

Landwirtschaftliches Rechnen

Autor(en): **Liechti, A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bündner Schulblatt = Bollettino scolastico grigione = Fegl
scolastic grischun**

Band (Jahr): **9 (1949-1950)**

Heft 4

PDF erstellt am: **17.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-355718>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ich habe dazu folgendes zu sagen: Der Anschauungsunterricht soll die Phantasie der Schüler nicht töten. (Diese Gefahr besteht wirklich.) Nein, er muß ihr nach Möglichkeit Platz lassen und sie anregen. Außerdem soll eine solche Darstellung klar und übersichtlich sein. Je mehr nebensächliche Dinge wir aber berücksichtigen wollen, desto mehr verliert das Ganze an Klarheit.

Es versteht sich natürlich, daß diese Darstellung auch anders ausgewertet werden kann, als gerade durch einen Aufsatz. Es ließe sich z. B. folgende Sprachübung herausarbeiten:

Was der Senn braucht: Der Senn braucht Gebesen. — (Dingwörter.) Der Schüler wird bald damit fertig sein, die Bilder an der Platte in Worte zu übersetzen. Nun soll er auch das gleiche mit Vorstellungen machen. Er darf nun auch Gegenstände schreiben, die wir nicht ausgeschnitten und angeheftet haben. Ähnlich ließe sich eine Übung für Tätigkeitswörter machen. Was der Senn tut. Der Senn rahmt die Milch ab. Der Senn dreht das Butterfaß usw. Diese Übung stellt schon größere Anforderungen an die Phantasie der Schüler. Da jeder Unterricht individuell ist, will ich keine weiteren Vorschläge machen.

Landwirtschaftliches Rechnen

von A. Liechti, Landwirtschaftslehrer, Plantahof

Einem Oberschüler und Realschüler bäuerlicher Herkunft kann durch die Auswahl von Rechenaufgaben aus seinem Wirkungskreis die Arbeit interessant und lehrreich gestaltet werden. Er kann sogar durch einen solchen Unterricht in fachlicher Beziehung reichen Gewinn davontragen und schon in jungen Jahren auf wertvolle Neuerungen und Vorteile in seinem späteren Berufe aufmerksam gemacht werden.

Ein Beispiel praktischen Rechnens ergibt sich beim Auswerten von Düngungsversuchen. Ohne Zweifel wird ein Schüler mit großem Interesse an eine solche Aufgabe herantreten. In der Folge werden zwei durchgeführte Versuche umschrieben, die Ergebnisse angeführt, auf Grund welcher der Schüler den Erfolg der Düngieranwendung berechnen kann.

1. Stickstoffdüngungsversuch zu Kartoffeln

Angaben

Parzellengröße: 50 m ² = 1/2 Are									
Parzellennummern:	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Erträge an Kartoffeln:	116	154	154	126	137	147	113	150	152 kg

Düngergaben

Parzellen 1, 4 und 7 ohne Kopfdüngung mit Kalksalpeter
 Parzellen 2, 5 und 8 2 kg Kalksalpeter pro Are,
 Parzellen 3, 6 und 9 3 kg Kalksalpeter pro Are.

Aufgabe

1. Es ist ein Versuchsplan zu zeichnen, und es sind die Düngergaben und die Erträge einzutragen.
2. Es sind die Durchschnittserträge der drei gleich gedüngten Parzellen zu berechnen, und zwar berechnet pro Are und Hektare.
3. Es sind die Ertragssteigerungen der mit 2 kg und mit 3 kg gedüngten Parzellen gegenüber den ungedüngten Parzellen zu berechnen in kg und in Prozenten.
4. Es ist der Wert des Mehrertrages zu berechnen bei einem Kartoffelpreis von Fr. 16.— je 100 kg.
5. Es ist der Aufwand zu berechnen bei einem Düngerpreis von Fr. 30.— je 100 kg Kalksalpeter.
6. Es ist die Rentabilität der beiden Düngergaben je Are und Hektare zu berechnen.

Durch diese Berechnungen ist die Versuchsfrage «Wie rentiert eine Kopfdüngergabe von 2 und 3 kg Kalksalpeter pro Are zu Kartoffeln» beantwortet.

2. Magerwiesendüngungsversuch

Versuchsfrage: Welche Hauptnährstoffe fehlen dem Boden am meisten?

Versuchsplan:

Parzellengröße je 36 m² = 6 × 6 Heuerträge in kg je Parzelle:

1. Zahl 1946 2. Zahl 1947 3. Zahl 1948

⁵	¹	²	³	⁴
10,1	5,8	5,9	8,3	9,7
18,6	6,2	7,9	15,0	16,3
16,8	5,6	6,7	12,9	12,7
³	⁴	⁵	¹	²
8,6	9,9	11,1	5,4	6,0
14,6	16,8	19,8	7,4	7,9
13,8	14,9	15,8	6,4	6,8
¹	²	³	⁴	⁵
4,5	6,1	8,9	10,1	11,8
6,4	8,2	15,4	16,9	19,6
6,1	6,5	14,6	15,1	16,1

Düngergaben pro Are und Jahr

Parzelle 1: ungedüngt

Parzelle 2: 2 kg Kalksalpeter

Parzelle 3: 4 kg Nitrophosphat

Parzelle 4: 4 kg Nitrophosphat und 1 kg Kalisalz

Parzelle 5: 4 kg Nitrophosphat und 3 kg Kalisalz

Beobachtungen

In den mit P und K gedüngten Parzellen ist sehr viel Klee, in den andern wenig oder keiner. Die Qualität des geernteten Dürrfutters ist daher bedeutend besser. Durch die intensive Düngung wird es möglich auf den Parzellen-Nummern 3—5 einen zweiten Schnitt zu ernten. (Höhenlage des Versuchsfeldes ca. 1100 m ü. M.) Der reichlich vorhandene Klee besorgt durch seine Knöllchenbakterien eine Gratis-Stickstoffdüngung.

Aufgaben

1. Es ist für die einzelnen Jahre und für alle drei zusammen der Durchschnittsertrag der gleich gedüngten Parzellen zu berechnen. Diese Durchschnittserträge sind umzurechnen auf die Are und Hektare.
2. Es sind die im Durchschnitt der drei Jahre erzielten Mehrerträge von Parzellen 2, 3, 4 und 5 gegenüber «ungedüngt» zu berechnen, sowohl in kg je Are und Hektare, als auch in Prozenten.
3. Es ist der jährliche und der Gesamtaufwand je Are und Hektare für die einzelnen Parzellen zu berechnen. Düngerpreise je 100 kg: Kalksalpeter Fr. 32.—, Nitrophosphat Fr. 31.25, Kalisalz Fr. 20.—.
4. Es ist der Reingewinn je Are und Hektare für die einzelnen Parzellen zu berechnen bei einem Heupreis von Fr. 20.—.

Verband Bündner Arbeitslehrerinnen

Ästhetische Erziehung in der Arbeitsschule

Anlässlich einer Jahresversammlung der Schweizerischen Arbeitslehrerinnen wurde in dem Vortrag von Seminardirektor Dr. W. Schohaus: «Ästhetische Erziehung in der Arbeitsschule» das eine Thema berührt, das uns Arbeitslehrerinnen als Ausgangspunkt für unsere kulturelle Berufsaufgabe besonders bedeutsam ist. Nur mit Berücksichtigung dieser ästhetisch und ethischen Werte werden wir in unseren Schulstuben eine Atmosphäre der Heiterkeit, der Gelöstheit und der schöpferischen Freude spüren können. Warum sollen wir nicht versuchen, unsere Berufsarbeit so zu gestalten, daß sie uns über das Alltägliche zu erheben vermag, daß sie uns vor der drohenden Berufskrankheit der Pedanterie und der Humorlosigkeit bewahrt?

Wenn wir unsere erzieherische Mission genauer ins Auge fassen, so erkennen wir, daß sie eine Doppelaufgabe in sich schließt: einerseits die lebenspraktische Aufgabe der Erziehungsarbeit an den zukünftigen Frauen und Müttern, andererseits die des Dienstes an der Schönheit. Wir müssen uns wohl bewußt sein, daß wir gemäß dieser zweiten Mission bedeutsame Trägerinnen der ästhetischen Bildung sind. Es ist unsere Aufgabe, dem Mädchen als wirkliches Erleben weiter zu geben, daß auch die Handarbeit im Dienste der Kultur steht.