

# **Standard-Dokumentation Metainformationen**

**(Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität)**

zur

## **Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung**

### **Vollerhebung 2004**

Diese Dokumentation gilt für den Stichtag

**1. Juli 2004**

Bearbeitungsstand: **27.02.2008**



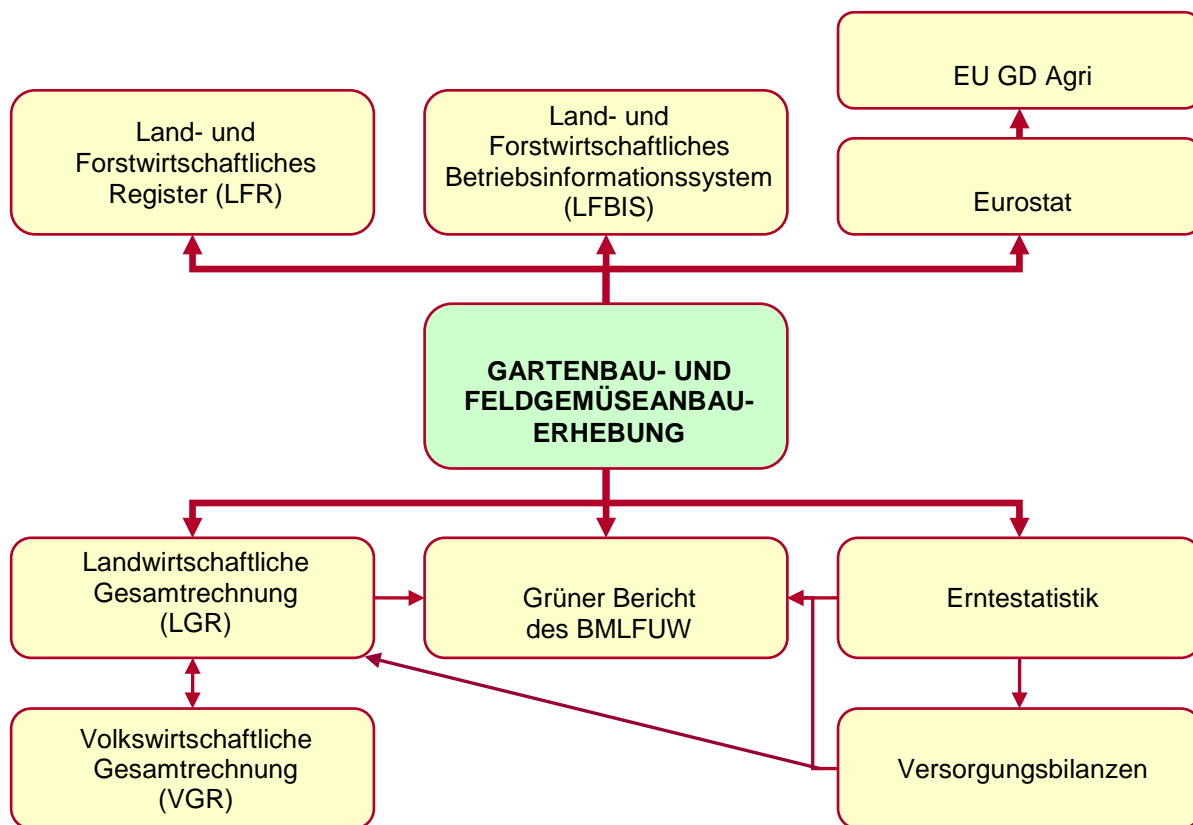
STATISTIK AUSTRIA  
Bundesanstalt Statistik Österreich  
A-1110 Wien, Guglgasse 13  
Tel.: +43-1-71128-0  
[www.statistik.at](http://www.statistik.at)

# Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Zusammenfassung, wichtige Hinweise .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2. Allgemeine Informationen.....</b>   | <b>5</b>  |
| Statistiktyp.....   | 5         |
| Fachgebiet .....  | 6         |
| Verantwortliche Organisationseinheit, Kontakt.....  | 6         |
| Ziel und Zweck, Geschichte .....  | 6         |
| Periodizität .....  | 7         |
| Auftraggeber .....  | 7         |
| Nutzer .....  | 7         |
| Rechtsgrundlage(n).....   | 7         |
| <b>3. Statistische Konzepte, Methodik.....</b>  | <b>8</b>  |
| Gegenstand der Statistik.....   | 8         |
| Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten .....                                      | 8         |
| Datenquellen.....   | 9         |
| Meldeeinheit/Respondenten .....   | 9         |
| Erhebungsform .....   | 9         |
| Charakteristika der Stichprobe.....   | 10        |
| Erhebungstechnik/Datenübermittlung.....   | 10        |
| Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen).....   | 11        |
| Teilnahme an der Erhebung.....  | 11        |
| Erhebungs- und Darstellungsmerkmale, Maßzahlen; inkl. Definition .....                    | 11        |
| Verwendete Klassifikationen.....  | 17        |
| Regionale Gliederung der Ergebnisse .....   | 18        |
| <b>4. Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen... 18</b> | <b>18</b> |
| Datenerfassung.....   | 18        |
| Signierung (Codierung).....   | 19        |
| Plausibilitätsprüfung, Prüfung der verwendeten Datenquellen.....                          | 19        |
| Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen) .....               | 22        |
| Hochrechnung (Gewichtung) .....   | 22        |
| Erstellung des Datenkörpers, verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethoden .....  | 22        |
| Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen .....   | 23        |
| <b>5. Publikation (Zugänglichkeit).....</b>   | <b>23</b> |
| Vorläufige Ergebnisse .....   | 23        |
| Endgültige Ergebnisse .....   | 23        |
| Revisionen .....  | 23        |
| Publiziert in: .....  | 23        |
| Behandlung vertraulicher Daten.....   | 24        |
| <b>6. Qualität .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>6.1. Relevanz.....</b>   | <b>25</b> |
| <b>6.2. Genauigkeit.....</b>  | <b>25</b> |
| <b>6.2.1. Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität.....</b>                         | <b>25</b> |
| <b>6.2.2. Nicht-stichprobenbedingte Effekte .....</b>                                     | <b>25</b> |
| Qualität der verwendeten Datenquellen.....  | 25        |
| Abdeckung (Fehlklassifikationen, Unter-/Übererfassung) .....                              | 25        |
| Antwortausfall (Unit-Non Response, Item-Non Response) .....                               | 26        |
| Messfehler (Erfassungsfehler) .....   | 26        |
| Aufarbeitungsfehler.....  | 26        |
| Modellbedingte Effekte.....   | 26        |
| <b>6.3. Rechtzeitigkeit und Aktualität.....</b>   | <b>27</b> |
| <b>6.4. Vergleichbarkeit .....</b>  | <b>27</b> |
| <b>6.5. Kohärenz .....</b>  | <b>27</b> |
| <b>Glossar und Abkürzungsverzeichnis .....</b>  | <b>28</b> |



Die Daten der Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung fließen in viele weitere agrarstatistische Bereiche ein und bilden eine unentbehrliche Grundlange für sachgerechte agrarpolitische Entscheidungen auf nationaler und internationaler Ebene (vgl. Abb. 2; nähere Erläuterungen siehe auch Ziel und Zweck, Geschichte w. u.).



**Abbildung 2: Nutzer der Daten der Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung**

Die Betriebsdefinition wurde in der gemeinsamen Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) sowie Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) geregelt und geht über jene der ÖNACE Abschnitte A und B hinaus. Es sind sämtliche Betriebe zu erfassen, die die Kriterien der Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung erfüllen, unabhängig davon ob die Tätigkeit als Haupt- oder Nebentätigkeit ausgeübt wird.

In die Erhebungsmasse wurden somit nicht nur alle als Gartenbau- und Feldgemüseanbaubetriebe gekennzeichneten Betriebe des Land- und forstwirtschaftlichen Registers einbezogen sondern auch jene Betriebe die mittels Mehrfachantrag bei der Agrarmarkt Austria (AMA) diesbezügliche Flächen – Gemüse im Freiland (Feldanbau/Gartenbau), Gemüse unter Glas und Folie, Blumen und Zierpflanzen (im Freiland/unter Glas) – angegeben hatten.

Nachstehende Definitionen der Bewirtschaftungsform wurde der Zuordnung – ob Gartenbau- oder Feldgemüseanbau - zwecks ordnungsgemäßer Befüllung des Fragebogens zugrunde gelegt (vgl. Abb. 3).

**GB** = Gartenbau- und Baumschulbetrieb mit mindestens 10 Ar gärtnerisch bewirtschafteter Freilandfläche **oder** einem Gewächshaus (Hochglas oder Kunststoff).

**FG** =Landwirtschaftlicher Betrieb mit mindestens 10 Ar Feldgemüseanbaufläche einschließlich Flächen im Zweitanbau nach landwirtschaftlichen Kulturen. Unter Feldgemüse ist das auf dem Ackerland im Rahmen der jährlichen Fruchtfolge angebaute Gemüse zu verstehen.



**Abbildung 3: Zuordnung des Betriebes – zwecks ordnungsgemäßer Befüllung**

Gegenstand der Statistik ist die Betriebsstruktur der Gartenbau- und Feldgemüseanbaubetriebe 2004 mit den Merkmalsgruppen wie z.B. Bewirtschaftungsform, Flächenverteilung, Produktionsweise, wichtigste Absatzwege, Arbeitskräfte, fachliche Ausbildung, Anbau- bzw. Produktionsflächen.

Das Fragenprogramm wurde wie auch schon bei den vorhergehenden Erhebungen in zahlreichen Arbeitsgruppensitzungen bzw. bilateralen Arbeitsgesprächen mit Vertreterinnen und Vertretern des BMLFUW, der LWK'n, des Bundesverbandes der Österreichischen Gärtner, Landessektion Baumschulen und Staudengärtner für NÖ, Wien und Burgenland der Landwirtschaftskammer Österreich sowie internen Mitarbeiterinnen/Mitarbeitern diskutiert und festgelegt und letztendlich in einer Verordnung festgeschrieben.

Die Merkmale wurden primärstatistisch erhoben da hierzu keine Verwaltungsdaten aufliegen.

Die Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung wurde als Vollerhebung bei rd. 5.500 Betrieben durchgeführt. Den Auswahlrahmen bildeten die im Land- und Forstwirtschaftlichen Register (LFR) geführten aktiven Betriebseinheiten, die aufgrund von Informationen aus diversen agrarstatistischen Primärerhebungen als auch durch den Abgleich mit verschiedenen Verwaltungsdaten (Förderungsanträge, etc.) laufend aktualisiert werden.

Bei dem verwendeten Erhebungsformular handelte es sich um einen personalisierten Lesebeleg in dem bereits Name und Adresse des jeweiligen Betriebes sowie die Bewirtschaftungsform von 1998 vorgedruckt war und jedem Auskunftspflichtigen per Post übermittelt wurde. Die Befragung erfolgte ausschließlich mittels Lesebeleg (vgl. Abb. 3).

Enthalten sind in dieser Dokumentation Links zu den wesentlichsten Metainformationen wie den Rechtsgrundlage, dem Erhebungsformular, dem Begleitschreiben sowie zu den Publikationen.

Bei der Verwendung der Ergebnisse der Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung ist zu beachten, dass bei dieser Erhebung der Betrieb und seine Betriebsverhältnisse im Vordergrund stehen und daher immer nach dem Wirtschaftsprinzip publiziert wird, d.h. sämtliche Daten eines Betriebs werden jenem Gebiet zugeordnet, in dem der Betriebssitz bzw. der Wohnsitz der Betriebschafterin bzw. des Betriebschafter liegt.

Die Gartenbauerhebung fand erstmals 1964 statt; 1982 wurden dann auch die Feldgemüseanbaubetriebe mit erhoben. Ein Vergleich mit vorangegangenen Erhebungen ist aufgrund der übereinstimmenden Methodik und des leicht modifizierten Merkmalskatalogs weitgehend möglich.

Erläuterungen zu diversem Fachvokabular sowie Abkürzungen sind im **Glossar und Abkürzungsverzeichnis** am Ende der Standard-Dokumentation zu finden.

## 2. Allgemeine Informationen

### Statistiktyp

Primärstatistik.

## **Fachgebiet**

Agrarstatistik/Agrarstruktur.

## **Verantwortliche Organisationseinheit, Kontakt**

Bereich Land- und Forstwirtschaft, Direktion Raumwirtschaft;

Christine Sekora,

Tel. +43 (1) 71128- 7345, e-mail: [christine.sekora@statistik.gv.at](mailto:christine.sekora@statistik.gv.at)

## **Ziel und Zweck, Geschichte**

Die Produktion von Gemüse bzw. Blumen und Zierpflanzen und Baumschulen in Gartenbau- und Feldgemüseanbaubetrieben stellt in Österreich zwar nur einen geringen Anteil an land- und forstwirtschaftlichen Betrieben dar, erwirtschaftet aber einen relativ hohen Anteil des pflanzlichen Produktionswertes der Landwirtschaft. Ziel ist die Gewinnung aktueller und wirklichkeitsnaher Ergebnisse über die Strukturverhältnisse in der österreichischen Land- und Forstwirtschaft sowie deren Vergleichbarkeit mit jenen Ergebnissen anderer EU-Mitgliedstaaten. Diese Informationen werden benötigt, um die Ursachen und Hintergründe des strukturellen Wandels in diesem bedeutenden Wirtschaftszweig zu untersuchen, und in weiterer Folge daraus konkrete Rückschlüsse für die Zukunft ziehen zu können. Diese Daten bilden eine unentbehrliche Grundlage für sachgerechte agrarpolitische Entscheidungen auf nationaler und internationaler Ebene.

Die Ergebnisse fließen unter anderem auch in die Erntestatistik ein, und liefern in weiterer Folge Grundlagendaten für die Versorgungsbilanzen sowie die Landwirtschaftliche Gesamtrechnung. Die im Zuge der Erhebung aktualisierten Stamm- und Betriebsdaten dienen zur Aktualisierung des Land- und Forstwirtschaftlichen Registers (LFR).

Die erste Gartenbauerhebung fand bereits 1964 statt. Weitere Zählungen folgten in den Jahren 1972 und 1982.

1982 wurde gleichzeitig mit der Gartenbauerhebung erstmalig auch eine getrennte Erhebung der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe mit Feldgemüseanbau durchgeführt. Vorher waren Daten über den Anbau von Feldgemüse nur aus Bodennutzungserhebungen bzw. aufgrund von Expertenschätzungen verfügbar.

Diese Vorgangsweise der getrennten Erhebung wurde 1992 und 1998 wiederholt. Um den Strukturwandel dieses wirtschaftlich wichtigen Bereiches besser beurteilen zu können wurde mit dem EU-Beitritt ein 5 bzw. 6-jähriges Intervall eingeführt.

Wurde die Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung 1992 noch im Interviewverfahren durch gartenbaulich versierte Fachorgane der Landwirtschaftskammern und Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern des damaligen Statistischen Zentralamtes vorgenommen, erfolgte bei der Erhebung des Jahres 1998 eine postalische Zusendung der Erhebungsformulare an die Respondentinnen und Respondenten. Unter Einbeziehung der Gartenbaureferate der Landwirtschaftskammern wurde die Vollständigkeit und Richtigkeit der Eintragungen überprüft und etwaige Urgegnen vorgenommen (siehe auch Erhebungstechnik/Datenübermittlung w. u.).

Um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse gewährleisten aber auch auf die sich ändernden Anforderungen reagieren zu können, wird das Frageprogramm in Abstimmung mit dem Fachbeirat der Agrarstatistik bei Bedarf modifiziert.

Im Hinblick auf die Entlastung der Auskunftspflichtigen sowie auf die raschere Verfügbarkeit der Daten wurden die Erhebungsformulare im Jahr 2004 erstmals kombiniert und als Lesebeleg konzipiert. Somit mussten die Erhebungsformulare nicht mehr händisch erfasst, sondern konnten elektronisch eingelesen werden.

Die Überlegung, diesmal anstelle von zwei getrennten Erhebungen (Gartenbau-/Feldgemüseanbau) eine gemeinsame Erhebung durchzuführen, war, dass bei der letzten Erhebung im Jahr 1998 das Problem auftrat, dass jenen Betrieben, die seit der vorigen Erhebung (1992) die Bewirtschaftungsform geändert hatten, ein „falsches“ Erhebungsformular übermittelt wurde und ihnen erst nach entsprechender Rückmeldung das „richtige“ Erhebungsformular übermittelt werden konnte. Um dem vorzubeugen wurde beschlossen, die beiden Erhebungsformulare zusammen zu führen, nicht zuletzt auch deshalb, da eine Reihe von Fragen in beiden Erhebungen beinahe deckungsgleich vorkommen. Letztendlich erwies sich die kombinierte Erhebung von Gartenbau- und Feldgemüseanbaubetrieben mit einer Rechtsgrundlage und einem gemeinsamen Erhebungsformular als die bessere Lösung (vgl. Abb. 1 und 3).

Aufgrund der neuen Rechtssituation (Bundesstatistikgesetz 2000 idgF) durfte die Erhebung nur dann durchgeführt werden, wenn diese fremdfinanziert wurde.

### **Periodizität**

In etwa 6-jährigen Intervallen; je nach Auftragserteilung seitens des BMLFUW.

### **Auftraggeber**

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW).

### **Nutzer**

- EU (Eurostat, GD Agri)
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW)
- Landwirtschaftskammer Österreich (LKÖ)
- Landwirtschaftskammern
- Ämter der Landesregierungen
- Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO)
- Bundesanstalt für Agrarwirtschaft (AWI)
- Bundesverband der Österreichischen Gärtner
- Landwirtschaftliche Fachschulen
- Universitäten
- Gemeinden
- Medien
- Einzelnutzer (Landwirte, Unternehmen, etc.)
- Statistik Austria interne Nutzer:
  - Erntestatistik und in weiterer Folge Versorgungsbilanzen
  - Landwirtschaftliche Gesamtrechnung (LGR) und in weiterer Folge Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR)

### **Rechtsgrundlage(n)**

Nationale Rechtsgrundlage:

Gemeinsame Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit betreffend die Statistik über den Gartenbau und den Feldgemüseanbau [BGBl. II Nr. 228/2004](#).

### 3. Statistische Konzepte, Methodik

#### Gegenstand der Statistik

Betriebsstruktur der Gartenbau- und Feldgemüseanbaubetriebe 2004:

| Merkmalsgruppe  | Gartenbaubetriebe (GB) | Feldgemüseanbaubetriebe (FG) |
|---|------------------------|------------------------------|
| Betriebe  | x                      | x                            |
| Fläche  | x                      | x                            |
| Produktionsweise des Betriebes  | x                      | x                            |
| Wichtigste Absatzwege der Eigenproduktion   | x                      | x                            |
| Arbeitskräfte (familieneigene, familienfremde)  | x                      | x                            |
| Fachliche Ausbildung des Betriebsleiters  | x                      | x                            |
| Art des Betriebes   | x                      |                              |
| Überwiegende Produktionsrichtung  | x                      |                              |
| Anzahl und Alter der Gewächshäuser  | x                      |                              |
| Grundflächen der beheizten Gewächshäuser und beheizten Folientunnels mit energiesparenden Einrichtungen | x                      |                              |
| Anzahl und Alter der Heizanlagen  | x                      |                              |
| Brennstoffe und Energie   | x                      |                              |
| Nutzung alternativer Energien   | x                      |                              |
| Betriebsräume   | x                      |                              |
| Produktionseinrichtungen  | x                      |                              |
| Produktion: Blumen und Zierpflanzen   | x                      |                              |
| Produktion: Gemüse  | x                      | x                            |
| Produktion: Baumschulen   | x                      |                              |

Von der Erhebung ausgenommen waren Betriebe mit ausschließlicher Forstpflanzgut- oder Forstsaatguterzeugung und Betriebe, die ausschließlich für den Eigenbedarf produzierten.

**Stichtag** der Erhebungen war der 1. Juli 2004. Davon abweichend galt als Referenzzeitraum:

1. für Angaben über den Energieverbrauch in Gartenbau- und Baumschulbetrieben das Kalenderjahr 2003.
2. für Angaben über Nützlingseinsatz, Absatzwege der Eigenproduktion, Arbeitskräfte, überwiegende Produktionsrichtung und Produktion von Gemüse, Blumen und Baumschulen das Kalenderjahr 2004.

#### Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten

Gartenbau- und Feldgemüseanbaubetriebe (lt. Land- und Forstwirtschaftlichem Register).

Die Betriebsdefinition wurde in der gemeinsamen Verordnung wie folgt geregelt:

§ 2 (1) **Statistische Einheiten** sind alle natürlichen und juristischen Personen sowie Personengesellschaften, die

1. Gartenbaubetriebe und Baumschulen mit mindestens 10 Ar gärtnerisch bewirtschafteter Freilandfläche oder einem Gewächshaus (Hochglas oder Kunststoff) oder



2. Landwirtschaftliche Betriebe mit mindestens 10 Ar Feldgemüseanbauflächen einschließlich Flächen im Zweitanbau nach landwirtschaftlichen Kulturen unterhalten.

(2) Statistische Einheiten gemäß Abs. 1 Z 1, die der Gewerbeordnung unterliegen, sind – soweit sie den in Abs. 1 Z 1 erwähnten Bedingungen entsprechen – in die Erhebung einzubeziehen.

(3) Von der Erhebung sind Betriebe mit ausschließlicher Forstpflanzgut- oder Forstsaatguterzeugung und Betriebe, die ausschließlich für den Eigenbedarf produzieren, ausgenommen.

Die Betriebsauswahl der Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung - siehe oben - geht über jene der ÖNACE-Abschnitte A und B hinaus. Bei der Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung sind sämtliche Betriebe, die obenstehende Kriterien erfüllen, zu erheben, unabhängig davon, ob die Landwirtschaft als Haupt- oder Nebentätigkeit (keine Schwerpunktmäßige Zuordnung wie bei anderen Wirtschaftsbereichen bzw. -erhebungen) ausgeübt wird.

## **Datenquellen**

Primärstatische Erhebung bei Gartenbau- und Feldgemüseanbaubetrieben.

## **Meldeinheit/Respondenten**

Zur Auskunftserteilung waren natürliche und juristische Personen sowie Personengesellschaften des Handelsrechts verpflichtet, die eine statistische Einheit im eigenen Namen betreiben.

Die Auskunftspflichtigen hatten ihre Angaben rechtzeitig, vollständig und nach bestem Wissen zu machen. Die Respondentinnen/Respondenten konnten ihre Meldung ausschließlich über das Erhebungsformular abgeben.

Da sich die Statistik Austria gemäß §27 des Bundesstatistikgesetzes 2000 idgF bei der Durchführung von Erhebungen geeigneter Dritter bedienen kann, wurden die Gartenbaureferentinnen und -referenten der Landwirtschaftskammern in die Erhebung eingebunden. Dies zum Einen deshalb, weil diese sehr gute Kenntnisse über die Gartenbau- und Feldgemüseanbaubetriebe ihres Einzugsgebietes besitzen und zum Anderen, um die Antwortausfälle möglichst gering zu halten.

## **Erhebungsform**

Vollerhebung.

## **Auswahlrahmen**

Das Land- und Forstwirtschaftliche Register (LFR) beinhaltet sämtliche land- und forstwirtschaftlichen Betriebe Österreichs. Mit Hilfe der entsprechenden E-Codes (GB für Gartenbau, FG für Feldgemüseanbau, AS für Agrarstruktur, etc.) können die für die jeweilige Erhebung relevanten (aktiven) Betriebe ausgewählt werden. Dies betraf sowohl all jene Betriebe, die bereits im Jahr 1998 schon Gartenbau- bzw. Feldgemüseanbaubetriebe waren und folglich mit dem E-Code „GB 98“ (Gartenbauerhebung 1998) und/oder „FG 98“ (Feldgemüseanbauerhebung 1998) markiert waren. Um jedoch auf einen aktuelleren Informationsstand zu kommen, wurde auch ein Abgleich mit den administrativen Daten der Agrar Markt Austria (AMA, Stand 2003) durchgeführt.

Als Gartenbaubetriebe (GB) wurden somit sämtliche aktive Betriebseinheiten mit E-Code GB ausgewählt. Darunter waren auch sämtliche Betriebe, die bei der AMA den Anbau von „Gartenbaugemüse“, „Gemüse unter Glas“, „Blumen in Freiland“ oder „Blumen unter Glas“ angegeben hatten.

Analog dazu wurden die aktiven Feldgemüseanbaubetriebe (FG) mit E-Code FG durch jene Betriebe ergänzt, die bei der AMAangaben über 10 Ar Feldgemüsefläche zu besitzen.

## **Charakteristika der Stichprobe**

Nicht relevant, da Vollerhebung.

## **Erhebungstechnik/Datenübermittlung**

Die Erhebung wurde – wie auch schon die vorhergehenden - mit Hilfe der Gartenbaureferentinnen und –referenten der Landwirtschaftskammern (LKW) durchgeführt. Dazu wurden Vereinbarungen zwischen den jeweiligen LWK'n und der Statistik Austria über die wesentlichsten Eckpunkte wie deren Pflichten (z.B. Vollständigkeitskontrolle, erste Plausibilitätsprüfungen) und Rücksendefristen geregelt, um eine reibungslose Abwicklung der Erhebung gewährleistet zu können.

Für die Durchführung der Erhebung wurden den LWK'n folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Adressverzeichnis: wurden den Sachbearbeiterinnen bzw. Sachbearbeitern der LWK'n zur Verfügung gestellt, um die Kontaktaufnahme mit den Respondentinnen/Respondenten bei der Urgenz säumiger statistischer Einheiten zu erleichtern aber auch um bei allfälligen Nachfragen den Respondenten beratend zur Seite stehen zu können.
- Reservebögen (ca. 20% der Anzahl der im jeweiligen Zuständigkeitsbereich angeschriebenen Respondentinnen/Respondenten) ermöglichten den LWK'n bei Verlust der Fragebögen für Ersatz zu sorgen, aber auch allfälligen neuen Betrieben die entsprechenden Bögen zu übermitteln.
- Begleitschreiben: dieses diente den Mitarbeiterinnen/Mitarbeitern der LWK'n als zusätzliche Informationsquelle.

Die Erhebungsunterlagen wurden Ende Juni 2004 sowohl den LWK'n (auch per E-Mail) als auch den Auskunftspflichtigen per Post übermittelt. Für die Auskunftspflichtigen bestanden diese aus

- dem Erhebungsformular (3 Doppelblätter mit insgesamt 12 Seiten) mit vorgedruckter Betriebsnummer, Gemeindenummer sowie Name und Adresse der Bewirtschafterin/des Bewirtschafters und der zum Zeitpunkt der Erhebung bekannten Bewirtschaftungsform von 1998 bzw. Zuordnung (GB= Gartenbau FG= Feldgemüse);
- einem voradressierten Rückkuvert (es mussten auch Leermeldungen retourniert werden) an die jeweilige Landwirtschaftskammer (im Burgenland erfolgte vereinbarungsgemäß die Rücksendung über die landwirtschaftlichen Bezirksreferate da durch diese eine intensivere Betreuung der Bewirtschafter/Bewirtschafterinnen vor Ort gewährleistet werden konnte) sowie
- einem Begleitschreiben (weitere Informationen).

Die früher getrennten Erhebungsformulare (getrennt für GB und FG) wurden erstmals zu einem Formular zusammen geführt. Nicht zuletzt auch deshalb, da einige Fragen in beiden Erhebungen beinahe deckungsgleich gestellt wurden und somit die Respondentinnen/Respondenten entlastet werden konnten.

Die Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung wurde ausschließlich mittels Lesebeleg durchgeführt. Zur Beantwortung allfälliger Fragen standen die Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter der Statistik Austria sowie die Sachbearbeiterinnen/Sachbearbeiter der Gartenbaureferate der LWK'n zur Verfügung. Nach entsprechender Befüllung der Fragebögen durch die Respondentinnen/Respondenten mussten diese an die Gartenbaureferentinnen und Gartenbaureferenten der Landwirtschaftskammern zwecks Vollzählkeits- und Vollständigkeitsprüfung retourniert werden. Des Weiteren wurde von diesen auch eine erste grobe Plausibilitätsprüfung durchgeführt. Zu einem bestimmten vorgegebenen Termin mussten die Erhebungsbögen sodann an die Statistik Austria übermittelt werden, wo weitere Plausibilitätsprüfungen durchgeführt wurden. Die Urgenz der ausständigen Fragebögen oblag primär den Landwirtschaftskammern.

## Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen)

[Erhebungsformular \(inkl. Erläuterungen\)](#)

[Begleitschreiben](#)

## Teilnahme an der Erhebung

Verpflichtend (Auskunftspflicht).

## Erhebungs- und Darstellungsmerkmale, Maßzahlen; inkl. Definition

Gemäß [BGBl. II Nr. 228/2004](#).

Das Fragenprogramm wurde gemeinsam mit dem BMLFUW, der LKÖ, den verschiedenen Landwirtschaftskammern sowie den div. einschlägigen Institutionen festgelegt. Es fanden dazu entsprechende Arbeitsgruppensitzungen statt, in denen der Merkmalskatalog diskutiert wurde.

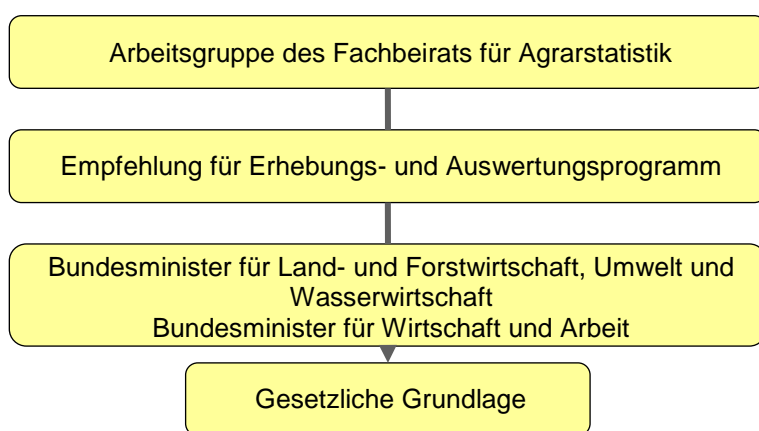


Abbildung 4: Nationale Vorarbeiten

### Erhebungsmerkmale:

#### Gartenbau- und Feldgemüseanbaubetriebe:

Name, Anschrift, Telefonnummer, der Bewirtschafterin/des Bewirtschafters = Eigentümer, Pächter, Nutznießer (Betriebsdaten)

#### Gartenbaubetriebe:

##### **A. Struktur der Gartenbaubetriebe und Baumschulen:**

###### 1. Flächenverteilung (in Hektar, Ar und m<sup>2</sup>)

- 1.1. Fläche unter Glas, Folie u.ä.
- 1.2. Gewächshaus einschl. Harteindeckung (beheizt/nicht beheizt)
- 1.3. Folientunnel, begebar (beheizt/nicht beheizt)
- 1.4. Niederglas (Frühbeet)
- 1.5. Freilandfläche einschl. Flachfolie/Vlies, Netzhäuser und Baumschulkulturen
- 1.6. Gärtnerisch genutzte Fläche

###### 2. Produktionsweise des Betriebes

- 2.1. Anerkannter Bio-Betrieb
- 2.2. Integrierter Produktionsbetrieb (ÖPUL, Gütesiegel)
- 2.3. Konventioneller Betrieb

###### 3. Nützlingseinsatz

#### 4. Absatzwege der Eigenproduktion (in Prozent)

- 4.1. Verkauf an Wiederverkäufer
  - 4.1.1. an Handelsketten direkt
  - 4.1.2. am Großmarkt (eigener Stand)
  - 4.1.3. an Verarbeitungsindustrie
  - 4.1.4. an Erzeugerorganisationen
  - 4.1.5. an Handel
- 4.2. Verkauf an Endverbraucher (am Verbrauchermarkt, im eigenen Geschäft oder Betrieb, ab Hof, Gastronomie und Hotellerie)

#### 5. Arbeitskräfte (im Jahresdurchschnitt)

- 5.1. Familieneigene Arbeitskräfte (männlich/weiblich)
  - 5.1.1. vollbeschäftigt
  - 5.1.2. teilbeschäftigt
  - 5.1.3. familieneigene Arbeitskräfte insgesamt
    - 5.1.3.1. darunter mit fachlicher Ausbildung
- 5.2. Familienfremde Arbeitskräfte (männlich/weiblich)
  - 5.2.1. Ständig Beschäftigte
    - 5.2.1.1. vollbeschäftigt (inkl. Lehrlinge)
    - 5.2.1.2. teilbeschäftigt
  - 5.2.2. Saisonarbeiter (bis 6 Monate)
  - 5.2.3. Erntehelfer (bis 6 Wochen)
  - 5.2.4. familienfremde Arbeitskräfte insgesamt
    - 5.2.4.1. darunter mit fachlicher Ausbildung

#### 6. Fachliche Ausbildung des Betriebsleiters

- 6.1. Gärtnerfacharbeiter, Fachschulabsolvent (Gartenbau)
- 6.2. Gärtnermeister
- 6.3. Höhere Schule für Gartenbau
- 6.4. Landwirtschaftliche Universität
- 6.5. Andere Ausbildungen

#### 7. Art des Betriebes

- 7.1. ausschließlicher Produktionsbetrieb
- 7.2. Produktionsbetrieb mit gärtnerischem Gewerbe
  - 7.2.1. Garten- oder Grünflächengestaltung
  - 7.2.2. Friedhofsgärtnerei, Gräberpflege
  - 7.2.3. Blumenbinderei
- 7.3. Produktionsbetrieb mit landwirtschaftlichem Nebengewerbe im Sinne des § 2 Abs. 4 GewO oder Sonstiges

#### 8. Überwiegende Produktionsrichtung

- 8.1. Gemüse
- 8.2. Blumen und Zierpflanzen
- 8.3. Baumschule

#### 9. Anzahl und Alter der Gewächshäuser (Anzahl, Gewächshausfläche in m<sup>2</sup>)

- 9.1. älter als 30 Jahre
- 9.2. 20 bis 30 Jahre
- 9.3. 10 bis 20 Jahre
- 9.4. jünger als 10 Jahre

#### 10. Grundflächen der beheizten Gewächshäuser und beheizten Folientunnels mit energiesparenden Einrichtungen (m<sup>2</sup>)

- 10.1. Klimasteuerungsanlagen
- 10.2. Wärmeschirm
- 10.3. Gewächshäuser mit wärmegeprägten Dachflächen
- 10.4. Vegetationsheizung

#### 11. Anzahl und Alter der Heizanlagen (Kessel/Brenner/Heizkanone/Anzahl)

- 11.1. älter als 20 Jahre
- 11.2. 10 bis 20 Jahre
- 11.3. jünger als 10 Jahre

12. *Betriebsräume (Anzahl, Fläche in m<sup>2</sup>)*

- 12.1. Verkaufsflächen im Freiland (nur m<sup>2</sup>)
- 12.2. Verkaufsgewächshäuser
- 12.3. Verkaufslokale
- 12.4. Lager- und Sortierhallen
- 12.5. Kühlräume (m<sup>3</sup>)

13. *Produktionseinrichtungen (Fläche in m<sup>2</sup>)*

- 13.1. Rolltische
- 13.2. Zusatzbelichtung
- 13.3. Computergesteuerte Bewässerung und Düngeanlage im Gewächshaus
- 13.4. Geschlossene Kulturverfahren (im Gewächshaus/im Freiland)

**B. Energieverbrauch der Gartenbaubetriebe und Baumschulen:**

1. *Brennstoffe*

- 1.1. Ofenheizöl (rot gefärbt in Liter)
- 1.2. Heizöl, leicht (Tonnen)
- 1.3. Heizöl, mittel (Tonnen)
- 1.4. Heizöl, schwer (Tonnen)
- 1.5. Kohle einschl. Koks (Tonnen)
- 1.6. Erdgas (m<sup>3</sup>)
- 1.7. Flüssiggas (Tonnen)

2. *Fernwärme (MWh)*

3. *Biogene Brennstoffe*

- 3.1. Pellets (Tonnen)
- 3.2. Hackschnitzel, Holzabfälle (Schüttraummeter)
- 3.3. Rinde (Schüttraummeter)
- 3.4. Stroh (Tonnen)

4. *Nutzung alternativer Energien*

- 4.1. Solaranlagen
- 4.2. Wärmepumpen
- 4.3. Kraftwärmekopplung

**C. Produktion der Betriebe:**

1. *Blumen- und Zierpflanzenbau (einschl. Mehrfachnutzung)*

- 1.1. Schnittblumen (im Freiland/in Gewächshäusern einschl. begehrter Folientunnels/m<sup>2</sup>)
  - 1.1.1. Chrysanthemen
  - 1.1.2. Dahlien
  - 1.1.3. Freesien
  - 1.1.4. Gerbera
  - 1.1.5. Gladiolen
  - 1.1.6. Narzissen
  - 1.1.7. Nelken
  - 1.1.8. Rosen
    - 1.1.8.1. Garnetttypen
    - 1.1.8.2. Teehybriden
  - 1.1.9. Schnittgrün (einschl. Bindegrün)
  - 1.1.10. Schnittsträucher
  - 1.1.11. Trockenblumen
  - 1.1.12. Tulpen
  - 1.1.13. Sonstige Blütenpflanzen
- 1.2. Topfpflanzen (Rohware/Fertigware/Stück)
  - 1.2.1. Blütenpflanzen
    - 1.2.1.1. Azaleen
    - 1.2.1.2. Begonien
    - 1.2.1.3. Chrysanthemen
    - 1.2.1.4. Eriken/Callunen
    - 1.2.1.5. Gloxinien
    - 1.2.1.6. Hortensien
    - 1.2.1.7. Kalanchoen

- 1.2.1.8. Poinsettien
- 1.2.1.9. Saintpaulien
- 1.2.1.10. Primeln
  - 1.2.1.10.1 Frühlingsprimeln
  - 1.2.1.10.2 andere Primeln
- 1.2.1.11. Zykamen
- 1.2.1.12. Zwiebelblumen
- 1.2.1.13. Sonstige Blütenpflanzen
- 1.2.2. Beet- und Balkonpflanzen
  - 1.2.2.1. Begonien (semperflorens)
  - 1.2.2.2. Bidens
  - 1.2.2.3. Fuchsien
  - 1.2.2.4. Impatiens (Neu-Guinea-Hybriden und I. walleriana)
  - 1.2.2.5. Knollenbegonien
  - 1.2.2.6. Pelargonien (P.-Peltatum-Hybriden und P.-Zonale-Hybriden)
  - 1.2.2.7. Petunien
  - 1.2.2.8. Salvien
  - 1.2.2.9. Scaevola
  - 1.2.2.10. Violen
  - 1.2.2.11. Andere 2 Jahrespflanzen
  - 1.2.2.12 Sonstige Beet- und Balkonpflanzen
- 1.2.3. Sonstige Pflanzen
  - 1.2.3.1. Dekorationspflanzen
  - 1.2.3.2. Grün- und Blattpflanzen
  - 1.2.3.3. Hydropflanzen
  - 1.2.3.4. Kakteen, Sukkulente und Bromelien
  - 1.2.3.5. Kübelpflanzen
  - 1.2.3.6. Stauden und Alpenpflanzen
  - 1.2.3.7. Sumpf- und Wasserpflanzen
  - 1.2.3.8. Sonstige Pflanzen
- 1.3. Jungpflanzen zum Verkauf an Wiederverkäufer (Stück)
  - 1.3.1. Schnittblumen
  - 1.3.2. Topfpflanzen

## 2. Baumschulen

- 2.1. Baumschulmäßig genutzte Fläche insgesamt (m<sup>2</sup>)
- 2.2. Flächenverteilung (Freiland/Container in m<sup>2</sup>)
  - 2.2.1. Obstgehölze
  - 2.2.2. Rosen
  - 2.2.3. Laubgehölze
    - 2.2.3.1. Bäume
    - 2.2.3.2. Sträucher
  - 2.2.4. Nadelgehölze
  - 2.2.5. Stauden und Alpenpflanzen
  - 2.2.6. Sonstige baumschulmäßig genutzte Flächen
  - 2.2.7. Schauflächen (Freiland)
  - 2.2.8. Verkaufsflächen (Freiland)
- 2.3. Verkaufsfähige Ware aus eigener Produktion im Jahr 2004 (verkaufsfähige Ware aus eigener Produktion ohne Jungpflanzen im Jahr 2004/ darunter Töpfe mit mehr als 2 Liter in Stück)
  - 2.3.1. Obstgehölze
    - 2.3.1.1. Äpfel
    - 2.3.1.2. Birnen
    - 2.3.1.3. Pflaumen und Zwetschken
    - 2.3.1.4. Marillen
    - 2.3.1.5. Pfirsiche
    - 2.3.1.6. Kirschen und Weichseln
    - 2.3.1.7. Walnüsse
    - 2.3.1.8. Beerenobst (ohne Erdbeeren)
    - 2.3.1.9. andere Obstgehölze
  - 2.3.2. Rosen
  - 2.3.3. Laubgehölze
    - 2.3.3.1. Bäume bis 14 cm Stammumfang (einschl. Heister)
    - 2.3.3.2. Bäume über 14 cm Stammumfang
    - 2.3.3.3. Sträucher 2 mal verschult

- 2.3.3.4. Sträucher mehrmals verschult
- 2.3.4. Nadelgehölze
- 2.3.5. Stauden und Alpenpflanzen
- 2.4. Verkaufsfähige Jungpflanzen im Jahr 2004 (in Stück)
- 2.4.1. Laubgehölze
- 2.4.2. Nadelgehölze

### 3. Gemüsebau

- 3.1. Gemüseanbauflächen einschließlich Mehrfachnutzung in Gewächshäusern, begehbaren Folientunnels/im Freiland, unter Flachfolie/Vlies, in Netzhäusern/darunter für Verarbeitung (ohne Frischmarkt) in Hektar, Ar und m<sup>2</sup>
- 3.1.1. Brokkoli
- 3.1.2. Chinakohl
- 3.1.3. Fenchel (Knollenfenchel)
- 3.1.4. Fisolen (Pflückbohnen)
- 3.1.5. Grünerbsen
- 3.1.6. Gurken
- 3.1.6.1. Einlegegurken (inkl. Schälgurken)
- 3.1.6.2. Salatgurken, Feldgurken
- 3.1.7. Käferbohnen (Speisebohnen)
- 3.1.8. Karfiol (Blumenkohl)
- 3.1.9. Karotten, Möhren
- 3.1.10. Knoblauch
- 3.1.11. Kohl (Wirsing)
- 3.1.12. Kohlrabi
- 3.1.13. Kohlsprossen
- 3.1.14. Kraut
- 3.1.14.1. Frisch- Lagerkraut (Weißkraut)
- 3.1.14.2. Industriekraut (Einschneidekraut)
- 3.1.14.3. Rotkraut (Blaukraut)
- 3.1.15. Kren
- 3.1.16. Kulturpilze
- 3.1.17. Melanzani
- 3.1.18. Melone
- 3.1.19. Paprika, bunt
- 3.1.20. Paprika für die Verarbeitung (Copia)
- 3.1.21. Paprika, grün
- 3.1.22. Petersilie (grün)
- 3.1.23. Petersilienwurzel
- 3.1.24. Pfefferoni
- 3.1.25. Porree (Lauch)
- 3.1.26. Radieschen
- 3.1.27. (Bier-) Rettich
- 3.1.28. Rhabarber
- 3.1.29. Rote Rüben
- 3.1.30. Salat
- 3.1.30.1. Eissalat (Bummerlsalat, Grazer Krauthäuptel usw.)
- 3.1.30.2. Endiviensalat
- 3.1.30.3. Friseésalat
- 3.1.30.4. Häuptelsalat (Kopfsalat)
- 3.1.30.5. Vogerlsalat (Feldsalat)
- 3.1.30.6. Sonstige Salate (inkl. Kochsalat)
- 3.1.31. Schnittlauch
- 3.1.32. Sellerie
- 3.1.33. Sonstige Kräuter (Dille, Gartenkresse, Gewürz- u. Heilkräuter)
- 3.1.34. Spargel weiß
- 3.1.35. Spargel grün
- 3.1.36. Speisekürbis
- 3.1.37. Spinat
- 3.1.38. Tomaten
- 3.1.39. Rispen Tomaten
- 3.1.40. Zucchini
- 3.1.41. Zuckermais
- 3.1.42. Zwiebel
- 3.1.42.1. Sommerzwiebel

- 3.1.42.2. Winterzwiebel
- 3.1.42.3. Bundzwiebel
- 3.1.43. Übrige Gemüsearten
- 3.1.44. Gemüsesaatgut und -pflanzgut

### **Feldgemüseanbaubetriebe:**

#### **A. Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe:**

##### *1. Flächenverteilung (in Hektar, Ar und m<sup>2</sup>)*

- 1.1. Fläche unter Glas oder begehbarer Folie
- 1.2. Feldgemüse (einschl. Flachfolie/Vlies, Netzhäuser)
- 1.3. Gemüsefläche des Betriebes insgesamt

##### *2. Produktionsweise des Betriebes*

- 2.1. Anerkannter Bio-Betrieb
- 2.2. Integrierter Produktionsbetrieb (ÖPUL, Gütesiegel)
- 2.3. Konventioneller Betrieb

##### *3. Nützlichseinsatz*

##### *4. Absatzwege der Eigenproduktion (in Prozent)*

- 4.1. Verkauf an Wiederverkäufer
  - 4.1.1. an Handelsketten direkt
  - 4.1.2. am Großmarkt (eigener Stand)
  - 4.1.3. an Verarbeitungsindustrie
  - 4.1.4. an Erzeugerorganisationen
  - 4.1.5. an Handel
- 4.2. Verkauf an Endverbraucher (am Verbrauchermarkt, im eigenen Geschäft oder Betrieb, ab Hof, Gastronomie und Hotellerie)

##### *5. Arbeitskräfte (im Jahresdurchschnitt)*

- 5.1. Familieneigene Arbeitskräfte (männlich/weiblich)
  - 5.1.1. vollbeschäftigt
  - 5.1.2. teilbeschäftigt
  - 5.1.3. familieneigene Arbeitskräfte insgesamt
    - 5.1.3.1. darunter mit fachlicher Ausbildung
- 5.2. Familienfremde Arbeitskräfte (männlich/weiblich)
  - 5.2.1. Ständig Beschäftigte
    - 5.2.1.1. vollbeschäftigt (inkl. Lehrlinge)
    - 5.2.1.2. teilbeschäftigt
  - 5.2.2. Saisonarbeiter (bis 6 Monate)
  - 5.2.3. Erntehelfer (bis 6 Wochen)
  - 5.2.4. familienfremde Arbeitskräfte insgesamt
    - 5.2.4.1. darunter mit fachlicher Ausbildung

##### *6. Fachliche Ausbildung des Betriebsleiters*

- 6.1. Landwirtschaftlicher Facharbeiter
- 6.2. Landwirtschaftsmeister
- 6.3. Höhere landwirtschaftliche Schule
- 6.4. Landwirtschaftliche Universität
- 6.5. Andere Ausbildungen

#### **B. Gemüsebau der Betriebe:**

Gemüseanbauflächen einschließlich Mehrfachnutzung in Gewächshäusern, begehbarer Folientunnels/im Freiland, unter Flachfolie/Vlies, in Netzhäuser/darunter für Verarbeitung (ohne Frischmarkt) in Hektar, Ar und m<sup>2</sup>

- 1. Brokkoli
- 2. Chinakohl
- 3. Fenchel (Knollenfenchel)
- 4. Fisolen (Pflückbohnen)
- 5. Grünerbsen



6. Gurken
  - 6.1. Einlegegurken (inkl. Schälgurken)
  - 6.2. Salatgurken, Feldgurken
7. Käferbohnen (Speisebohnen)
8. Karfiol (Blumenkohl)
9. Karotten, Möhren
10. Knoblauch
11. Kohl (Wirsing)
12. Kohlrabi
13. Kohlsprossen
14. Kraut
  - 14.1. Frisch- Lagerkraut (Weißkraut)
  - 14.2. Industriekraut (Einschneidekraut)
  - 14.3. Rotkraut (Blaukraut)
15. Kren
16. Kulturpilze
17. Melanzani
18. Melone
19. Paprika, bunt
20. Paprika für die Verarbeitung (Capia)
21. Paprika, grün
22. Petersilie (grün)
23. Petersilienwurzel
24. Pfefferoni
25. Porree (Lauch)
26. Radieschen
27. (Bier-) Rettich
28. Rhabarber
29. Rote Rüben
30. Salat
  - 30.1. Eissalat (Bummerlsalat, Grazer Krauthäuptel usw.)
  - 30.2. Endiviensalat
  - 30.3. Friseésalat
  - 30.4. Häuptelsalat (Kopfsalat)
  - 30.5. Vogerlsalat (Feldsalat)
  - 30.6. Sonstige Salate (inkl. Kochsalat)
31. Schnittlauch
32. Sellerie
33. Sonstige Kräuter (Dille, Gartenkresse, Gewürz- u. Heilkräuter)
34. Spargel weiß
35. Spargel grün
36. Speisekürbis
37. Spinat
38. Tomaten
39. Rispentomaten
40. Zucchini
41. Zuckermais
42. Zwiebel
  - 42.1. Sommerzwiebel
  - 42.2. Winterzwiebel
  - 42.3. Bundzwiebel
43. Übrige Gemüsearten
44. Gemüsesaatgut und –pflanzgut

## Verwendete Klassifikationen

[Gemeindekennziffern der Statistik Austria](#): Hilfestellung bei Zuordnung und Aufarbeitung.

[NUTS](#): Regionale Darstellung.

Die Betriebsdefinition der Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung geht über die [ÖNACE](#) Abschnitte A und B hinaus.

## Regionale Gliederung der Ergebnisse

[NUTS 2](#) (Bundesländer).

### 4. Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen

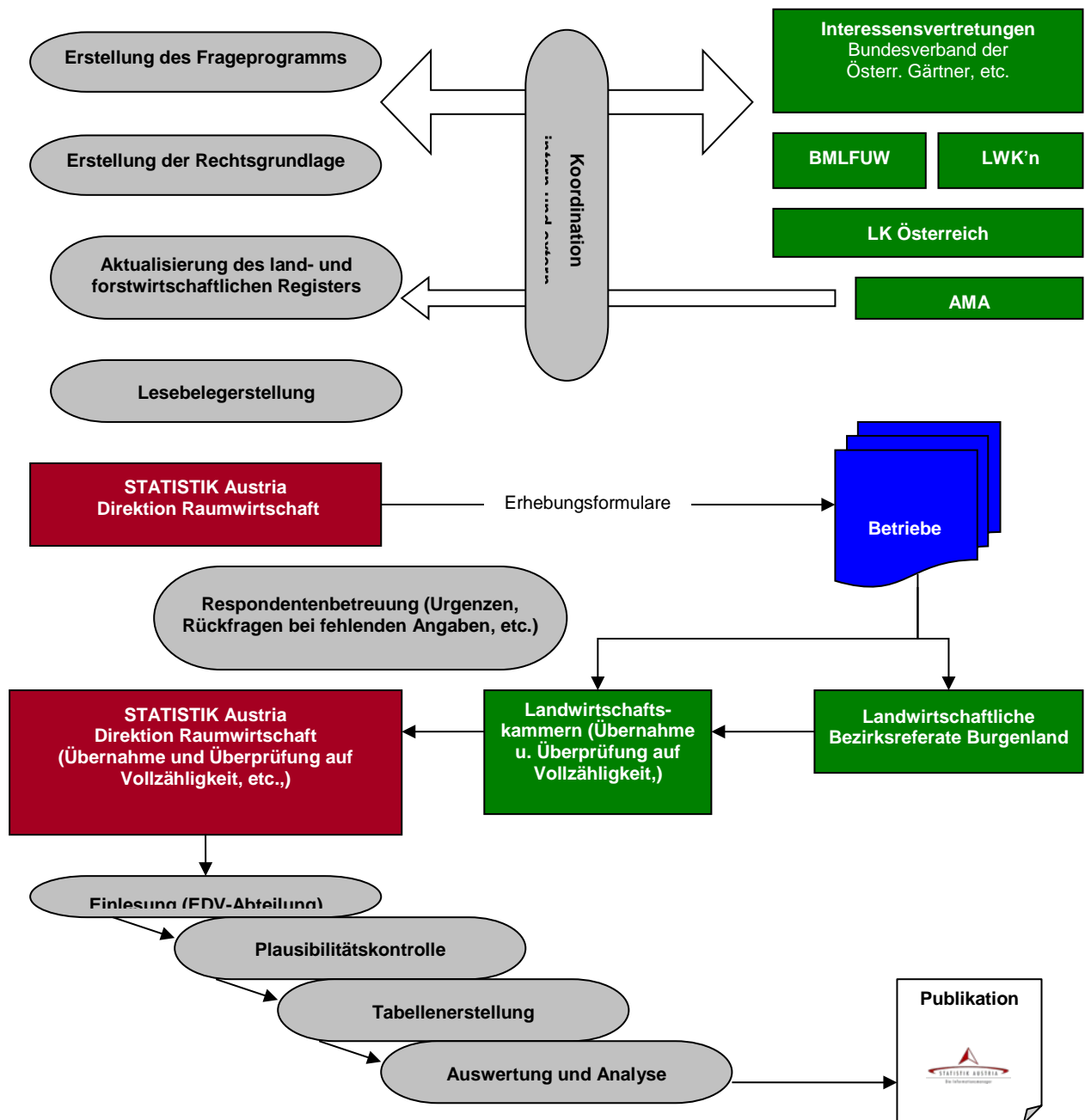


Abbildung 5: Ablaufdiagramm der Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung

### Datenerfassung

Die Erhebungsformulare wurden an der Perforationsnaht getrennt und geordnet nach Gemeindefnummern und laufender Nummer innerhalb der Gemeinde an die EDV-Abteilung angeliefert. Diese wurden sodann mittels eines Hochleistungsscanners doppelseitig eingescannt, d.h. bei diesem Vorgang wurde jedes Blatt (auf der Vorderseite) mit einer fortlaufenden Paginiernum-

mer versehen, die in weiterer Folge auch in der HOST-Applikation und auf den Plausbögen aufschien, und somit zu jedem Zeitpunkt eine eindeutige Zuordnung ermöglichte (vgl. Abb. 6). Die Zeichenerkennung wurde mittels IBM Software IFP (Intelligent Forms Processing) übernommen. Dieses Zeichenerkennungsprogramm arbeitete mit zwei verschiedenen Leseprogrammen, eines davon erkannte die Zeichen mit einem nichtlernenden neuronalen Netzwerk, das andere mittels Winkelschnittanalyse. Nicht oder schlecht erkannte Zeichen wurden von Datatypistinnen korrigiert. Als letzter Arbeitsschritt erfolgte die Extraktion der Daten als Textfile aus der IFP-Datenbank in ein sequenzielles File, aus dem die einzeln eingelesenen Blätter danach betriebsweise zu einem Datensatz zusammengeführt wurden und in das Großrechnersystem übernommen werden konnte. Die händische Erfassung konnte somit bis auf wenige Einzelfälle (eingerrissener Erhebungsbogen, Schrift sehr schlecht lesbar, etc.) reduziert werden.

```

===== G A R T E N B A U =====
Command ==>                                     SEKORA$
BETRNR: 1234567   GEM ==>           LFGEM ==>           INFOK ==>   (R) Teil: ALL
SA98:           PAGINIERNR.:           Grund f. Nichtausf.:

```

Abbildung 6: Beispiel der HOST-Applikation

## Signierung (Codierung)

Keine.

## Plausibilitätsprüfung, Prüfung der verwendeten Datenquellen

### Vollzähligkeitsprüfung (Rücklaufkontrolle)

Aufgrund der Vereinbarung mit den Landwirtschaftskammern oblag diesen die termingerechte Übermittlung der ausgefüllten Erhebungsformulare an die Statistik Austria. Die Urgenz säumiger Betriebe war damit primär die Aufgabe der Gartenbaureferate der Landwirtschaftskammern.

Um den Rücklauf der Erhebungsformulare rasch und möglichst aktuell verfolgen zu können wurde anhand des vorliegenden Adressverzeichnisses eine modifizierte Excel-Datei erstellt. So konnten Mithilfe dieser Datei laufend der Erhebungsgrad und weitere Informationen entnommen werden.

### Fehlerbereinigung/Plausibilität

Grundsätzlich wird zwischen

- Plausibilität auf Mikrodatenebene und
- Plausibilität auf Makrodatenebene

unterschieden.

### Plausibilität auf Mikrodatenebene

Für die Plausibilitätsüberprüfung der vorhandenen Datensätze wurde in Zusammenarbeit mit der EDV-Abteilung ein umfangreiches Plausibilitätsprogramm mit verschiedenen Plausibilitätsregeln erstellt.

Da es sich letztendlich doch um zwei verschiedene Erhebungen handelte, wurden die Datensätze aufgrund der Zuordnung (GB oder FG) in 2 verschiedene Datensätze übernommen und getrennt bearbeitet (siehe Abb. 7); d.h. es wurden zwei verschiedene Plausibilitätsprogramme erstellt, die für den Gartenbau(GB) 64 und Feldgemüse (FG) 35 Plausibilitätsregeln umfassten. Dabei wurde darauf geachtet, dass sowohl fehlende, fehlerhafte als auch unplausible Eintragungen vom Programm entdeckt und auf den Plauslisten entsprechend ausgewiesen oder sofort korrigiert wurden (Automatfehlerpunkte, siehe unten).

Bei den erstellten Plausibilitätsregeln wurden unterschieden:

- **Automatfehlerpunkte (GB:1, FG: 1 Automatfehlerpunkte)**  
Dabei handelte es sich um Fehler, die durch entsprechend programmierte Vorgaben automatisch richtiggestellt werden.
- **Informationsfehlerpunkte (GB:25, FG: 13 Informationsfehlerpunkte)**  
Diese dienten in erster Linie dazu, Fehleintragungen oder Verschreibungen aufzudecken. Hierbei wurden vor allem bei bestimmten Positionen Grenzwerte in das Programm eingebaut, z.B. keine oder auffallend viele familieneigene Arbeitskräfte, auffallend viele familienfremde Arbeitskräfte, auffallend hoher Energieverbrauch, auffallend großflächige Betriebsräume oder ähnliches. Bei Überschreiten dieser Vorgaben erfolgte eine diesbezügliche Meldung. Die Bearbeiterin/der Bearbeiter musste dann entweder durch Recherchen oder aufgrund ihres/seines fachlichen Wissens die Richtigkeit der Angaben bestätigen oder bei Fehleintragungen entsprechende Korrekturen vornehmen.
- **Fehlerpunkte (GB:38, FG: 22 Fehlerpunkte)**  
Diese Fehlerpunkte mussten von den Bearbeiterinnen/Bearbeitern durch entsprechende Rückfragen bei den Auskunftspflichtigen oder aufgrund ihres fachlichen Wissens bereinigt werden.

```
===== GARTENBAU- und FELDGEMÜSEERHEBUNG =====
Command ==>                                     USERID - SEKORA$
                                                DATE - 07/10/10
                                                TIME - 13:51

          1 - GARTENBAU
          2 - FELDGEMÜSE

-----
          Daten Freigabe: Weiterarbeiten          PF3: Ausstieg
```

**Abbildung 7: HOST-Applikation – Einstieg zur Plausibilitätsüberprüfung – Trennung nach Gartenbau und Feldgemüse**

Die Funktionalität des Plausibilitätsprogramms wurde vorweg anhand sogenannter „fiktiver“ Betriebe vom Fachteam getestet. In der Korrekturapplikation wurden zu diesem Zweck gezielt unterschiedliche Ausfüllfehler eingetragen, um zu prüfen, ob vom Programm die fehlerhaften Eintragungen erkannt und entsprechend ausgewiesen werden.

Die Aufarbeitung auf Mikroebene erfolgte mittels umfangreicher Plausibilitätsprüfungen. Die ausgewiesenen Fehler (Eintragungsfehler, fehlende bzw. unplausible Angaben) waren vom im Vorfeld geschulten Fachteam zu klären und entsprechend zu bereinigen. Die Behebung der Fehler bzw. die Plausibilitätsarbeiten wurden direkt mittels Applikation elektronisch durchgeführt. Nach Bearbeitung der Datensätze wurden diese erneut einer umfangreichen Plausibilitätskontrolle unterzogen. Immer noch fehlerhafte Betriebe wurden abermals aufgelistet und mussten nochmals bearbeitet werden. Diese Vorgangsweise wurde solange wiederholt, bis vom Programm keine falschen bzw. widersprüchlichen Angaben mehr festgestellt wurden.

In der HOST-Applikation war es durch ein Tool möglich, die einzelnen gescannten Seiten der Erhebungsformulare am PC einzusehen. Gleichzeitig stand den Mitarbeiterinnen/Mitarbeitern auch das Originalformular zur Verfügung, da in diesem schneller zwischen den Seiten geblättert werden konnte, was eine zusätzliche Flexibilität bei den Arbeiten bedeutete.

Die entsprechenden Korrekturen wurden von geschulten Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern der Statistik Austria durchgeführt. Ein besonderes Augenmerk wurde im Zuge der Plausibilitätsprüfungen – um Flächenuntererfassungen vorzubeugen – auf größere Betriebe gelegt. So wurde ein „Abgleich“ nicht nur mit den Daten der letzten Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung durchgeführt, sondern auch mit Daten aus anderen Erhebungen (Agrarstrukturhebung, etc.).

### **Vergleichszahlen**

Auf den Plauslisten waren entsprechende Eckdaten der vorangegangenen Erhebung gelistet, wodurch grobe Fehler, wie etwa Stellenwertfehler bei den Flächenangaben leicht erkannt werden und korrigiert werden konnten. Bei Bedarf konnten die vorangegangenen Daten auch im Detail verglichen werden, wodurch Fehler oder unvollständige Angaben korrigiert werden konnten ohne die Auskunftspflichtigen zu belasten.

Diese Möglichkeiten brachten große Erleichterungen bei der Datenplausibilitätsprüfung mit sich, da häufig unklare Angaben korrigiert werden konnten, ohne die Respondentinnen und Respondenten zu belasten.

### **Stammdatenbereinigung**

Im Erhebungsformular waren von den Auskunftspflichtigen – sofern notwendig – die Stammdaten zu korrigieren. Diese Änderungen wurden dem Fachteam Land- und Forstwirtschaftliches Register (LFR) zu Bereinigungs Zwecken der Registerdaten zur Verfügung gestellt.

### **Ausfüllmängel durch die Bewirtschafterinnen/Bewirtschafter**

Das erstmals als Lesebeleg bzw. gemeinsam (GB und FG) konzipierte Erhebungsformular brachte zwar für die Respondentinnen und Respondenten eine gewisse Erleichterung, aufgrund der teilweise jedoch mangelhaft ausgefüllten Erhebungsformulare und der dadurch aufgetretenen Lesefehler wurde eine umfangreiche Plausibilitätsüberprüfung notwendig. Die häufigsten Fehler die zumeist eine Rücksprache erforderlich machten, ergaben sich durch unvollständige oder fehlende Angaben.

### **Datenbereinigung**

Für die Datenbereinigung wurden die an der Perforationsnaht getrennten Erhebungsformulare geordnet nach Gemeindenummer und laufender Nummer innerhalb der Gemeinde in 4 Teilmassen (Massen unterschiedlich da grundsätzlich komplette Bundesländer übermittelt wurden) an die EDV-Abteilung geliefert. Die Datensätze jeder Teilmasse getrennt nach GB und FG wurden anhand eines umfangreichen Plausibilitätsprogramms auf fehlende, falsche bzw. unplausibel erscheinende Angaben sowie „falsch“ eingelesene Daten überprüft. Je Betrieb wurden sämtliche Fehler auf einer „Plausliste“ aufgelistet und mit ihrer jeweiligen Fehlerqualität (Automat-, Informationsfehler, Fehlerpunkt) versehen. Diese Plausliste diente den Sachbearbeiterinnen/Sachbearbeitern des Fachteams in der Statistik Austria, die für die Bearbeitung und Richtigstellung der Datensätze autorisiert waren, als Arbeitsbehelf bei der Bearbeitung. Waren alle ausgewiesenen Punkte der Teilmasse bearbeitet, wurde ein neuerlicher Plauslauf durch die EDV-Projektgruppe gestartet. Immer noch fehlerhafte Betriebe wurden abermals mit ihren Fehlerpunkten in einer „Plausliste“ aufgelistet. Dieser Vorgang wurde solange wiederholt, bis der Plauslauf auf „0“ war und keine fehlerhaften Betriebe mehr ausgewiesen wurden.

Die Fehlerbereinigung selbst erfolgte über eine Korrekturapplikation auf dem Großrechner-system.

Logische bzw. offensichtliche Fehler konnten von den Mitarbeiterinnen/Mitarbeitern selbständig korrigiert werden. Um die Auskunftspflichtigen nicht unnötig zu belasten wurden bei fehlenden bzw. unplausiblen Merkmalen – wenn verfügbar – auf bereits vorhandene Daten (Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung 1998) zurückgegriffen. Brachte dies ebenfalls keine Klarheit, mussten die Respondentinnen und Respondenten in Einzelfällen telefonisch kontaktiert werden.

Weiters wurden die eingegangenen Leermeldungen einer Überprüfung unterzogen. Lagen z.B. Informationen aus anderen Erhebungen vor (Agrarstrukturerhebung, etc.) so wurde entweder zuerst das Gartenbaureferat der zuständigen Landwirtschaftskammer oder aber der Betrieb gleich selbst telefonisch kontaktiert. Die Bearbeitung der Leermeldungen erfolgte in enger Zusammenarbeit mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Land- und Forstwirtschaftlichen Registers, da die Informationen aus den Leermeldungen (Betriebsaufgabe, Verpachtung, etc.) zur Aktualisierung des Registers herangezogen wurden.

Erfassungsfehler wurden zum größten Teil durch das Plausibilitätsprogramm aufgedeckt und wie folgt bereinigt:

- Telefonische Rücksprache bei unklaren Verhältnissen (z.B. fehlende oder widersprüchliche Angaben).
- Durch Vergleich mit dem entsprechenden Datensatz der bereits verfügbaren Daten konnten einige auf Schreib- oder Eingabefehler beruhende Mängel bereinigt (z.B. Stellenwertfehler, etc.) aber auch einzelne Merkmale ergänzt werden.
- Automatenkorrektur.

### **Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen)**

Um die Antwortausfälle durch nicht zurückgesandte Erhebungsformulare möglichst gering zu halten wurden die Gartenbaureferate der LWK'n bei der Durchführung der Erhebung vor Ort miteingebunden, da diese mit den örtlichen Gegebenheiten vertraut sind und auch sehr gute Kenntnisse über die Gartenbau- und Feldgemüseanbaubetriebe in ihrem Einzugsbereich besitzen

So hatten die Gartenbaureferate erste Plausibilitätsüberprüfungen durchzuführen und für die vollzählige Retournierung der Fragebögen zu sorgen, indem sie die Gärtnerinnen/Gärtner und Landwirtinnen/Landwirte zur Ausfüllung der Fragebögen in mündlicher, telefonischer oder schriftlicher Form aufforderten. Betreffend jener Betriebe, die nicht innerhalb der Rücksendefrist bei der Statistik Austria einlangten, wurde in regelmäßigen Abständen mit den zuständigen Referentinnen/Referenten aber auch teilweise mit den Auskunftspflichtigen direkt (telefonisch, per e-Mail oder Fax) seitens der Statistik Austria Kontakt aufgenommen, um an die noch ausstehenden Fragebögen bzw. fehlenden Angaben zu erinnern. Aufgrund terminlicher Engpässe ersuchten einige Referentinnen/Referenten bzw. Betriebe aus unterschiedlichsten Gründen um eine Nachfristsetzung zur Übermittlung der Meldung. Teilweise wurden diese Betriebe auch von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Statistik Austria im Interviewverfahren per Telefon nacherfasst.

Unvollständige Datensätze wurden soweit möglich mit bereits vorhandenen Daten ergänzt. Wo dies nicht möglich war, musste entweder mit der Landwirtschaftskammer oder direkt mit der Bewirtschafterin/dem Bewirtschafter Kontakt aufgenommen werden.

### **Hochrechnung (Gewichtung)**

Nicht relevant, da Vollerhebung.

### **Erstellung des Datenkörpers, verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethoden**

Nach Prüfung der Daten auf Mikro- und Makroebene wurde der authentische Datenkörper erzeugt.

Sonstige Rechenmodelle bzw. Schätzmethoden wurden nicht angewandt, da es sich um eine Vollerhebung handelte.

## **Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen**

Die Überlegung, diesmal anstelle von zwei getrennten Erhebungen (Gartenbau-/Feldgemüseanbau) eine gemeinsame Erhebung durchzuführen, war, dass bei der letzten Erhebung im Jahr 1998 das Problem auftrat, dass jenen Betrieben, die seit der vorigen Erhebung (1992) die Bewirtschaftungsform geändert hatten, ein „falsches“ Erhebungsformular übermittelt wurde und ihnen erst nach entsprechender Rückmeldung das „richtige“ Erhebungsformular übermittelt werden konnte. Um dem vorzubeugen wurde beschlossen, die beiden Erhebungsformulare zusammen zu führen, nicht zuletzt auch deshalb, da eine Reihe von Fragen in beiden Erhebungen beinahe deckungsgleich vorkommen. Letztendlich erwies sich die kombinierte Erhebung von Gartenbau- und Feldgemüseanbaubetrieben mit einer Rechtsgrundlage und einem gemeinsamen Erhebungsformular als die bessere Lösung.

Um zusätzliche Lesefehler zu vermeiden – der Scanner reagiert sehr sensibel auf etwaige Zeichensetzungen – wurde bei der Erstellung des Erhebungsformulars auf eine negative Fragenbeantwortung wie z. B. bei der „Fachlichen Ausbildung“ verzichtet.

Da die Gartenbaureferate/LWK'n in erster Linie die Ansprechpartner für die Auskunftspflichtigen vor Ort waren, wurden bereits im Vorfeld intensive Gespräche mit den Gartenbaureferentinnen und –referenten der Landwirtschaftskammern geführt. Auch während der Erhebungsphase selbst gab es intensive Kontakte zwischen den LWK'n und der Statistik Austria.

Während der Erhebungsphase standen den Auskunftspflichtigen die Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter der Gartenbaureferate bzw. die Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter der Statistik Austria zur Verfügung.

Weiters wurden interne Anweisungen für die Aufarbeitung der Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung erteilt. Auch Plausibilitätsregeln wurden erarbeitet, die anhand von fiktiven Betrieben auf deren Funktionalität getestet wurden.

Im Rahmen der Makroplaus wurden die Ergebnisse mit den Daten aus früheren Erhebungen auf ihre zeitliche Entwicklung hin überprüft.

Vor der Datenveröffentlichung wurden die Ergebnisse einer finalen Prüfung durch eine Expertenrunde unterzogen.

## **5. Publikation (Zugänglichkeit)**

### **Vorläufige Ergebnisse**

Keine.

### **Endgültige Ergebnisse**

Mai 2005.

### **Revisionen**

Keine.

### **Publiziert in:**

Die Ergebnisse der Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung werden in folgenden Medien der Statistik Austria (aufgrund des Bundesstatistikgesetzes 2000, idF BGBl. I Nr. 136/2001, BGBl. I Nr. 71/2003, ist die Statistik Austria verpflichtet, Hauptergebnisse im Internet gratis zur Verfügung zu stellen) publiziert:

- [Pressemitteilung](#)  
Als nationale Erstinformation wurde die Verbreitung der wichtigsten Ergebnisse in Form von je einer Pressemitteilung betreffend die Gartenbauerhebung bzw. Feldgemüseanbauerhebung durchgeführt. Die Pressemitteilungen wurden im Internet gratis zur Verfügung gestellt.
- [Schnellbericht](#)  
Des Weiteren wurden je ein Schnellbericht mit den Ergebnissen der Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung (Text und Tabellen) veröffentlicht. Textliche Analysen der Ergebnisse im Vergleich zu Vorerhebungen und Grafiken ergänzten diese Veröffentlichungen.  
Die Schnellberichte sind unentgeltlich als pdf-File im Internet verfügbar.
- Standardpublikation [Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung 2004](#)  
Hier wurden die Ergebnisse der Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung im Detail besprochen und analysiert. Im **Textteil** wurden die Methodik und Durchführung, Ergebnisse bzw. Vergleichstabellen (zur Veranschaulichung auch mit grafischen Darstellungen) beschrieben. Im **Tabellenteil** wurden die Ergebnisse detailliert dargestellt.  
Die Publikation ist unentgeltlich als pdf-File im Internet verfügbar; die entsprechenden Tabellen können gegen Kostenersatz in elektronischer Form als Excel-File erworben werden.
- [Statistische Nachrichten](#)  
In den Statistischen Nachrichten wurden im Heft 11/2005, S. 1015 ff verschiedene Themen der Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung wie Methode, Durchführung und Ergebnisse (zur Veranschaulichung auch mit grafischen Darstellungen) kurz behandelt.
- Standardpublikation [Statistik der Landwirtschaft 2004](#)
- [Statistisches Jahrbuch Österreichs](#)  
Diese Publikationen inkl. CD-ROM können gegen Kostenersatz erworben werden. Als pdf-File sind die Daten gratis im Internet verfügbar.
- Internet  
Auf der [Homepage der Statistik Austria](#)
- [Datenbank STATcube](#)  
Einige wichtige Ergebnisse wurden auch in der Datenbank STATcube der Statistik Austria eingelagert.

Ergebnisse werden weiters in folgenden nationalen Medien publiziert:

- [Grüner Bericht](#) des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

### **Behandlung vertraulicher Daten**

Die Veröffentlichung bzw. Weitergabe von Daten erfolgt gemäß [Bundesstatistikgesetz 2000](#), idF BGBl. I Nr. 136/2001, BGBl. I Nr. 71/2003 und Datenschutzgesetz 2000, BGBl. I Nr. 165/1999. D.h. es werden ausschließlich anonymisierte Daten weitergegeben. Aus der Veröffentlichung der Ergebnisse und der Abgabe anonymisierter Einzeldaten ist kein Rückschluss auf Einzelpersonen möglich.

Aufgrund des Bundesgesetzes über das Land- und Forstwirtschaftliche Betriebsinformationssystem (LFBIS-Gesetz) BGBl. Nr. 448/1980, idF BGBl. Nr. 597/1981, BGBl. Nr. 505/1994 § 3. (1) sind die im Zuge von Erhebungen, die vom Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft auf Grund des Bundesstatistikgesetzes durch Verordnung angeordnet wurden, ermittelten Daten an den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft zu übermitteln, soweit dies in dieser Verordnung angeordnet wurde.



Die Geheimhaltungsbestimmungen für Daten, die im Bundesstatistikgesetz 2003 konsolidierte Fassung §19 (2) und (3) geregelt sind, werden strikt eingehalten.

## **6. Qualität**

### **6.1. Relevanz**

Die Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung ist aufgrund einer nationalen Verordnung durchzuführen. Vor der Erhebung finden, betreffend des Merkmalskatalogs und Methodik, ausführliche Arbeitsgruppensitzungen mit dem Fachbeirat (Vertreterinnen und Vertreter des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) sowie der Landwirtschaftskammern, der Landwirtschaftskammer Österreich und dem Bundesverband der Österreichischen Gärtner) statt.

Die Anforderungen der Hauptnutzer können großteils – bis auf Bundesländerebene - erfüllt werden. Regional tiefer gegliederte Auswertungen werden nur unter Beachtung des Datenschutzes vorgenommen (Sonderauswertungen).

### **6.2. Genauigkeit**

#### **6.2.1. Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität**

Trifft nicht zu, da keine Stichprobenerhebung.

#### **6.2.2. Nicht-stichprobenbedingte Effekte**

Grundgesamtheit: Die Erfassungsgrenzen der Erhebung wurden im Rahmen der Sitzung des Fachbeirates zur Agrarstatistik festgelegt (Gartenbau: Gartenbaubetriebe und Baumschulen mit mindestens 10 Ar gärtnerisch bewirtschafteter Freilandfläche oder einem Gewächshaus (Hochglas oder Kunststoff); Feldgemüseanbau: Landwirtschaftliche Betriebe mit mindestens 10 Ar Feldgemüseanbauflächen einschließlich Flächen im Zweitanbau nach landwirtschaftlichen Kulturen). Betriebe „unterhalb“ dieser Erfassungsgrenzen wurden als „für die erwerbsmäßige Erfassung nicht relevant“ eingestuft. Des Weiteren waren Betriebe mit ausschließlicher Forstpflanzgut- oder Forstsaatguterzeugung und Betriebe, die ausschließlich für den Eigenbedarf produzierten von der Erhebung ausgenommen.

### **Qualität der verwendeten Datenquellen**

Die im Rahmen der Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung primärstatistisch erhobenen Daten wurden auf Mikroebene einer Plausprüfung unterzogen bzw. wesentliche Merkmale zusätzlich auch mit allfälligen verfügbaren Daten verglichen (siehe auch unter Plausibilitätsprüfung w. o.).

### **Abdeckung (Fehlklassifikationen, Unter-/Übererfassung)**

Eine Untererfassung der Gartenbau- und Feldgemüseanbaubetriebe kann weitestgehend ausgeschlossen werden, da neu entstandene Betriebe meist Förderungsanträge stellen und daher durch die Übernahme von Verwaltungsdaten ins Land- und Forstwirtschaftliche Register einfließen. Kleine landwirtschaftliche Betriebe, die aus verschiedenen Gründen keine Förderanträge stellen, sind stark rückläufig.

Aufgrund der Einbeziehung der Gartenbaureferate konnten auch „neue“ Betriebe die keine Förderanträge stellten erfasst werden.

Das Land- und Forstwirtschaftliche Register (LFR) beinhaltet sämtliche land- und forstwirtschaftliche Betriebe Österreichs. Mittels E-Code (GB bzw. FG) sind sämtliche Betriebe die Gartenbau oder Feldgemüseanbau betreiben gekennzeichnet (Erkenntnisse aus früheren Erhebungen bzw. anderen agrarstatistischen Erhebungen). Diese bilden – gemeinsam mit den

durch den Abgleich mit der Agrarmarkt Austria hinzugekommenen Betrieben – die Grundgesamtheit der Erhebung. Des Weiteren wurden die an der Erhebung mitwirkenden Landwirtschaftskammern dahingehend angehalten, neue, bis dato nicht bekannte Betriebe in die Erhebung zu integrieren.

Als Gartenbaubetriebe (GB) wurden somit sämtliche aktive Betriebseinheiten mit E-Code GB und Betriebe, die in den Anbaulisten der AMA Flächen unter „Gartenbaugemüse“, „Gemüse unter Glas“, „Blumen in Freiland“ und „Blumen unter Glas“ angegeben hatten, ausgewählt.

Analog dazu wurden die aktiven Feldgemüseanbaubetriebe (FG) mit E-Code FG durch Betriebe aus den AMA Anbaulisten mit über 10 Ar Feldgemüseflächen ergänzt.

Da für jede Betriebsnummer nur eine einzige Meldung abgegeben werden konnte, kann eine Übererfassung so gut wie ausgeschlossen werden.

## **Antwortausfall (Unit-Non Response, Item-Non Response)**

### Contact errors

Von den rd. 70 Betrieben (ca. 1% der Aussendung), deren Postzusendung aufgrund falscher oder unvollständiger Adressangaben an die Statistik Austria retourniert wurde, konnte fast bei allen Betrieben auch mit Unterstützung der Gartenbaureferate eine Klärung herbeigeführt und eine neuerliche Versendung durchgeführt werden. In den übrigen Fällen konnten die Gartenbaureferate keine Angaben zur Betriebsnachfolge bzw. nähere Aussagen zu dem zu befragenden Betrieb machen, weil entweder die Betriebsinhaberin/der Betriebsinhaber verstorben und die Betriebsnachfolge noch nicht geklärt, die Betriebsinhaberin/der Betriebsinhaber unbekannt verzogen oder die angeschriebene Person auf der Adresse nicht bekannt war.

Konnte auch im Zuge der Recherche bzw. Bearbeitung der Leermeldungen keine Aktivierung und somit Nacherfassung der Betriebe herbeigeführt werden, gingen diese Betriebe als Non-response in die Erhebung ein.

### Unit non-response

Der Rücklauf der rd. 5.500 ausgewählten Betriebe lag nach Aufarbeitung und Prüfung der Daten bei rd. 96%.

Von diesen wurden rd. 65% (Gartenbaubetriebe: 1.444 und Feldgemüseanbaubetriebe: 2.019) positiv erfasst. Der überwiegende Teil der nicht positiven Betriebe entsprach entweder nicht den Erhebungskriterien oder lag unter der Erfassungsgrenze.

### Item-Non Response

Die meisten Antwortausfälle betrafen die Angaben über die jeweiligen Produktionszahlen (wie Gemüse, Blumen, Zierpflanzen, Baumschulen und Energieverbrauch). Nach Rücksprache mit der Bewirtschafterin/dem Bewirtschafter und Zuhilfenahme allfälliger anderer Daten konnten diese Antwortausfälle jedoch bereinigt werden.

## **Messfehler (Erfassungsfehler)**

Die in Einzelfällen auftretenden Eintragungsfehler (z.B. falsche Maßeinheit bei Flächen) durch die Auskunftspflichtigen konnten im Zuge der Plausibilitätskontrollen bereinigt werden.

## **Aufarbeitungsfehler**

Im Zuge der Plausibilitätsprüfung wurden fehlerhafte oder unplausible Werte geprüft und entsprechend korrigiert.

## **Modellbedingte Effekte**

Keine bekannt.

### 6.3. Rechtzeitigkeit und Aktualität

Stichtag der Erhebung war der 1. Juli 2004. Gemäß der nationalen Rechtsgrundlage waren die Angaben zur Erhebung vom 1. Juli bis 30. September 2004 vorzunehmen. Trotz der langwierigen Urgenzverfahren die sich bis Anfang Mai 2005 hinzogen, konnten die Daten wie vorgesehen Ende Mai in Form einer Pressemitteilung sowie eines Schnellberichtes publiziert werden.

### 6.4. Vergleichbarkeit

#### Zeitlich

Die Erhebungen (Gartenbau, Feldgemüse) wurden hinsichtlich der Auswahl (Erfassungsgrenze, Methodik und Erstellung der Publikationstabellen) so angelegt, dass eine möglichst hohe Vergleichbarkeit zur Erhebung 1998 gewährleistet werden konnte. Dies wurde einerseits durch das gleichbleibende Erhebungsprogramm (abgesehen von einigen geringfügigen Modifikationen) und den (trotz Umstellung auf einen Lesebeleg für beide Erhebungen – gleichlautende Fragen wurden nur einmal gestellt –) ähnlichen Aufbau des Erhebungsformulars, andererseits durch die Erhebungs-Methodik (Mitarbeit der Landwirtschaftskammern) garantiert.

#### Zeitlich/räumlich

Nach dem Wirtschaftsprinzip werden die Flächen eines Betriebes jener Gemeinde/jenem Bundesland zugeordnet, in der/dem sich der Betriebssitz befindet. Aufgrund von Betriebssitzverlegungen bzw. –zusammenlegungen (z.B. wenn ein Gartenbaubetrieb zu einer Betriebseinheit zusammengelegt wurde) oder Verpachtungen kann es bedingt durch das Wirtschaftsprinzip bei regionalen Ergebnissen zu Verzerrungen kommen, wenn die betroffenen Flächen durch die Änderung einer anderen Verwaltungseinheit zugeordnet werden.

### 6.5. Kohärenz

Im Rahmen diverser Erhebungen z.B. ([Agrarstrukturhebung](#), [Anbau auf dem Ackerland](#), [Ernteerhebungen](#)) werden ebenfalls zu einzelnen Erhebungsmerkmalen Daten ausgewiesen. Aufgrund unterschiedlicher Zielsetzungen, Definitionen, etc. sind die Ergebnisse jedoch nur bedingt vergleichbar.

Anhand eines Beispiels soll die Problematik aufgezeigt werden: Bei der Agrarstrukturhebung wird nach Reb- und Baumschulbetrieben (2005: 764 Betriebe) gefragt. Bei der Gartenbauerhebung nur nach Baumschulbetrieben (2004: 298 Betriebe) wobei hier noch nach überwiegender Produktionsrichtung unterschieden wird. Als überwiegende Baumschulbetriebe bezeichneten sich nur 225 Betriebe. Des Weiteren werden bei der Agrarstrukturhebung bzw. beim Anbau auf dem Ackerland (Blumen, Gemüse/Gartenbau, Gemüse/Feldanbau) die Flächen nicht aufgegliedert, d.h. es liegen keine Detailergebnisse für diese Flächen vor.

Auch fallen bei der Agrarmarkt Austria (AMA) im Rahmen der Auswertung der Mehrfachanträge teilweise die o.g. Flächen an. Da diese Betriebe jedoch nur sehr selten bis nie in das Förderprogramm integriert sind, sind die Daten auch nur bedingt bis gar nicht vergleichbar. Trotzdem wurden stichprobenweise Überprüfungen durchgeführt.

Weiters ist bei flächenbezogenen Auswertungen zu beachten, dass die Flächen bei der Gartenbau- und Feldgemüseanbauerhebung immer im Zusammenhang mit den land- und forstwirtschaftlichen Betrieben (Betriebssitz) zu sehen und daher z.B. nicht mit den ausgewiesenen Flächen lt. Kataster bzw. der Anbauflächen nach dem Lageprinzip vergleichbar sind.

## Glossar und Abkürzungsverzeichnis

|               |  |
|---------------|--|
| AMA           | Agrarmarkt Austria   |
| AS            | Agrarstrukturerhebung  |
| BMLFUW        | Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (auch Lebensministerium)  |
| E-Code        | Mittels E-Code kann im LFR abgefragt werden bei welchen Erhebungen die Betriebe mitgewirkt haben (z.B. GB04 oder FG04). Somit ist es möglich all jene Betriebe auszuwählen die bei vorangegangenen Erhebungen schon mitgewirkt haben   |
| Eurostat      | Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften  |
| GB            | Gartenbau; Gartenbaubetrieb  |
| GD Agri       | Die Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung der Kommission ist für die Agrarpolitik und die Politik zur Entwicklung des ländlichen Raums zuständig. Sie beschäftigt sich mit allen Aspekten der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) - d.h. von den Marktorganisationen über ländliche Entwicklungspolitik, Finanzangelegenheiten bis hin zu Agrarfragen im internationalen Bereich. |
| FG            | Feldgemüseanbau; Landwirtschaftlicher Betrieb mit Feldgemüseanbauflächen   |
| INVEKOS       | Das Integrierte Verwaltungs- und Kontrollsystem ist jene Rechtsgrundlage der EU, die die Abwicklung von Förderungen regelt. Alle flächen- und tierbezogenen Beihilfenregelungen sind in dieses System eingebunden. Neben Bestimmungen für die Antragsabgabe und Änderungsmöglichkeiten enthält es auch die Vorgangsweise für edv-technische Überprüfungen, Vor-Ort-Kontrollen und Sanktionen.    |
| LBG           | Die LBG Wirtschaftstreuhand- und Beratungsgesellschaft m.b.H. betreut das Netz freiwillig buchführender Betriebe.  |
| LFBIS         | Das Land- und Forstwirtschaftliche Betriebsinformationssystem ermöglicht dem Bund die Zusammenführung einzelbetrieblicher Daten (Daten der Betriebsstatistik und der Agrarförderungen). Die Stammdatei des LFBIS wird von der Statistik Austria geführt, die technische Betreuung erfolgt über das LFRZ.   |
| LFR           | Land- und Forstwirtschaftliches Register   |
| LFRZ          | Das Land-, Forst- und Wasserwirtschaftliche Rechenzentrum betreut technisch verschiedene Datenbanken wie zum Beispiel das LFBIS. Weiters werden jene Datenbestände, die bei der AMA im Zuge der Förderverwaltung anfallen, vom LFRZ betreut.   |
| LGR           | Landwirtschaftliche Gesamtrechnung   |
| LK Österreich | Landwirtschaftskammer Österreich   |
| LWK           | Landwirtschaftskammer (Gartenbauabteilungen, -referate)  |
| MFA           | Mehrfachantrag-Flächen<br>Der Mehrfachantrag, der aus mehreren Formularteilen (Mantelantrag, Flächen, Tierliste, etc.) besteht, dient dem Antragsteller zur Beantragung von Fördermittel über die zuständige Bezirksbauernkammer.  |
| STAT          | Statistik Austria  |
| VGR           | Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung  |