis tenuis (Fläche Nr. 12)	P g/kgTS	K g/kgTS	Mg g/kgTS	Ca g/kgTS	Ca:P g/kgTS
Schwarzseealp 11	1982	A2	Ende Blüte	2.2	10.1	8.1	7.9	3.6
	1983	A1	Mitte Blüte	1.9	11.4	7.0	7.1	3.7
		A2	Ende Blüte	1.6	11.0	8.4	9.0	5.6
		A3	Früchte	1.3	8.1	7.5	7.1	5.4
Schatzalp 12	1982	A2	Mitte Blüte	1.8	12.5	3.9	11.1	6.1
	1983	A1	Ende Kispenschieben	1.9	14.7	4.1	11.7	6.3
		A2	Mitte Blüte	1.6	14.1	4.1	13.0	8.1
		A3	Ende Blüte	1.4	12.3	4.4	13.3	9.3
Gadmen 13	1982	A2	Anfang Blüte	2.3	14.1	3.5	9.3	3.9
	1983	A1	Ende Kispenschieben	2.5	14.4	4.0	8.8	3.6
		A2	Mitte Blüte	2.1	14.2	3.8	9.3	4.3
		A3	Ende Blüte	1.9	11.8	3.7	11.1	5.8
Wiesenalp 14	1982	A2	Anfang Blüte	3.5	17.6	4.6	13.2	3.7
	1983	A1	Ende Kispenschieben	4.3	22.8	4.4	11.7	2.8
		A2	Mitte Blüte	3.8	21.1	4.7	13.3	3.4
		A3	Ende Blüte	3.3	21.5	5.2	16.5	5.2

Fläche Nr.	Jahr	Ernte- termin	Phänologisches Stadium von <i>Trisetum flavescens</i> im 1. Aufwuchs(A)	P g/kgTS	K g/kgTS	Mg g/kgTS	Ca g/kgTS	Ca:P
Brauerei 1	1982	A2	Anfang Blüte	1.8	13.2	4.7	10.0	5.6
		B2	-	3.1	14.7	7.8	10.4	3.2
	1983	A1	Mitte - Ende Rispenschieben	2.1	14.9	5.1	10.9	5.2
		A2	Ende Rispenschieben - Anfang Blüte	1.7	12.8	4.6	10.5	6.5
		A3	Ende Blüte	1.4	11.0	4.9	12.0	8.6
		B1	-	2.1	12.7	7.1	15.0	7.1
		B2	-	2.1	13.1	5.6	12.2	5.7
	1983	B3	-	1.9	12.5	5.6	12.9	6.8
		A2	Mitte Blüte	2.0	14.6	3.3	5.9	3.0
		B2	-	2.7	12.6	5.0	8.3	3.1
		A1	Mitte - Ende Rispenschieben	2.9	18.3	3.4	7.4	2.6
		A2	Anfang - Mitte Blüte	2.2	14.5	3.5	8.2	3.7
Gruen 2	1982	A3	Ende Blüte	1.8	11.8	3.5	8.6	4.8
		B1	-	2.5	11.8	5.3	10.9	4.4
		B2	-	2.4	12.0	4.1	10.6	4.6
		B3	-	2.2	10.6	5.3	12.0	5.5
		A2	Mitte Blüte	1.4	19.3	3.8	9.8	7.1
	1983	B2	-	2.2	21.6	4.9	11.2	5.0
		A1	Mitte - Ende Rispenschieben	2.2	18.7	3.9	10.2	4.5
		A2	Anfang - Mitte Blüte	1.6	16.9	3.8	10.1	6.3
		A3	Ende Blüte	1.3	14.1	4.4	12.1	9.2
		B1	-	1.9	16.2	6.3	13.9	7.4
Clavadel 3	1982	B2	-	1.8	14.6	5.6	13.8	7.8
		B3	-	1.6	14.7	4.8	12.2	7.5
		A2	Anfang - Mitte Blüte	2.0	15.0	4.6	10.5	5.5
		B2	-	2.2	11.6	7.3	15.9	7.3
		A1	Mitte Rispenschieben	2.8	16.1	3.9	9.5	3.6
	1983	A2	Ende Rispenschieben - Anfang Blüte	2.1	13.3	5.5	12.1	5.7
		A3	Ende Blüte	1.6	10.1	4.5	11.3	6.9
		B1	-	2.2	10.2	8.1	21.3	9.5
		B2	-	2.2	10.0	7.3	17.1	7.6
		B3	-	2.1	9.6	6.5	16.1	7.6
Meierhof 4	1982	A2	Ende Rispenschieben - Anfang Blüte	3.0	24.1	4.4	5.5	2.0
		B2	-	3.5	20.4	-	8.7	2.6
		A1	Anfang - Mitte Rispenschieben	3.8	26.8	4.2	6.2	1.6
		A2	Mitte- Ende Rispenschieben	3.4	26.0	5.0	7.0	2.1
		A3	Mitte - Ende Blüte	2.7	21.5	4.8	7.5	3.0
	1983	B1	-	4.0	21.5	7.4	10.8	2.8
		B2	-	3.9	22.6	8.8	11.8	3.1
		B3	-	3.9	20.2	9.0	12.6	3.3
		A2	Ende Rispenschieben - Anfang Blüte	3.5	20.1	4.3	9.7	2.9
		B2	-	5.0	21.4	6.1	15.6	3.2
Höhwald 5	1982	A1	Anfang - Mitte Rispenschieben	4.7	25.6	4.1	9.4	1.9
		A2	Ende Rispenschieben - Anfang Blüte	4.3	22.2	4.5	11.1	2.6
		A3	Ende Blüte	3.4	17.7	4.5	11.5	3.5
		B1	-	5.1	17.7	7.3	16.2	3.1
		B2	-	4.9	16.5	6.5	16.8	3.5
	1983	B3	-	4.7	15.8	6.0	15.6	3.4
		A2	Anfang Blüte	2.0	11.5	5.4	9.0	4.5
		B2	-	2.9	13.0	7.5	10.7	3.8
		A1	Antang - Mitte Rispenschieben	2.0	17.2	5.0	7.4	2.4
		A2	Anfang - Mitte Blüte	2.3	14.3	5.5	11.2	4.8
Duchli 6	1982	A3	Ende Blüte	1.8	11.8	5.6	10.8	6.1
		B1	-	2.6	13.1	5.5	9.4	3.5
		B2	-	2.4	12.7	5.2	9.3	3.8
		B3	-	2.4	11.7	5.3	9.6	4.2
		A2	Mitte - Ende Rispenschieben	3.1	18.4	5.2	6.0	1.9
	1983	B2	-	2.1	14.2	6.7	14.3	6.7
		A1	Ende Schossen-Anfang Rispenschieben	4.2	18.6	6.6	7.4	1.7
		A2	Mitte - Ende Rispenschieben	3.3	16.0	5.7	8.4	2.4
		A3	Mitte - Ende Blüte	2.6	13.2	6.3	9.3	3.5
		B1	-	3.1	12.7	9.5	13.7	4.5
Hof 7	1982	B2	-	3.3	12.8	9.1	13.7	4.2
		B3	-	2.6	9.7	9.1	12.5	5.0
		A2	Ende Rispenschieben	3.0	13.4	5.2	8.8	3.0
		B2	-	3.3	13.1	5.4	11.5	3.6
		A1	Antang - Mitte Rispenschieben	3.4	14.8	4.8	8.3	2.4
	1983	A2	Ende Rispenschieben - Anfang Blüte	3.1	12.1	6.3	11.5	3.9
		A3	Ende Blüte	2.5	10.2	6.5	12.4	4.8
		B1	-	2.9	7.8	7.7	12.0	4.1
		B2	-	3.0	7.9	7.5	13.4	4.3
		B3	-	2.8	5.3	7.3	13.9	5.0
Seehof 8	1982	A2	Mitte - Ende Rispenschieben	3.2	34.5	3.3	7.9	2.5
		B2	-	3.1	21.0	4.1	10.0	3.2
		A1	Ende Schossen-Anfang Rispenschieben	4.3	28.9	3.5	9.5	2.3
		A2	Mitte - Ende Rispenschieben	3.6	26.4	3.7	10.7	3.1
		A3	Mitte Blüte	3.2	26.3	3.9	11.2	3.4
	1983	B1	-	4.1	24.7	5.3	12.6	3.2
		B2	-	3.5	22.1	4.5	10.8	3.1
		B3	-	3.1	19.5	4.5	11.4	3.5
		A2	Mitte Blüte	3.2	26.3	3.9	11.2	3.4
		A1	Ende Schossen-Anfang Rispenschieben	4.3	28.9	3.5	9.5	2.3
Hofj1 9	1982	A2	Mitte - Ende Rispenschieben	3.2	34.5	3.3	7.9	2.5
		B2	-	3.1	21.0	4.1	10.0	3.2
		A1	Antang - Mitte Rispenschieben	3.4	14.8	4.8	8.3	2.4
		A2	Ende Rispenschieben - Anfang Blüte	3.1	12.1	6.3	11.5	3.9
		A3	Ende Blüte	2.5	10.2	6.5	12.4	4.8
	1983	B1	-	2.9	7.8	7.7	12.0	4.1
		B2	-	3.0	7.9	7.5	13.4	4.3
		B3	-	2.8	5.3	7.3	13.9	5.0
		A2	Mitte - Ende Rispenschieben	3.2	34.5	3.3	7.9	2.5
		B2	-	3.1	21.0	4.1	10.0	3.2
Chaiseren 10	1982	A1	Ende Schossen-Anfang Rispenschieben	4.3	28.9	3.5	9.5	2.3
		A2	Mitte - Ende Rispenschieben	3.6	26.4	3.7	10.7	3.1
		A3	Mitte Blüte	3.2	26.3	3.9	11.2	3.4
		B1	-	4.1	24.7	5.3	12.6	3.2
		B2	-	3.5	22.1	4.5	10.8	3.1
	1983	B3	-	3.1	19.5	4.5	11.4	3.5
		A2	Mitte Blüte	3.2	26.3	3.9	11.2	3.4
		A1	Ende Schossen-Anfang Rispenschieben	4.3	28.9	3.5	9.5	2.3
		A2	Mitte - Ende Rispenschieben	3.6	26.4	3.7	10.7	3.1
		A3	Mitte Blüte	3.2	26.3	3.9	11.2	3.4

**ANHANG 4.** Vergleich der 5 bzw. 3 Versuchsverfahren der 14 Untersuchungsflächen des Phleo alpini-Trisetetum Dietl 1982 von Davos anhand des Ertrages an Trockensubstanz (TS), Netto-Energie-Laktation (NEL) und Rohprotein.

**APPENDIX 4.** Comparison of the 5 respectively 3 procedures of investigation in the 14 study areas of Phleo alpini-Trisetetum Dietl 1982 near Davos (yield of dry matter, netto-energy-lactation and raw protein are compared).

A = 1. Aufwuchs - first growth period, B = 2. Aufwuchs - second growth period

die Zahlen 1 bis 3 bezeichnen den 1., 2. und 3. Erntetermin - the numbers 1 to 3 represent the first, second, and third date of harvest.

Untersuchungsverfahren - procedure of investigation:

zweischürige Wiesen - meadows mown twice: I=A1+B1, II=A2+B1; III=A2+B2, IV=A2+B3, V=A3+B3

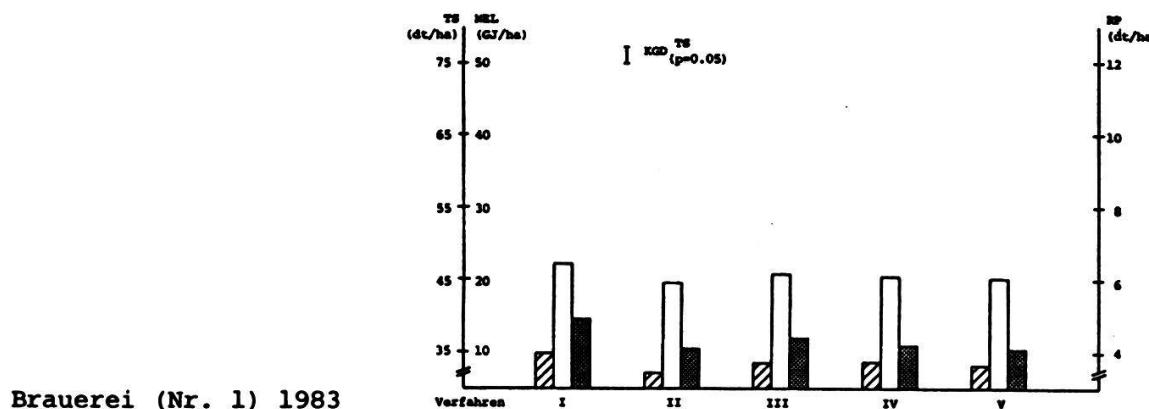
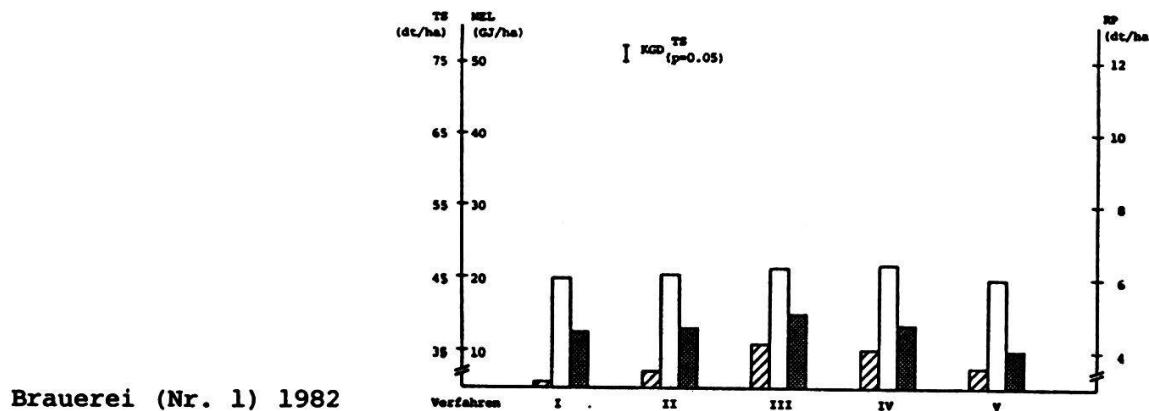
einschürige Wiesen - meadows mown once: I=A1, II=A2, III=A3

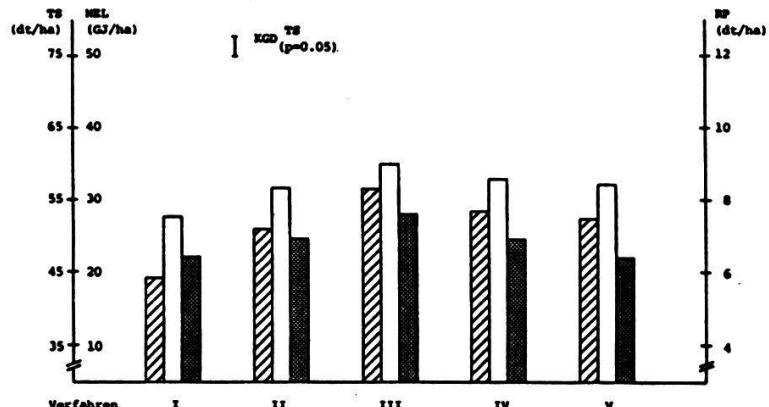
Angaben zu den Ernteterminen in den verschiedenen Flächen sowie den jeweiligen phänologischen Stadien von Trisetum flavescens sind in Anhang 1 enthalten.

Detailed information of the different harvest dates as well as the phenological states of Trisetum flavescens are given in appendix 1.

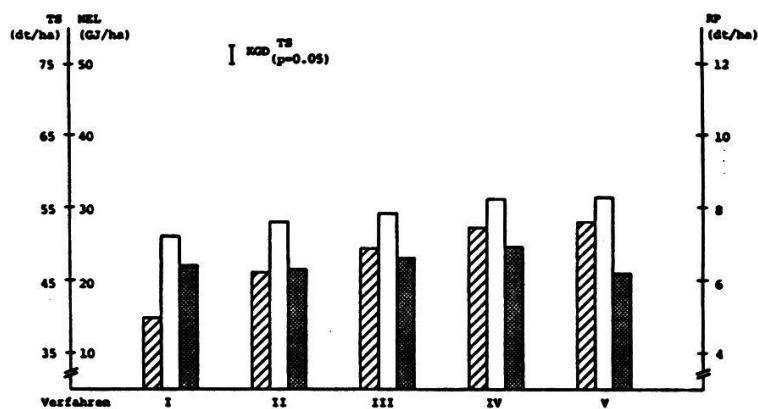
TS           NEL           RP     

KGD = kleinste gesicherte Differenz; Irrtumswahrscheinlichkeit (p) = 5%  
smallest proved difference; error quote (p) = 5%

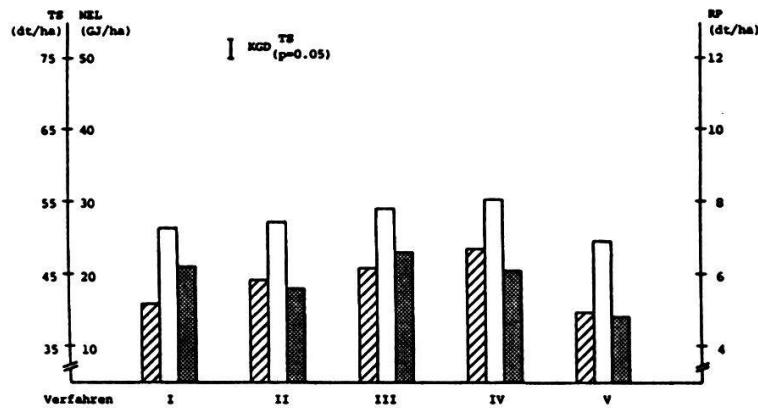




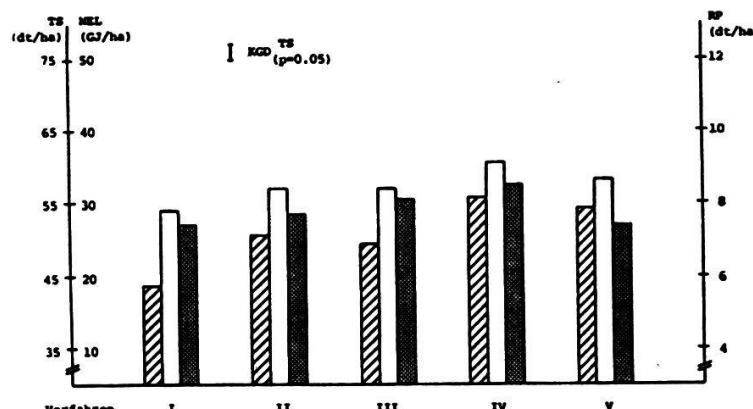
Grüeni (Nr. 2) 1982



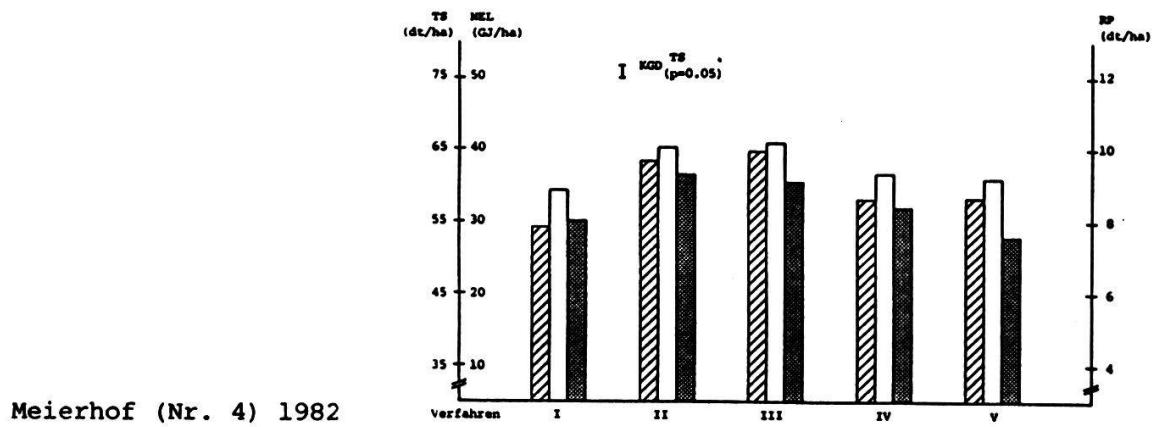
Grüeni (Nr. 2) 1983



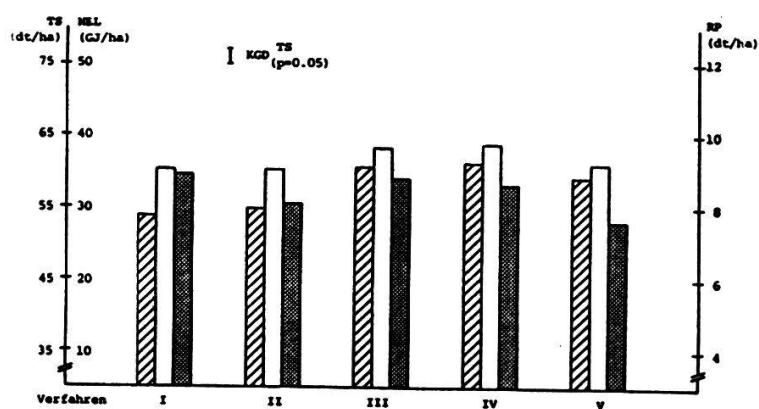
Clavadel (Nr. 3) 1982



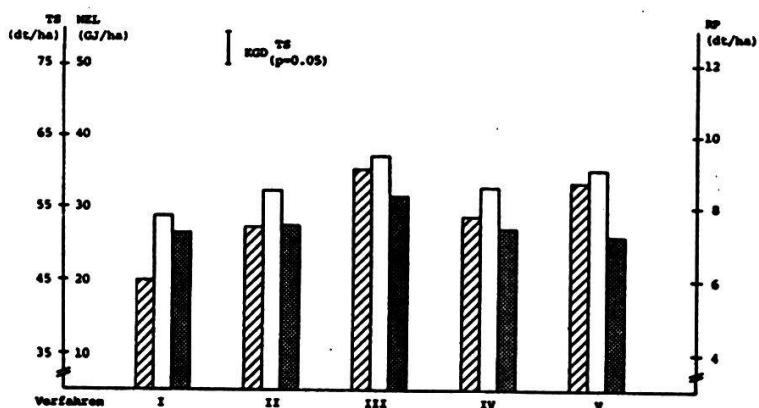
Clavadel (Nr. 3) 1983



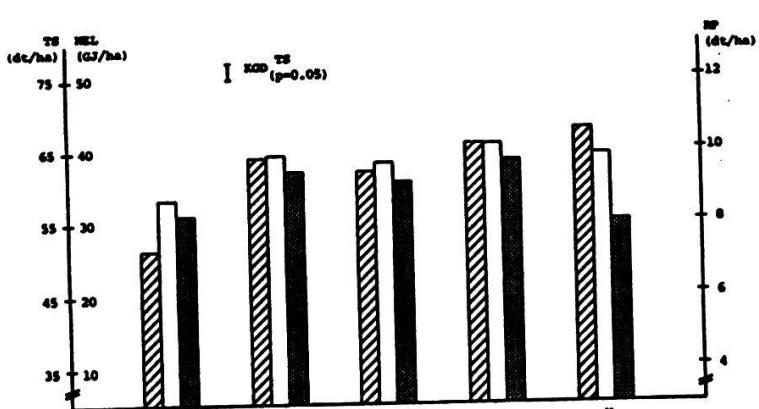
Meierhof (Nr. 4) 1983

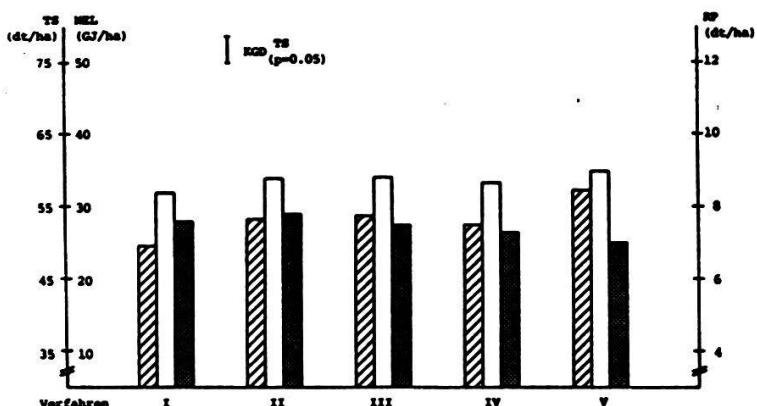


Höhwald (Nr. 5) 1982

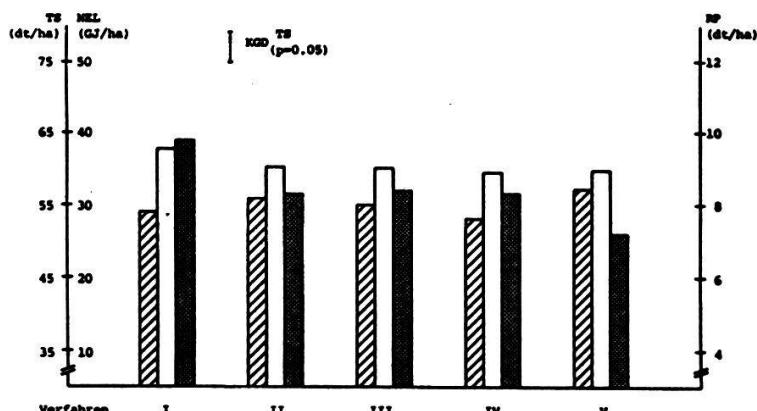


Höhwald (Nr. 5) 1983

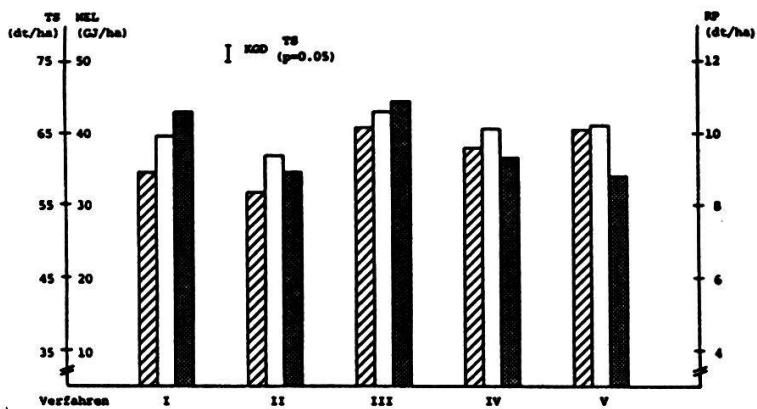




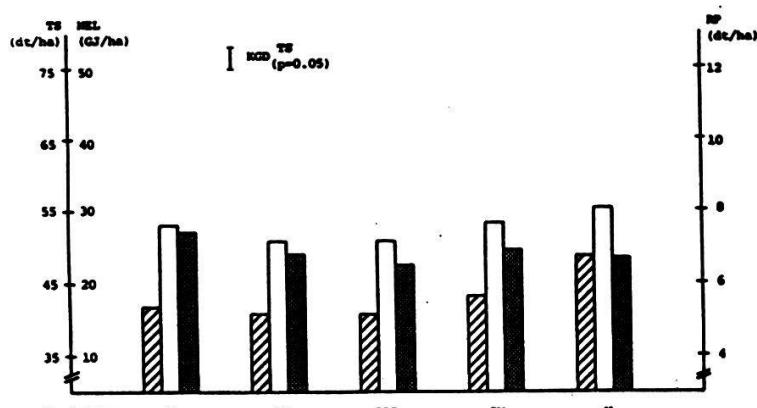
Duchli (Nr. 6) 1982



Duchli (Nr. 6) 1983

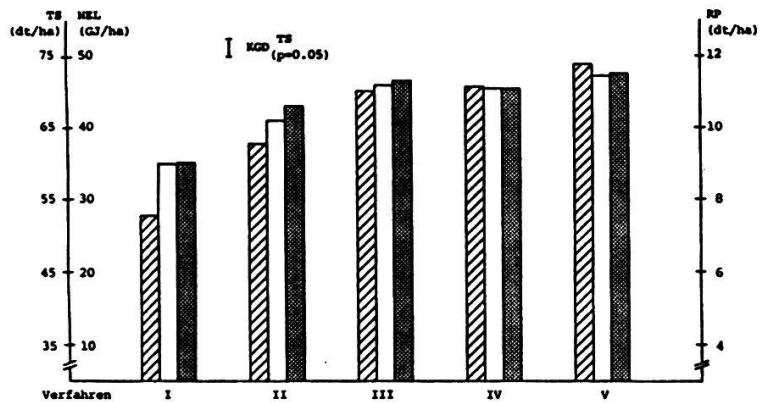


Höf (Nr. 7) 1982

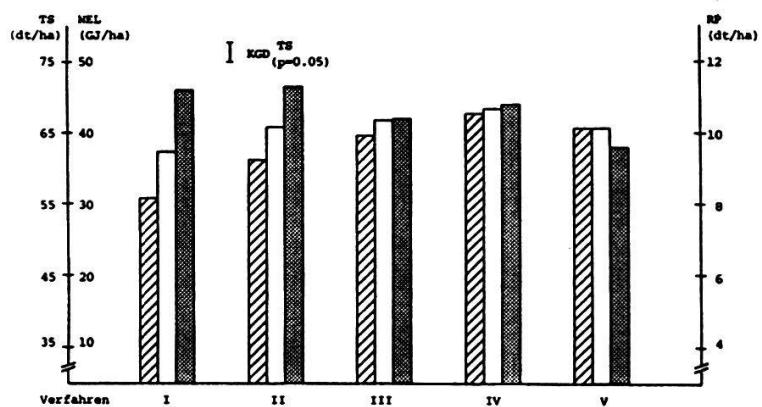


Höf (Nr. 7) 1983

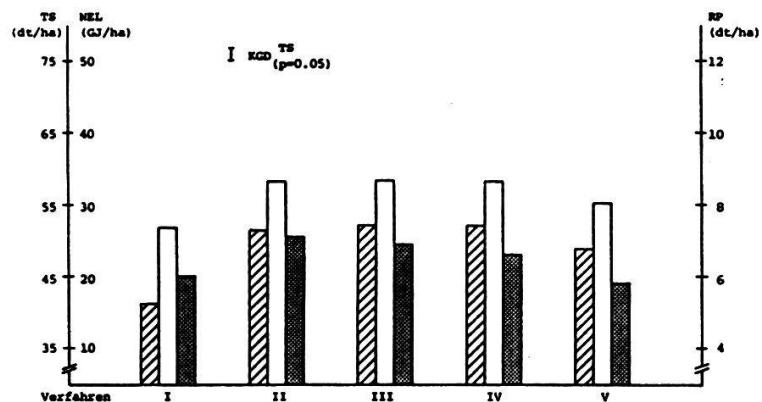
Seehöhi (Nr. 8) 1982



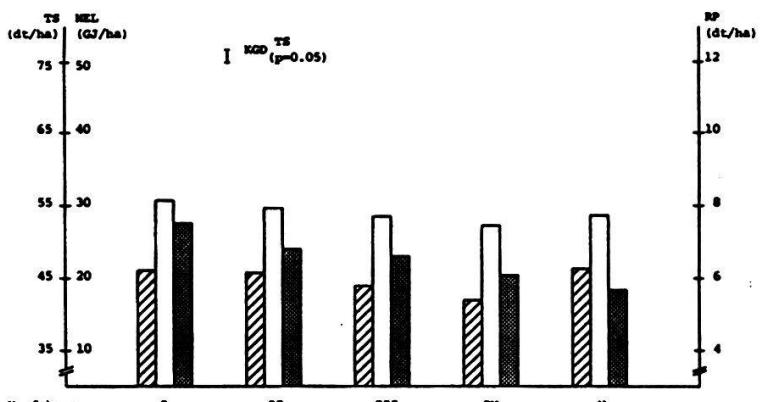
Seehöhi (Nr. 8) 1983

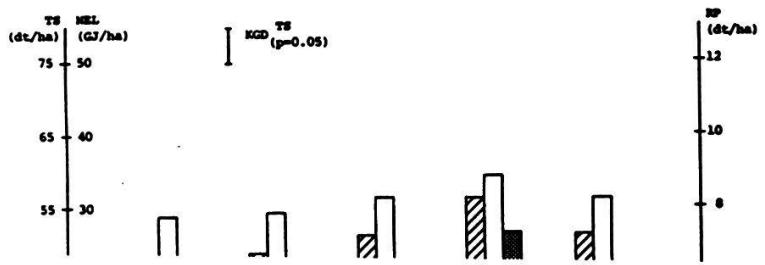


Höfji (Nr. 9) 1982

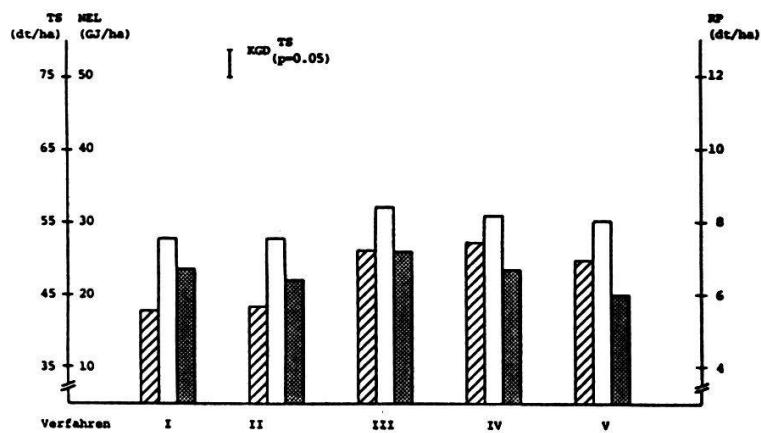


Höfji (Nr. 9) 1983

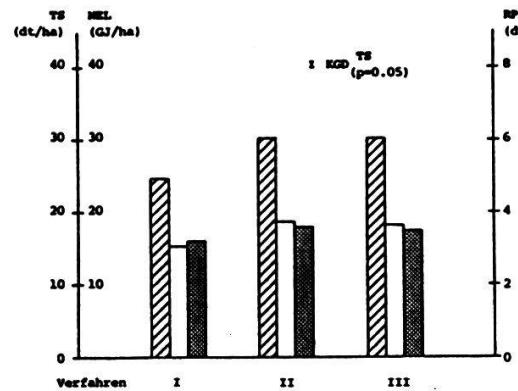




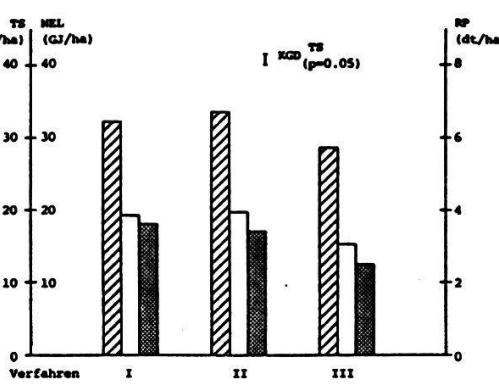
Chaiseren (Nr. 10) 1983



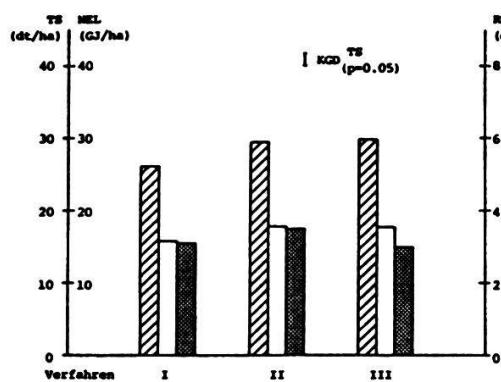
Chaiseren (Nr. 10) 1983



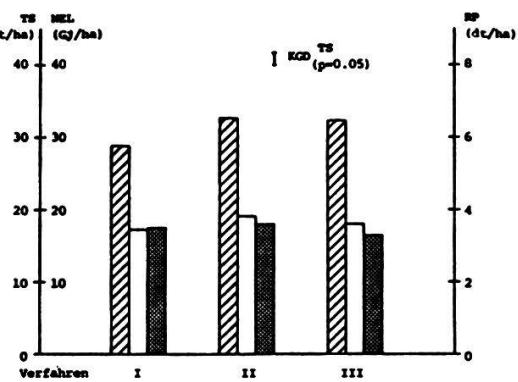
Schwarzseealp (Nr. 11) 1982



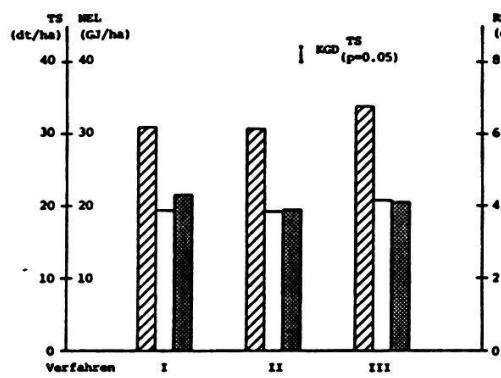
Nr. 11: 1983



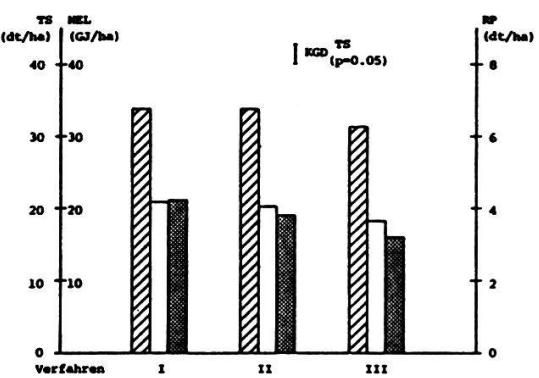
Schatzalp (Nr. 12) 1982



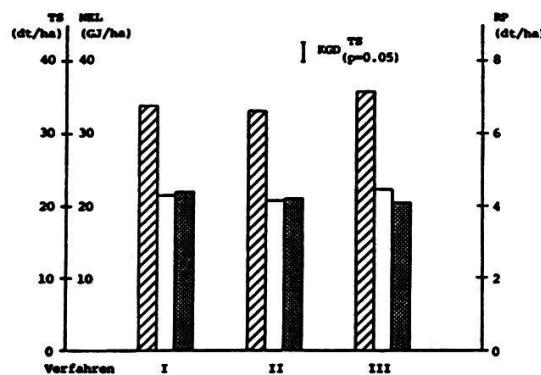
Nr. 12: 1983



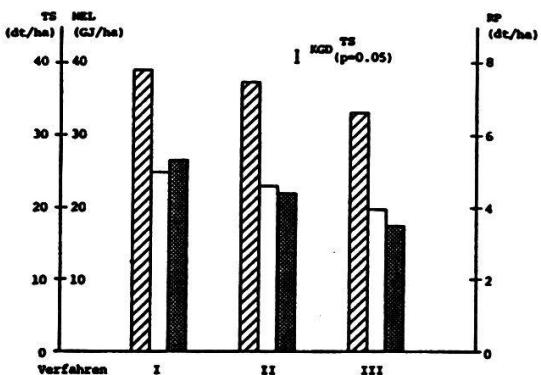
Gadmen (Nr. 13) 1982



Nr. 13: 1983



Wiesenalp (Nr. 14) 1982



Nr. 14: 1983

**ANHANG 5. Signifikanzstufen der orthogonalen Vergleiche der Trockensubstanz-Erträge.**

**APPENDIX 5. Degrees of significance of the orthogonal comparison of the yield of dry matter**

Zweischürige Wiesen - meadows mown twice:

Vergleich - comparison (V)1 = Verfahren - procedure (II-V) → I,  
 Vergleich - comparison (V)2 = Verfahren - procedure (II-IV) → V,  
 Vergleich - comparison (V)3 = Verfahren - procedure (III + IV) → II,  
 Vergleich - comparison (V)4 = Verfahren - procedure IV → III.

Einschürige Wiesen - meadows mown once:

Vergleich - comparison (V)1 = Verfahren - procedure (II+III) = I,  
 Vergleich - comparison (V)2 = Verfahren - procedure III → II.

o = Vergleich nicht signifikant - comparison insignificant

- = Vergleich negativ - comparison negative

+ = Vergleich positiv - comparison positive

Signifikanzschranken - probability of error:

P = 0.05: +, -; P = 0.01: ++, --

Nutzungs-typ	Fläche Nr.	1982				1983			
		V1	V2	V3	V4	V1	V2	V3	V4
zwei-schürige Wiesen	Brauerei 1	o	o	o	o	o	o	o	o
	Grüneni 2	++	o	o	o	++	o	o	o
	Clavadel 3	o	+	o	o	++	o	o	+
	Meierhof 4	++	+	o	--	+	o	+	o
	Höhwald 5	++	o	o	o	++	o	o	o
	Duchli 6	o	o	o	o	o	o	o	o
	Höf 7	o	o	++	o	o	-	o	o
	Seehöhi 8	++	-	++	o	++	o	o	o
	Höfji 9	++	o	o	o	o	o	o	o
	Chaiseren 10	o	o	o	o	o	o	o	o
ein-schürige Wiesen	Schwarz-seealp 11	++	o			o	o		
	Schatzalp 12	o	o			o	o		
	Gadmen 13	o	o			o	o		
	Wiesenalp 14	o	o			o	o		

**ANHANG 6.** Trockensubstanz (TS in dt/ha) -, Energie (NEL in GJ/ha) - und Rohprotein (RP in dt/ha) - Ertrag von 14 Vertretern des Phleo alpini-Trisetetum Dietl 1982 bei Davos unter Berücksichtigung des optimalen Schnittermins und verlustloser Ernte. Gegliedert nach Nutzungstyp (zweischürige Wiesen, 1500-1700 m ü.M. und einschürige Wiesen, 1700-2000 m ü.M.) sowie pflanzensoziologischen Varianten (vgl. Vegetationstabelle, Tab. 7, I-V). **APPENDIX 6.** Yield of dry matter (TS, dt/ha), energy (NEL, GJ/ha), and raw protein (RP, dt/ha) of 14 meadows of Phleo alpini-Trisetetum Dietl 1982 near Davos; optimal harvest date without losses are taken into consideration. Classified after meadows mown twice (1500-1700 m a.s.l.) and once (1700-2000 m a.s.l.) and after phytosociological variants (see vegetation table, Nr. 7, I-V).

Nutzung	Vari-ante	Fläche Nr.	Parameter	1982	1983	Durchschnitt 1982/1983
zwei-schürige Wiesen	I	Brauerei 1	TS	36.0	35.0	35.5
			NEL	21.4	22.1	21.8
			RP	5.0	4.9	5.0
	II	Grüeni 2	TS	57.0	52.0	54.5
			NEL	35.0	31.1	33.1
			RP	7.6	6.9	7.3
	III	Clavadel 3	TS	49.9	56.0	52.5
			NEL	30.2	35.6	32.9
			RP	6.1	8.5	7.3
	IV	Meierhof 4	TS	65.0	61.0	63.0
			NEL	40.9	38.3	39.6
			RP	9.1	8.8	9.0
	V	Höhwald 5	TS	60.0	66.0	63.0
			NEL	37.2	40.8	39.0
			RP	8.3	9.7	9.0
ein-schürige Wiesen	II	Duchli 6	TS	57.0	54.0	55.5
			NEL	34.9	37.8	36.4
			RP	7.0	9.8	8.4
	III	Höf 7	TS	66.0	49.0	57.5
			NEL	43.0	30.3	36.7
			RP	10.9	6.7	8.8
	IV	Seehöhi 8	TS	74.0	68.0	71.0
			NEL	47.2	43.4	45.3
			RP	11.5	10.8	11.2
	V	Höfji 9	TS	52.0	46.0	49.0
			NEL	33.3	30.7	32.0
			RP	7.1	7.5	7.3
	VI	Chaise-ren 10	TS	56.0	51.0	53.5
			NEL	34.3	32.1	33.2
			RP	7.3	7.2	7.3
	VII	Schwarz-seealp 11	TS	30.0	32.0	31.0
			NEL	18.7	19.3	19.0
			RP	3.6	3.6	3.6
	VIII	Schatz-alp 12	TS	30.0	33.0	31.5
			NEL	17.9	19.1	18.5
			RP	3.5	3.6	3.6
	IX	Gadmen 13	TS	34.0	34.0	34.0
			NEL	20.8	20.9	20.9
			RP	4.1	4.2	4.2
	X	Wiesen-alp 14	TS	36.0	39.0	37.5
			NEL	22.3	24.8	23.6
			RP	4.1	5.3	4.7