



# IST-Standserhebung und Potentialanalyse in Großküchen der Stadt Wien zur Erhöhung des Anteils von Lebensmitteln aus kontrolliert biologischem Anbau

Projekt BIOFAIR II

Endbericht

ausgewählt im Rahmen der INITIATIVE „Abfallvermeidung in Wien“,  
unterstützt von der Wiener Umweltstadträtin, Mag. Ulli Sima

Im Auftrag der



Dieses Projekt wurde im Rahmen der INITIATIVE „Abfallvermeidung in Wien“ von der Stadt Wien finanziert.

---

**Impressum:**

*Für den Inhalt verantwortlich:*

*Ressourcen Management Agentur (RMA), Argentinierstr. 48/2.Stock, 1040 Wien,*

*Tel.:+43 1 9132252.0, Fax: +43 1 9132252.22, eMail: office@rma.at, www.rma.at*

*Projektleitung: Mag. Hans Daxbeck*

*Weitere MitarbeiterInnen:*

- Eva Seibold, Ressourcen Management Agentur (RMA), Wien
- Mag. Marion Pinterits, Ressourcen Management Agentur (RMA), Wien

*In Zusammenarbeit mit:*

Wiener Krankenanstaltenverbund (KAV)

Großküchen: Krankenhaus Lainz, Kaiser Franz Josef Spital, Krankenhaus Floridsdorf

Kuratorium Wiener Pensionisten-Wohnhäuser (KWP)

Großküchen: Haus Tamariske, Haus Neubau, Haus Trazerberg



RRRRMMMMMAAAA  
Initiative zur Förderung einer umweltverträglichen nachhaltigen Ressourcenbewirtschaftung  
Ressourcen Management Agentur

# IST-Standserhebung und Potentialanalyse in Großküchen der Stadt Wien zur Erhöhung des Anteils von Lebensmitteln aus kontrolliert biologischem Anbau

Projekt BIOFAIR II

Endbericht  
(Vers. 1.0)

Wien, Juli 2005

**Hans Daxbeck**

**Eva Seibold**

**Marion Pinterits**

**INITIATIVE „Abfallvermeidung in Wien“,**

unterstützt von der Wiener Umweltstadträtin, Mag. Ulli Sima

Kooperationspartner: Wiener Krankenanstaltenverbund (KAV); Krankenhaus Lainz,  
Kaiser Franz Josef Spital, Krankenhaus Floridsdorf  
Kuratorium Wiener Pensionisten-Wohnhäuser (KWP);  
Haus Neubau, Haus Tamariske, Haus Trazerberg



## Summary

### Part A: Motivation, Goals, Method

The initial situation for the BIOFAIR II project is defined by the thesis that under given framework conditions, replacement of convenience products by freshly processed organic food in canteens is cost-efficient. The BIOFAIR project has shown by means of three concrete examples (iceberg lettuce, apple sauce and curd cheese dumplings) that in the overall comparison of all assessments, clear advantage is gained by the organic products iceberg lettuce and curd cheese dumplings. Based on these results, the BIOFAIR II project investigates which convenience products are appropriate to replace in the practice by organic products processed on location.

The project goal is to depict the Current State in six selected canteens in the City of Vienna, accompanied by a potential analysis, so to support these canteens at their increased employing fresh organic products.

The project results allow for developing a base that can support also other canteens at their increasing the rate of organic food, and that in long-term thus positively contributes to health-care.

Three canteens from the Vienna Hospital Association (KAV) and the Vienna Board of Homes for the Elderly (KWP) collaborated in this project. These are the Kaiser-Franz-Josef-Hospital (KFJ), The Lainz Hospital (KHL) and the Floridsdorf Hospital (SZF), all within the KAV, as well as the House Neubau (NEU), Tamariske (TAM) and Trazerberg (TRA) within the KWP.

In a first step, a Current State analysis of the canteens is performed. Both framework conditions and employment of organic food in the canteens are registered. By means of this analysis as well as by interviews with the canteen managers, the saving potentials are identified that would allow for increased employment of organic food.

In a second step, an evaluation of the real possibilities for employing fresh organic food is performed. The selected products undergo an assessment by means of cost analysis. The data are gained through test cooking checking processing feasibility and further key data needed for the assessment, such as ingredients input, organic food share and employment of convenience products. Impact of further factors referring to the employed food, such as season and region of origin, is also investigated.

Cost analysis compares the conventionally produced convenience products of ingredients from conventional cultivation towards self-processed fresh products of ingredients from controlled organic cultivation. Cost analysis assesses aliquot operation, personnel and food costs relating to dishes of fresh organic food, and compares them to the purchase costs for convenience products.

Cost analysis proceeds up to the point where same processing grade is achieved in both production systems.

## Part B: Results and Conclusions

In the total of 32 test cookings, a possible replacement of 22 convenience products by organic food is assessed. Here, the replacement of 18 conventionally produced convenience products by freshly processed organic ingredients on location is investigated, as well as the exclusive replacement of 4 conventionally produced products by organic food.

Replacement of conventionally produced convenience products with fresh organic ones results as well as the replacement of products results in a cost change of:

fresh organic product	+/- in %*	fresh organic product	+/- in %*
cole slaw	-45 %	greaves dumpling	-58 %
bread dumpling	-47 %	mashed potatoes	+25 %
ham roll	+30 %	semolina dumpling	+18 %
spinache dumpling	-70 %	stewed apple	+16 %
vegetable aspic	-77 %	Iceberg lettuce	-26 %
curd cheese dumpling	-63 %	eggs	+12 %
vegetable paddies	-8 %	potato dumplings	+15 %
potato fritter	-56 %	flour	+132 % to +169 %
sugred pancakes	-13 %	replacement of beef in place of calf	-22 % to +7 %
curd cheese strudel/cheese cake	+26 %	replacement of potatoes raw//cooked peeled	-46 %/-26 %

\*+/- = price increase resp. price reduction potential by replacement of convenience products with fresh organic food

The BIOFAIR project allows for the following conclusions to be drawn:

- Replacement of convenience products by fresh organic food is economically reasonable. By implementing all assessed measures, a significant increase of the organic food products share - up to 37 % - can be achieved in the investigated canteens without, in total, to affect the budget for food.
- The comparison of aliquot operation, personnel and food costs for the investigated food shows that the food purchase costs have the key effect on the total costs.
- Efficiency increasing in the KAV canteens suggests a central coordination unit as desirable. This unit would be in charge not only of the wholesale food purchase but also of gathering information on product costs and on their regional and seasonal availability. The KWP canteens already dispose over a central coordination unit. Origin data for certain food products are however still not available.
- A successful, cost-neutral increase of the organic food share presupposes the implementation of a variety of measures. Along with a reasonable purchase policy, regional and seasonal origin of the food products are to be further considered, and also food self-processing in cases where a positive cost effect is given.
- Pre-processing of fruit, vegetables, meat, fish and eggs on location presumes a corresponding infrastructure available. Therefore, canteen design or sanitation should consider in advance the required infrastructure, at least for pre-processing potatoes and salads. The latter is valid in particular for the KAV canteens; all KWP canteens already dispose over according infrastructure.

## Kurzfassung

### Teil A: Motivation, Ziele, Methode

Ausgangsbasis für das Projekt BIOFAIR II ist die These, dass sich der Ersatz von Fertigprodukten durch den Einsatz von frisch zubereiteten biologischen Lebensmitteln in Großküchen rechnet, wenn entsprechende Rahmenbedingungen berücksichtigt werden. Im Projekt BIOFAIR wurde anhand von drei konkreten Beispielen (Eissalat, Apfelmus und Topfenknödel) festgestellt, dass sich beim Gesamtvergleich aller Bewertungen deutliche Vorteile für die biologischen Produkte Eissalat und Topfenknödel zeigen. Aufgrund dieser Ergebnisse wird nun im Projekt BIOFAIR II untersucht, welche Fertigprodukte sich zur Umstellung auf selbst zubereitete BIO-Produkte in der Praxis eignen.

Das Ziel dieses Projektes ist es, eine IST-Standserhebung mit anschließender Potentialanalyse in sechs ausgewählten Großküchen in der Stadt Wien durchzuführen, um diese Küchen beim vermehrten Einsatz von biologischen Frischprodukten zu unterstützen.

Mit den Ergebnissen des Projekts sollen Grundlagen geschaffen werden, die auch andere Großküchen bei der Erhöhung des BIO-Anteils unterstützen. Durch die Verwendung von BIO-Lebensmitteln kann langfristig ein Beitrag zur Gesundheitsvorsorge geleistet werden.

Jeweils drei Großküchen aus dem Wr. Krankenanstaltenverbund (KAV) und dem Kuratorium Wiener Pensionisten-Wohnhäuser (KWP) konnten zur Mitarbeit gewonnen werden. Dies sind im KAV das Kaiser Franz Josef-Spital (KFJ), das Krankenhaus Lainz (KHL) und das Krankenhaus Floridsdorf (SZF) sowie im KWP die Häuser Neubau (NEU), Tamariske (TAM) und Trazerberg (TRA).

Im ersten Schritt wird eine IST-Analyse der Großküchen durchgeführt. Dabei werden die Gegebenheiten der Küchen sowie der tatsächliche Einsatz von Lebensmitteln erhoben. Anhand dieser Analyse und in Gesprächen mit den Küchenverantwortlichen werden Einsparungspotentiale ermittelt, die einen vermehrten Einsatz von BIO-Lebensmitteln erwarten lassen.

Im zweiten Schritt erfolgt eine Evaluation der tatsächlichen Möglichkeiten des Einsatzes von frischen BIO-Lebensmitteln. Die ausgewählten Lebensmittel werden mittels Kostenanalyse bewertet. Die Daten stammen aus Probekochen, bei denen die Machbarkeit der Zubereitung überprüft und die notwendigen Informationen (z.B. Lebensmittelverbräuche, Anteil BIO-Lebensmittel, Einsatz von Fertigprodukten) erhoben werden. Weiters wird untersucht, welche Bedeutung die Berücksichtigung der Saisonalität und Regionalität hat.

Bei der Kostenanalyse werden die konventionell hergestellten Fertigprodukte mit Zutaten aus konventionellem Anbau mit den selbst gefertigten Frischprodukten mit Zutaten aus kontrolliert biologischem Anbau miteinander verglichen. Bei der Kostenanalyse werden die anteiligen Betriebs-, Personal- und Lebensmittelkosten, die bei der Zubereitung der Speisen mit frischen BIO-Lebensmitteln anfallen, bewertet und den Einkaufskosten der Fertigprodukte gegenübergestellt.

Die Kostenanalyse erfolgt bis zu dem Punkt, an dem derselbe Fertigungsgrad bei beiden Produktionssystemen erreicht ist.

## Teil B: Ergebnisse und Schlussfolgerungen

In insgesamt 32 Probekochen wird bei 22 Lebensmitteln überprüft, ob diese durch BIO-Lebensmittel ersetzt werden können. Dabei wird der Austausch von 18 konventionell hergestellten Fertigprodukten durch biologische Frischprodukte und der reine Ersatz von 4 konventionell hergestellten Lebensmitteln durch BIO-Lebensmittel untersucht.

Beim Austausch von Fertigprodukten durch BIO-Frischprodukte sowie beim reinen Ersatz der Lebensmittel können folgende Kostenveränderung festgestellt werden:

BIO-Produkt	+/- in %*	BIO-Produkt	+/- in %*
Krautsalat	-45 %	Grammelknödel	-58 %
Serviettenrolle	-47 %	Kartoffelpüree	+25 %
Schinkenrolle	+30 %	Grießnockerl	+18 %
Spinatknödel	-70 %	Apfelkompott	+16 %
Gemüsesulz	-77 %	Eissalat	-26 %
Topfenknödel	-63 %	Eier	+12 %
Gemüselaibchen	-8 %	Kartoffelknödel	+15 %
Kartoffelpuffer	-56 %	Mehl	+132 % bis +169 %
Kaiserschmarren	-13 %	Austausch BIO-Jungrind statt Kalbfleisch:	-22 % bis +7 %
Topfenstrudel/-kuchen	+26 %	Austausch Kartoffel roh//gekocht geschält	-46 %/-26 %

\*+/- = Teuerungs- bzw. Einsparungspotential beim Austausch konventionell hergestellter Fertigprodukte durch frische BIO-Lebensmittel

Aus dem Projekt BIOFAIR können folgende Schlussfolgerungen gezogen werden:

- Es lohnt sich, Fertigprodukte durch frische BIO-Lebensmittel zu ersetzen. Bei Umsetzung aller evaluierten Maßnahmen ist in den untersuchten Küchen eine deutliche Erhöhung des BIO-Anteils auf bis zu 37 % möglich, ohne das Lebensmittelbudget insgesamt zu belasten.
- Beim Vergleich der anteiligen Betriebs-, Personal- und Lebensmittelkosten der untersuchten Lebensmittel zeigt sich, dass die Einkaufskosten der Lebensmittel den größten Einfluss auf die Gesamtkosten haben.
- Zur Steigerung der Effizienz ist für die Küchen des KAV die Einrichtung einer zentralen Koordinationsstelle wünschenswert. Diese Stelle könnte neben dem zentralen Einkauf von Lebensmitteln, auch Informationen über Preise sowie über die regionale und saisonale Verfügbarkeit von Lebensmitteln bereitstellen. Die Großküchen des KWP verfügen über eine zentrale Koordinationsstelle. Daten über die Herkunft bestimmter Lebensmittel liegen jedoch teilweise nicht vor.
- Eine erfolgreiche, kostenneutrale Erhöhung des BIO-Anteils erfordert eine Mehrzahl unterschiedlicher Maßnahmen. Dazu gehören neben einer geschickten Einkaufspolitik auch die Beachtung der Regionalität und Saisonalität beim Einkauf der Lebensmittel und in jenen Fällen, in denen es sich ökonomisch lohnt, die Selbstzubereitung der Speisen.
- Bei der Planung von Neu- bzw. Umbauten von Küchen sollte eine entsprechende Infrastruktur für das selbst rüsten von Lebensmitteln wie Obst, Gemüse, Fleisch, Fisch oder Eier berücksichtigt werden. Diese Überlegungen sollten zumindest für das Rüsten von Kartoffeln und Salaten in die Planung mit einfließen. Dies gilt für die Küchen des KAV; alle Küchen des KWP sind gegenwärtig mit der entsprechenden Infrastruktur ausgerüstet.