

Leittext

„Lagern und Vermarkten von Körnerfrüchten“

**für Auszubildende im Ausbildungsberuf
Landwirt / Landwirtin**

Auszubildende/r		Ausbildungsbetrieb	
Name	Vorname	Name	Vorname
Ortsteil	Straße	Ortsteil	Straße
PLZ	Wohnort	PLZ	Wohnort

Impressum

Stand: März 2010

Herausgegeben vom aid infodienst
Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz, e. V.
Heilsbachstraße 16
53123 Bonn

Internet: <http://www.aid.de>

E-Mail: aid@aid.de

mit Förderung durch das Bundesministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz,

in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis der zuständigen Stellen
für die Berufsbildung im Verband der Landwirtschaftskammern e. V.

Autoren:

Richard Didam, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Andreas Teichler, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Heiner Zieseniß, Institut für Nutztiergenetik (Friedrich-Loeffler-Institut, Mariensee)

Volker Lindwedel, Institut für Nutztiergenetik (Friedrich-Loeffler-Institut, Mariensee)

Redaktion:

Richard Didam

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Mars-la-Tour-Str. 1 – 13

26121 Oldenburg

Tel.: 0441 801-317

Fax: 0441 801-204

E-Mail: richard.didam@lwk-niedersachsen.de

Ansprechperson im aid:

Britta Ziegler

Tel.: 0228 8499-139

Fax: 0228 8499-2139

E-Mail: b.ziegler@aid-mail.de

Damit eine laufende Aktualisierung des Leittextes vorgenommen werden kann, wird darum gebeten, Anregungen und Verbesserungsvorschläge aus der Ausbildungspraxis an die Redaktion weiterzugeben.

Los geht's!

Gezielte Anbauplanung, optimale Bestandesführung sowie eine zügige Ernte sind Grundvoraussetzungen für den wirtschaftlichen Erfolg beim Anbau von Körnerfrüchten. Daneben sind eine schonende Lagerung und gezielte Vermarktung des Ernteguts mitentscheidend für die rentable Erzeugung von Getreide, Mais, Öl- und Hülsenfrüchten.

In diesem Leittext sollen beispielhaft die betrieblichen Lagermöglichkeiten für Körnerfrüchte erkundet und am Beispiel einer Verkaufspartie Erfahrungen zur Vermarktung gewonnen werden. Dabei kommt es für Sie darauf an, praktische Fertigkeiten mit theoretischem Hintergrundwissen zu verknüpfen und hieraus Rückschlüsse auf den Lagerungsprozess zu ziehen. Parallel dazu sollen Sie die Preisentwicklung beobachten und verschiedene Verkaufsangebote miteinander vergleichen. Einzelne Arbeitsschritte sind dabei gedanklich vorzuplanen, praktisch durchzuführen und laufend zu kontrollieren.

Abschließend soll eine Bewertung der Arbeit im Hinblick auf mögliche Verbesserungen vorgenommen werden.

Was kann ich hier lernen?

- ✓ mögliche Gründe für die Lagerung von Körnerfrüchten darlegen
- ✓ im Ausbildungsbetrieb eingelagerte Fruchtarten und Sorten benennen
- ✓ vorhandene Lagermöglichkeiten einschließlich der notwendigen Technik beschreiben
- ✓ Lagerbestände erfassen und deren vorgesehene Verwendung nennen
- ✓ Arbeitsschritte bei der Einlagerung und Konservierung der Feldfrüchte erläutern
- ✓ Qualität der Lagerbestände überprüfen und einschätzen
- ✓ Preisentwicklung der Verkaufsfrüchte beobachten und Preisangebote vergleichen
- ✓ Verkaufsentscheidung begründen und Zusammensetzung des Verkaufserlöses erläutern
- ✓ Lagerung und Vermarktung im Ausbildungsbetrieb abschließend bewerten und gegebenenfalls Verbesserungsvorschläge machen

Wann bearbeite ich dieses Thema?

Vor und während des Einlagerungszeitraums für Körnerfrüchte

Wie lange brauche ich für die Bearbeitung?

Dieses Thema begleiten Sie gegebenenfalls mehrere Monate.

Was brauche ich für die Durchführung?

- ✓ Schlagdaten, Ackerschlagkartei
- ✓ Preisnotierungen
- ✓ Preisangebote verschiedener Vermarkter
- ✓ Betriebsanleitungen der Lagerstättenhersteller
- ✓ Werkzeug, Gliedermaßstab, Taschenrechner
- ✓ verschiedene Thermometer
- ✓ Anweisungen des Ausbilders

Was kann mir noch helfen?

- ✓ Fachbücher, Fachzeitschriften
- ✓ aid-Heft "Agrarmarketing", DIN A5, (E.-Jahr 1999)
Bestell-Nr. 126-1252, 2,00 EUR
- ✓ Internet-Adressen:
z. B. www.infofarm.de, www.lwk-niedersachsen.de, www.aid.de

Bezugsadresse für aid-Medien:

aid infodienst e. V. – Vertrieb, Postfach 1627, 53006 Bonn, Tel.: 01803 849900 (9 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkkosten können abweichen), Fax: 0228 8499-200, bestellung@aid.de, www.aid-medienshop.de
(Versandkostenpauschale: 3,00 Euro)

Was muss ich jetzt noch wissen, bevor ich anfangen?

In einem Leittext sind **Informationsbeschaffung, Planung, praktische Durchführung** und **Kontrolle** so miteinander verknüpft, dass Sie ihn weitgehend **selbstständig** bearbeiten können.

Sie sollten während der Bearbeitung in **regelmäßigem Austausch mit Ihrem Ausbilder** stehen und sich auch von ihm beraten lassen. Dadurch vergessen Sie nichts, vermeiden Fehler und schließen fachliche Lücken.

Kein Leittext ist wie der andere – auch nicht, wenn Sie den gleichen wie ein anderer Auszubildender bearbeiten. Ein Leittext ist „**betriebsbezogen**“. Deshalb haben Sie auch die Möglichkeit, einzelne Fragen abzuwandeln, wegzulassen oder zu ergänzen. Ganz so, wie es in Ihrem Betrieb notwendig ist.

Abschließend sollten Sie das Ergebnis gemeinsam mit Ihrem Ausbilder **schriftlich auswerten**. Dafür sind die letzten Fragen in diesem Leittext vorgesehen.

Doch zuallererst:

Damit Sie wissen, welche Aufgaben auf Sie zukommen, lesen Sie den Leittext einmal ganz durch.

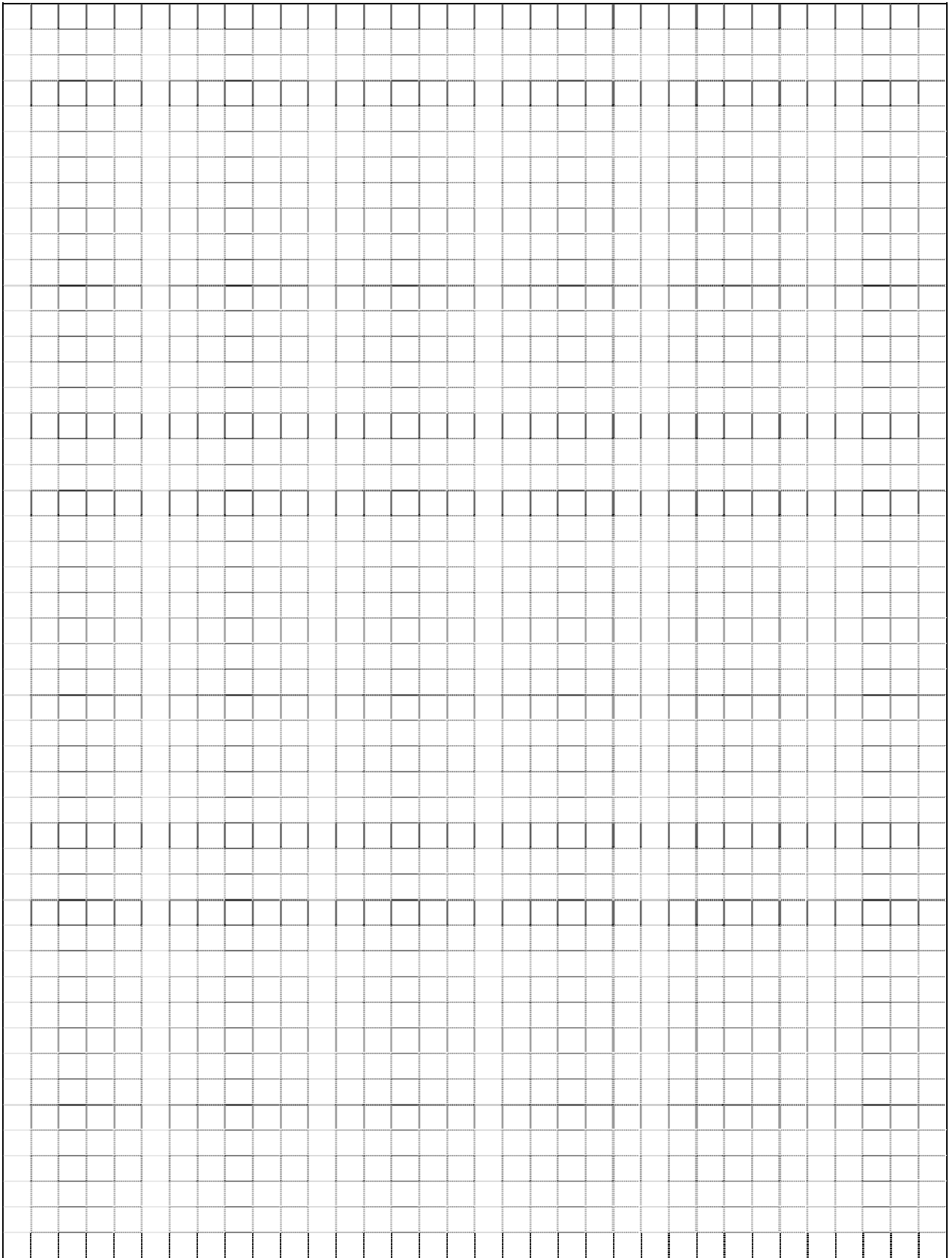
Fruchtart	Sorten
ÖLFRÜCHTE	
HÜLSENFRÜCHTE	
MAIS	

Vorhandene Lagermöglichkeiten

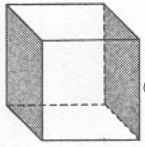
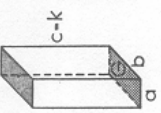
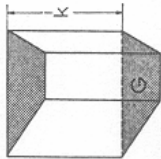
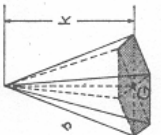
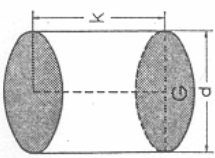
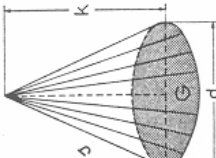
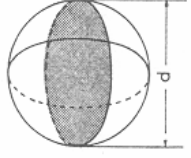
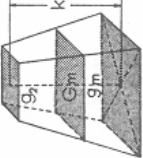
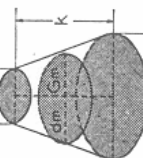
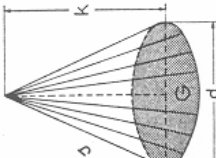
- 3) Um sich zunächst einen Überblick zu verschaffen, fertigen Sie auf der nächsten Seite eine Skizze über die im Betrieb vorhandenen Lagermöglichkeiten an!

Nummerieren Sie die einzelnen Silos und tragen Sie deren jeweiliges Fassungsvermögen in die Skizze ein. Geben Sie auch an, welche Früchte derzeit dort eingelagert sind!



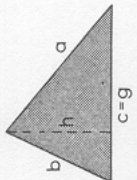
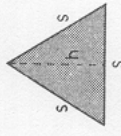

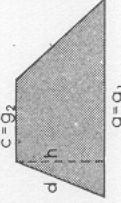
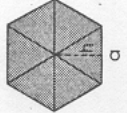
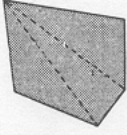
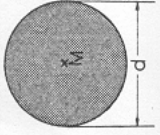
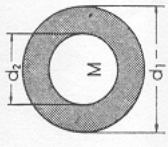

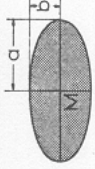
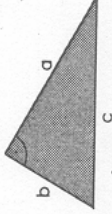

Datum der Erfassung: _____



Berechnung von Körpern

<p>Würfel</p>  <p>$O = 6 \cdot a \cdot a = 6a^2$ $V = a \cdot a \cdot a = a^3$</p>	<p>Quader</p>  <p>$O = 2(a \cdot b + b \cdot c + c \cdot a)$ $V = G \cdot k \quad V = a \cdot b \cdot c$</p>
<p>Prisma</p>  <p>$M = U \cdot k$ $O = M + 2 \cdot G$ $V = G \cdot k$ (U = Umfang der Grundfläche)</p>	<p>Pyramide</p>  <p>$M = \frac{1}{2} \cdot U \cdot h$ $O = M + G$ $V = \frac{1}{3} \cdot G \cdot k$ (h = Höhe der Seitendreiecke)</p>
<p>Zylinder</p>  <p>$M = U \cdot k$ $O = M + 2 \cdot G$ $V = G \cdot k$</p>	<p>Kegel</p>  <p>$M = \frac{1}{2} \cdot U \cdot s$ $O = M + G$ $V = \frac{1}{3} \cdot G \cdot k$</p>
<p>Kugel</p>  <p>$O = \pi \cdot d^2$ (= 4 Durchmesserkreise) $V = \frac{\pi \cdot d^3}{6}$</p>	<p>Pyramidenstumpf</p>  <p>$V \approx G_m \cdot k = \frac{g_m^2 \cdot k}{3}$ mit $g_m = \frac{g_1 + g_2}{2}$</p>
<p>Kegelstumpf</p>  <p>$V \approx G_m \cdot k = \frac{\pi \cdot d_m^2 \cdot k}{4}$ mit $d_m = \frac{d_1 + d_2}{2}$</p>	<p>Kegel</p>  <p>$M = \frac{1}{2} \cdot U \cdot s$ $O = M + G$ $V = \frac{1}{3} \cdot G \cdot k$</p>

Berechnung von Flächen (aus »Welt der Zahl«)

<p>Quadrat</p>  <p>$U = 4a$ $A = a \cdot a = a^2$</p>	<p>Rechteck</p>  <p>$U = 2a + 2b$ $A = a \cdot b$</p>
<p>Allgemeines Dreieck</p>  <p>$U = a + b + c$ $A = \frac{g \cdot h}{2}$</p>	<p>Gleichseitiges Dreieck</p>  <p>$h = 0,866 \cdot s$ $A = \frac{h \cdot s}{2} = 0,433 \cdot s^2$</p>
<p>Parallelogramm</p>  <p>$U = 2a + 2b$ $A = g \cdot h$</p>	<p>Trapez</p>  <p>$U = a + b + c + d$ $A = \frac{(g_1 + g_2) \cdot h}{2} = m \cdot h$</p>
<p>Regelmäßiges n-Eck</p>  <p>$U = n \cdot a$ $A = \frac{U \cdot h}{2} = \frac{n \cdot a \cdot h}{2}$</p>	<p>Unregelmäßiges Vieleck</p>  <p>U = Summe der Seiten A = Summe der Flächen aller Teildreiecke</p>
<p>Kreis</p>  <p>$U = \pi \cdot d$ $A = \frac{\pi \cdot d^2}{4}$</p>	<p>Kreisring</p>  <p>$A = \pi \cdot (r_1^2 - r_2^2)$ $A = \frac{\pi \cdot (d_1^2 - d_2^2)}{4}$</p>
<p>Kreisausschnitt</p>  <p>$b = U \cdot \frac{\alpha}{360^\circ} = \frac{\pi \cdot d \cdot \alpha}{360^\circ}$ $A_\alpha = A \cdot \frac{\alpha}{360^\circ} = \frac{\pi \cdot d^2 \cdot \alpha}{4 \cdot 360^\circ}$</p>	<p>Ellipse</p>  <p>$U \approx \pi \cdot (a + b)$ $A = \pi \cdot a \cdot b$</p>
<p>Rechtwinkliges Dreieck</p>  <p>$A = \frac{a \cdot b}{2}$ Satz des Pythagoras $c^2 = a^2 + b^2$ oder $a^2 = c^2 - b^2$ oder $b^2 = c^2 - a^2$</p>	<p>Rechteck</p>  <p>$U = 2a + 2b$ $A = a \cdot b$</p>

Sicherung der Erntequalität

7) Wählen Sie eine Lagerpartie aus, die zur Vermarktung ansteht.

Erläutern Sie die bisher durchgeführten Arbeitsschritte bei der Einlagerung (Termin, Reinigung, Trocknung, ...)! Halten Sie Menge und Feuchtegehalt zum Zeitpunkt der Einlagerung fest! Holen Sie bei Bedarf die notwendigen Informationen bei Ihrem Betriebsleiter ein!

Lager-Nr.	
Art des Lagers	
eingelagerte Fruchtart/Sorte(n)	
Datum der Einlagerung	
eingelagerte Menge (dt bzw. m ³)	
Feuchtegehalt bei Einlagerung (%)	

Bisherige Arbeitsschritte:

8) Welche Maßnahmen wurden zum Schutz vor Lagerschädlingen getroffen?

- 9) Ziehen Sie eine Probe aus dem Stapel und lassen Sie die für die Vermarktung bedeutsamen **Qualitätskriterien** untersuchen!

Qualitätskriterium	ermittelter Wert in der Partie	Richtwert für die Bezahlung *

* Interventionskriterien bzw. Mindestkriterien des Handels

- 10) Bewerten Sie gemeinsam mit Ihrem Ausbilder das Ergebnis der Beprobung!

- 11) Sie sollen sich jetzt einen Überblick über die **preisliche Entwicklung** Ihres gewählten Erzeugnisses verschaffen.

Tragen Sie dazu in regelmäßigen Abständen (einmal monatlich zu einem festgesetzten Termin) die Marktpreise zusammen und sammeln Sie diese in nachstehender Tabelle!

Orientieren Sie sich bei den Werten zunächst an den veröffentlichten **Standardnotierungen** (z.B. Landwirtschaftsblatt). Beginnen Sie mit den Erhebungen möglichst **rückwirkend** ab dem Zeitpunkt der Ernte.

Parallel dazu sollten Sie jeweils **Angebote** bei mindestens **zwei** regionalen Händlern oder Vermarktern einholen und in der Tabelle vermerken.

Welche der unterschiedlichen Preisnotierungen wählen Sie für Ihre Preisbetrachtung aus (z.B. *Preis ab Hof, Preis frei Handel*)?

Benennen Sie die regionalen Vermarkter!

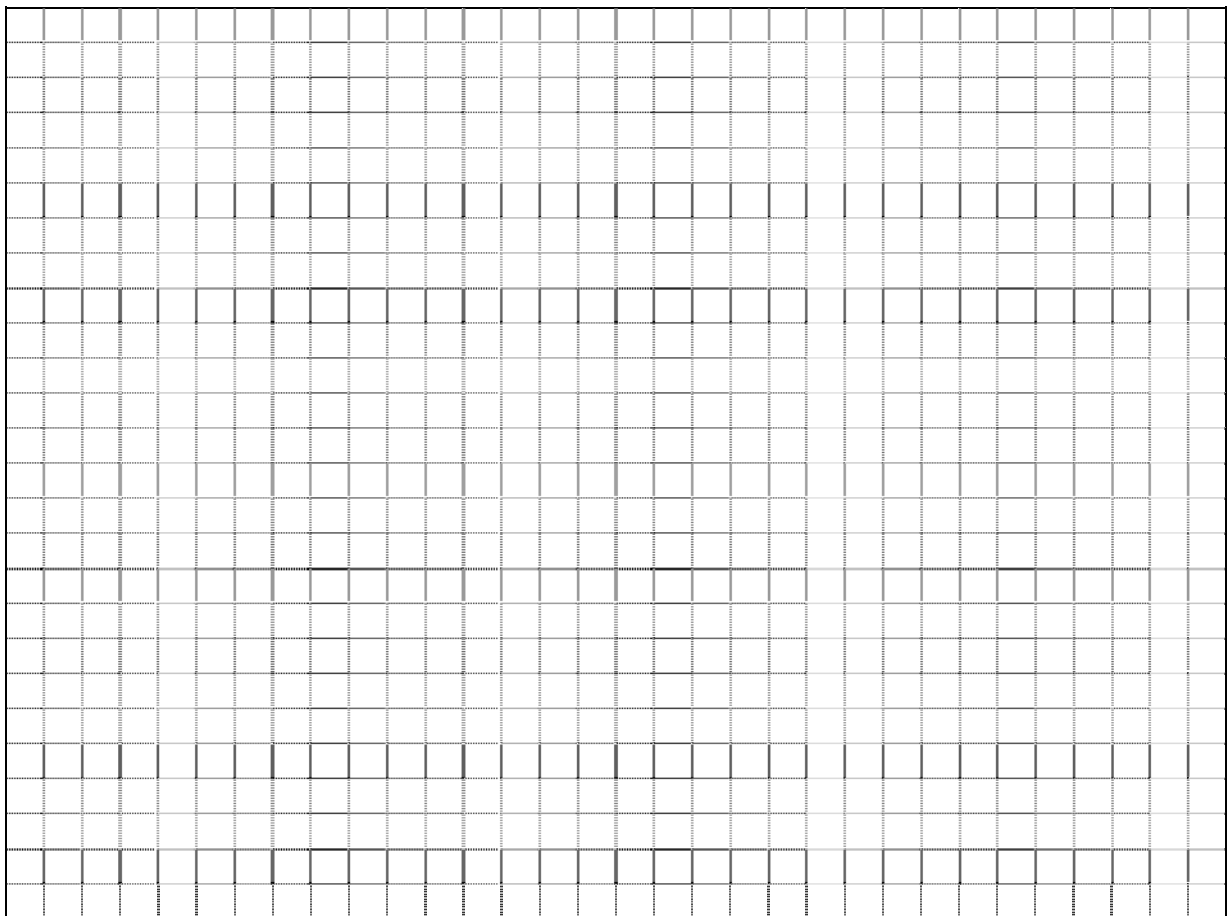
Vermarkter 1: _____

Vermarkter 2: _____

Vermarkter 3: _____

	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April
Preisnotierung									
Vermarkter 1									
Vermarkter 2									
Vermarkter 3									

- 12) Übertragen Sie die Werte in ein Diagramm! Kennzeichnen Sie die einzelnen Preise jeweils durch unterschiedliche Farbgebung!
Hinweis: Diese Grafik kann ggf. auch per EDV erstellt werden!



13) Zu welchem Zeitpunkt wird die Partie verkauft? Machen Sie nähere Angaben zur Vermarktung!

Zeitpunkt der Vermarktung	
Vermarkter	
verkaufte Menge	_____ t
erzielter Verkaufspreis	_____ €/t
Verkaufserlös ohne MwSt.	_____ €
Mehrwertsteuer (_____ %)	_____ €
Verkaufserlös incl. MwSt.	_____ €
Kriterien, die den Verkaufspreis zusätzlich beeinflusst haben	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Fügen Sie an dieser Stelle eine Kopie der Verkaufsabrechnung bei!

14) Welche Gründe waren ausschlaggebend dafür, die Partie gerade zu dem gewählten Zeitpunkt zu verkaufen?
