



# Verarbeitung von „alten“ Obst-, Gemüse- und Kartoffelsorten zu sensorisch ansprechenden Produkten mit einem gesundheitlichen Mehrwert

Forschungsgruppe Lebensmittelqualität, Produkteinnovation und  
Inhaltsstoffe (FG LMQ)



# Inhalt

Interpretation des Titels

Unser Auftrag

Unsere Kompetenzen

Unsere Zielsetzung

Was tun die Forscher den ganzen Tag?

Beispiele aus der Praxis

Unsere Kontakte



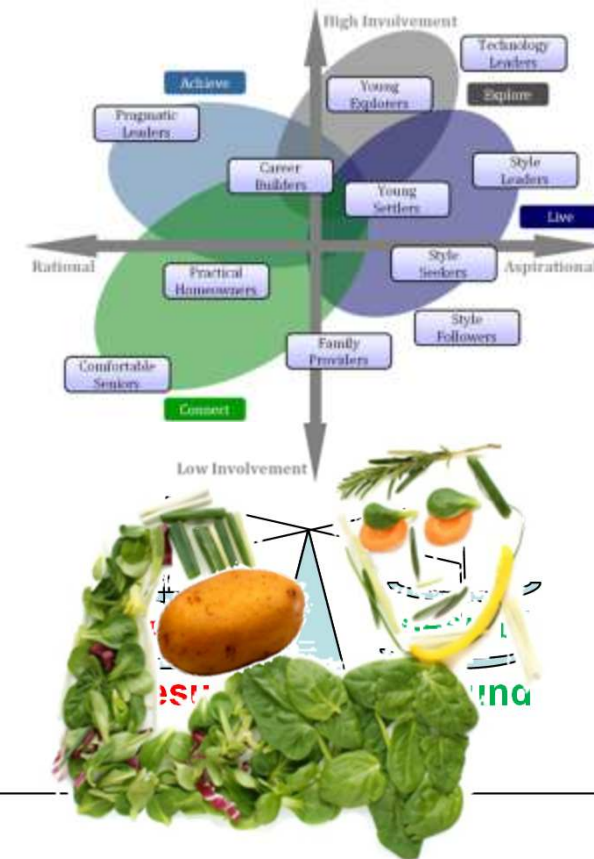
# Interpretation des Titels

«alten» Sorten  
Traditionelle Sorten



«sensorisch ansprechende Produkte»  
differenzierte

«gesundheitlicher Mehrwert»

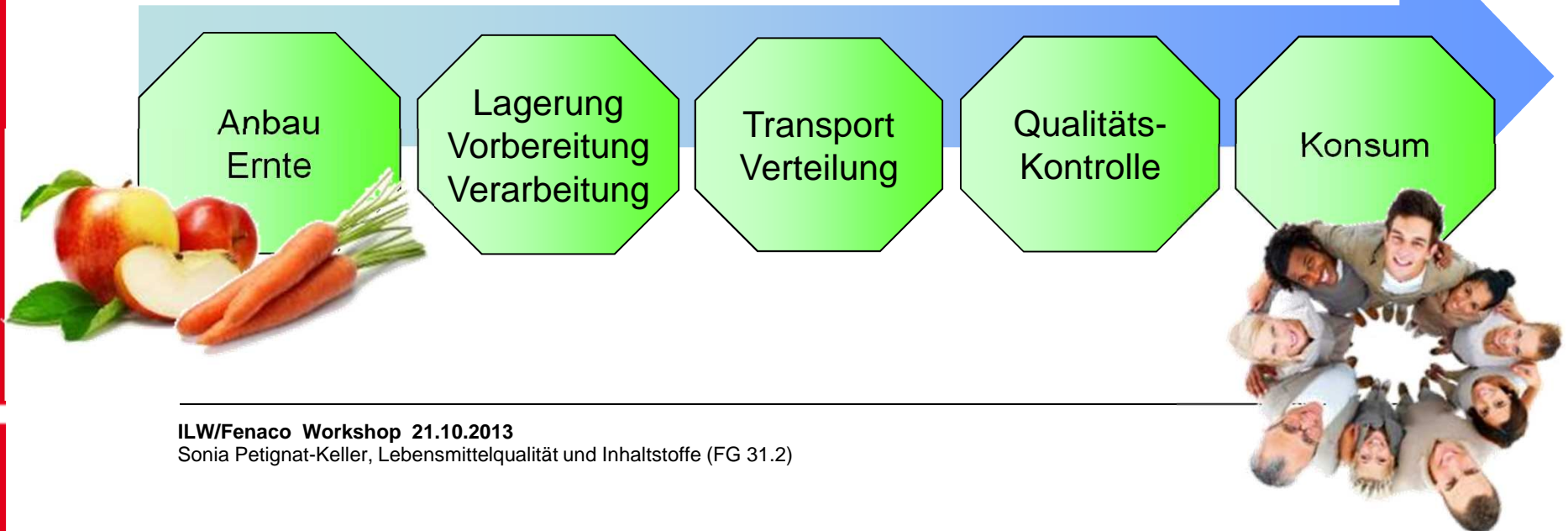




# Unser Auftrag

- **Schaffen und Erhalten von Know-how** auf dem Gebiet der Früchte- und Gemüsequalität (Einflussfaktoren) während der gesamten Produktion und Verteilerkette bis zum Verbraucher
- **Förderung** qualitativ hochstehender **inländischer Produkte**
- Stärkung der Rolle **pflanzlicher Produkte in der Ernährung**

**Von der Ernte bis auf den Teller oder ins Glas!**

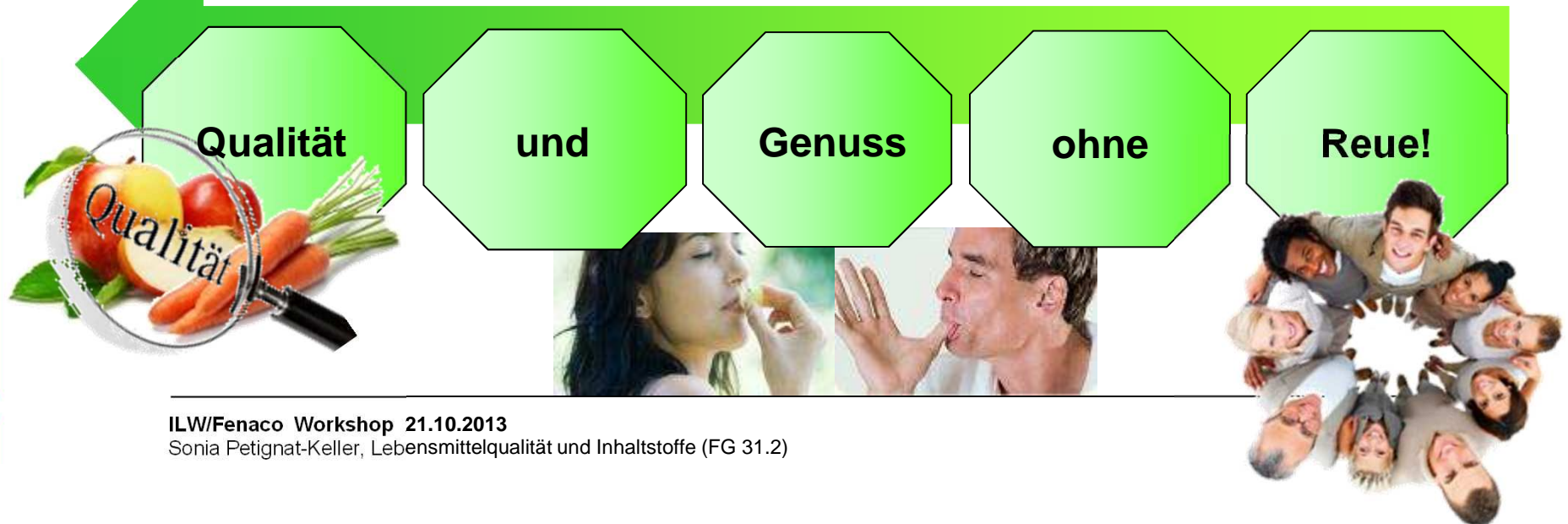




# Unsere Zielsetzung

- **Qualität** bei frischen & verarbeiteten pflanzlichen Lebensmitteln (Früchte & Gemüse)
- **Differenzierung einheimischer Lebensmittel** mit dem Ziel deren Wertschöpfung und Marktanteil zu erhöhen
- **Gesunde und nachhaltige Ernährung** der Bevölkerung, Qualitätsbewusstsein

## Kettenmanagement als grundlegender Forschungsansatz





# Unsere Kompetenzen im Tätigkeitsfeld (TF)

## Nachernte Technologie

- Lagerungstechnologie und -richtlinien
- Nacherntehandlung von F&G
- Sortenprüfung von Steinobst

## Gesundheit & Ernährung

- Biologisch aktive sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe (SPS)
- Polyphenole in Äpfeln
- Carotinoide in Gemüse
- Bioverfügbarkeit & Metabolismus

**TF**  
**LMQ**

## Extension Getränke inkl. Weinanalytik und Destillate

- Weinanalytik als Dienstleistung
- Kundenorientierte Problemlösung  
Technologie Obstsäfte und Destillate
- Branchenorientiertes Kurswesen
- Unterstützung bei Prämierungen

## Sensorik

- Geruch Geschmack Textur von F&G
- Methodenentwicklung, Vergleich sensorischer vs. analytischer Methoden
- Produktdifferenzierung
- Konsumentenerhebungen



# Was tun die Forscher den ganzen Tag

**Forschung produziert keine heisse Luft**

sondern



Tages Anzeiger 17.2.2013 Wissen

## **Resultate die Praxis einfliessen!**

**Forschungsgruppe Lebensmittelqualität, Produkteinnovation und Inhaltsstoffe (FG LMQ)**

**Organisation via Foren/Begleitgruppen**



**Output** : Lösungen für die Praxis

Branchentagungen (Lagertagung, SOV Seminar)

Publikationen, Vorträge, Merkblätter

Homepage Agroscope

Direkte Beratung

Expertisen

Unterricht





# Beispiele Rohstoff

## Aronia Beere Apfelbeere

Rekordwerte bei Antioxidantien



## Damassine (AOC) in unterschiedlichen Höhenlagen

Einfluss der Wachstumsregion auf das Fruchtaroma



## Wasserbirne sortenreine Säfte

Sensorisch ansprechende Produkte  
Seetaler Wasserbirne, Hochstamm Seetal AG  
Concours suisse des produits du terroir







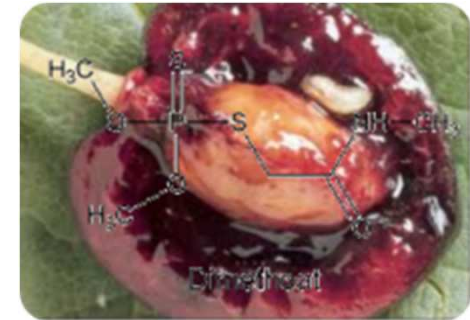
# Beispiele Technologie

## Keine Dimethoat-Rückstände im Kirsch

Produzent mit konfiszierten Kirschen

Di- u. Omethoat über den Grenzwerten

Frage: geht Di- u. Omethoat ins Destillat über?



## Kartoffeln sortenrein einmaischen

Zusammenarbeit mit ProSpecieRara

Sortenbeschreibung





# Beispiele Lagerung

## Nachernte Technologie

Resultate zur dynamischen CA-Lagerung  
Interreg Projektes «Energieeinsparungen  
in der Obstlagerung»



Shut up Verdampfer

## Lagerverluste

Verbesserte und energetisch optimierte Lagerung  
traditionellen und alternativen Verarbeitungs- und Verwertungsmethoden

Nahrungsmittelabfälle minimieren





# Beispiele Ernährung / Inhaltstoffe

## Sekundäre Pflanzenstoffe in Früchten und Gemüse

>100 Gemüsesorten auf Carotinoidgehalt



Asiasalate

>100 Apfelsorten auf Polyphenolgehalt  
und –Muster

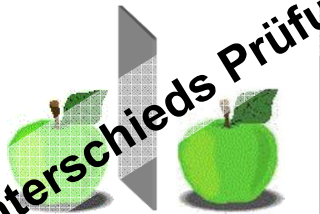


Relevanz in der Ernährung  
Bioavailability



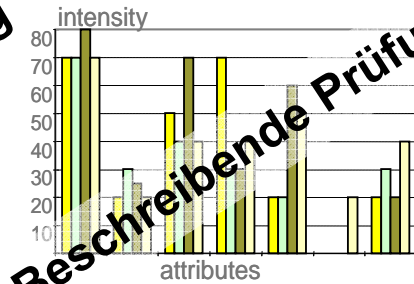
# Beispiele Sensorik

Diskriminativ



Unterschieds Prüfung

Deskriptiv



Beschreibende Prüfung

Affektiv



Konsumententest

Desk.&Affektiv



Prämierung

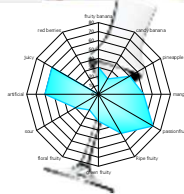
Qualitativ  
Descriptoren

Qualitative Methoden  
Internetumfrage  
Focusgruppen

Experten Prüfung  
objektiv  
subjektiv  
(hedonisch)

Quantitativ  
Intensität auf Skala

Quantitative Methoden  
Akzeptanz Test  
Präferenz Test  
Attribute Assessment





# Unsere Kontakte im Tätigkeitsfeld

## Nachernte Technologie

Franz Gasser



## Gesundheit & Ernährung

Evi Arrigoni



## Extension Getränke inkl. Weinanalytik und Destillate

Sonia Petignat



## Sensorik

Christine Brugger

