

## **Erläuterungen**

### **zum Qualitätsanspruch inklusiver nachhaltiger**

### **Qualitätssicherung der Regionalsaftinitiative**

### **„hesselberger“ (allfra Regionalmarkt Franken GmbH)**

Das grundsätzliche Leitmotiv von allfra heißt:

## **Nur aus gutem Obst kann man gute Säfte machen!**

### **Vielfalt alter traditioneller Mostsorten in Streuobstwiesen**

Im Ankaufradius für „hesselberger“ Obst (ca. 30 km um den Hesselberg) gibt es ausschließlich Obstbäume im Streuobstanbau. Plantagen mit Spindel-, Niederstamm- oder Halbstammobstbäumen sind in der gesamten Region nicht vorhanden. Damit werden auch keine reinen Tafelsorten (Ausnahme Hausgärten für den Eigenverzehr) angebaut, sondern wesentlich Mostäpfel alter traditioneller Sorten. In einer pomologischen Untersuchung der Regierung von Mittelfranken und dem Landschaftspflegeverband wurden in einem kleinen Teilgebiet der 25 Gemeinden der Fränkischen Moststraße (Ankaufgebiet) mehr als 90 Apfel- und 45 Birnensorten bestimmt. Dabei wurden alte Sorten wie Freiherr von Berlepsch, Purpurroter Cousinot, Roter Eiser, Rheinischer Bohnapfel, Roter Boskoop, Schöner von Wiltshire, Danziger Kantapfel, Gelber Richard, Wettringer Taubenapfel, Kaiser Wilhelm, Weißer Wintertaffet, Landsberger Renette, Goldrenette von Blenheim, Schöne von Trevoux, Feuchtwanger Winterbirne, Köstliche aus Charneu und viele andere entdeckt. Zum Teil sind diese Sorten seit mehreren hundert Jahren bekannt. So wurde die Sorte Roter Eiser bereits 1648 in einer Sortenliste erwähnt.

Aus reinen Most- und Wirtschaftssorten lassen sich qualitativ hochwertigere Säfte und Moste aufgrund der hohen Spreizung bzw. dem besonderen Verhältnis Süße-Säure im Gegensatz zu den marktgängigen Tafelobstsorten herstellen.

Nachvollziehbar wird dies, da diese Tafelsorten (z.B. Granny Smith, Fuji, Royal Gala, Golden Delicious, Pinova, Topaz u. a.) mehr an den geschmacklichen Bedürfnissen des Frischverzehrs ausgerichtet sind.

### **Obst aus ungespritzten Streuobstanlagen**

Wann lohnt sich für einen Obstbauern der hohe Aufwand von Pflanzenschutz-Pflegemaßnahmen in hochstämmigen Streuobstanlagen?

Diese Frage ist entscheidend für den Aspekt von ungespritzten Obsterträgen, die die Initiative ankauft, ohne eine Biozertifizierung zu besitzen oder anzustreben.

Der hohe personelle und finanzielle Aufwand für Geräte und Mittel zur Ausbringung von synthetischen Pflanzenschutzmitteln lohnt sich für den Obstbauern nur bei entsprechendem Verkaufserlös.

Finanzielle Erträge lassen sich seit einigen Jahren im Obstbau alleine mit dem Verkauf von Tafelobst erzielen. Bei Erzeugerpreisen zwischen 0,80 und 1,30 € je Kilogramm Tafelobst, ist der Einsatz von synthetischen Pflanzenschutz und der damit verbundene Aufwand zur „Verbesserung“ der Fruchtqualität rentabel. Unrentabel ist der Aufwand jedoch bei Erzeugerpreisen für Mostobst zur Safftherstellung von 0,04 und 0,06 € je Kilogramm. Diese Preise werden tatsächlich an den meisten Sammelstellen von großen Mostereien bezahlt (= 4,00 - 6,00 € je dt). Selbst wenn unsere Initiative den doppelten Preis bezahlt (10,00 – 12,00 € je dt = 0,10 – 0,12 € je Kilogramm), entspricht dies lediglich einem geringen Teil des Erlöses aus Tafelobst. Der Aufwand einen hochstämmigen und damit bis 10m hohen und 10m breiten Obstbaum mit Mostobst zu spritzen, steht dabei in keinem Verhältnis zum erzielbaren Ertrag; somit bestand darin schon fast die Sicherheit, ungespritztes Obst zu bekommen. Jedoch lassen wir uns per Unterschrift und mit Angabe der Flurstücksnummer von den Anlieferern bestätigen, dass das abgegebene Obst nicht gespritzt wurde. Wir weisen an den Sammelstellen darauf hin, dass wir uns vorbehalten, Blattproben von den Bäumen zu nehmen und bei entsprechenden Hinweisen auf chemische Substanzen die betreffenden Lieferanten vom Ankauf ausschließen.

## **Sammlung und Qualitätskontrolle**

Je geringer der Anteil an faulem oder unreifem Obst beim Ankauf ist, desto hochwertiger wird der daraus hergestellte Saft.

Die allfra GmbH betreibt u.a. aus diesem Grunde nicht eine große Annahmestelle, sondern über das Sammelgebiet verteilt, werden an mittlerweile 11 Stellen Obsterträge zu deutlich höheren Marktpreisen angekauft. Diese Sammelstellen werden von Gesellschaftern oder stillen Teilhabern der allfra GmbH betreut, die darauf achten, dass nur gutes Obst angenommen wird (jede Lieferung wird kontrolliert). Im Gegensatz zu Systemen, in denen Organisationen mit der Sammlung, häufig mengenabhängig, beauftragt werden, ist bei „hesselberger“ der ausschließliche Einsatz von eigenem Personal an den Sammelstellen von hoher Bedeutung.

Dieses dezentrale System von Annahmestellen bringt mehrere Vorteile. Mit vielen Annahmestellen verteilt sich die Menge des angelieferten Obstes. So kann jede angelieferte Obstmenge tatsächlich kontrolliert werden. Wären nur zwei statt 11 Annahmestellen vorhanden, wären die Obstmengen und die Anzahl der Lieferanten so groß, dass keine oder nur eine geringfügige Kontrolle der Lieferware möglich wäre. Die Dezentralisierung

ermöglicht aufgrund der geringeren Anzahl von Anlieferern je Sammelstelle eine relativ zügige Abfertigung der Lieferanten (Wiegen, Kontrolle, Auszahlung).

Mit den kurzen Wegen zu den Annahmestellen (max. Entfernung ca. 10 km) ist es den Obstbesitzern möglich, selbst Kleinmengen abzugeben. Die letztgenannten Aspekte machen die Abgabe des Obstes attraktiv.

In den vergangenen vier Jahren sind vielfach persönliche Beziehungen zwischen Obstlieferanten und Betreuern an den Annahmestellen entstanden. Zumeist ist es mittlerweile ein Kreis an Stammkunden, die an den Sammelstellen ihr Obst abliefern. Wir achten darauf, dass die Betreuer/Innen nicht wechseln. So können diese persönliche Beziehungen entstehen, die letztlich von selbst sicherstellen, dass das angelieferte Obst frisch und ohne Faulanteil ist. Wenn dann in der Obstsaison Äußerungen von Lieferanten zu hören sind wie: „Ich bringe mein Obst zur Jutta“, wobei mit Jutta die Betreuerin der Sammelstelle Deffersdorf gemeint ist, wird klar, dass dieser Qualitätsanspruch von selbst wirkt. Wer sein Obst der „Jutta“ bringt, statt einer anonymen Person oder Organisation, wird sich kaum erlauben, schlechtes Obst abzugeben.

## **Ernte und Reife des Obstes**

Grundlage für eine hohe Qualität der angelieferten Obsterträge ist eine gute Kommunikation zwischen der Initiative und den Obstlieferanten. Mindestens zweimal im Jahr werden alle Obstlieferanten angeschrieben. In den Schreiben lassen sich wichtige Informationen vermitteln:

- Hinweise auf Sammeltermine
- Hinweise auf den besten Erntezeitpunkt
- Erläuterungen zur Problematik von Faulobst (Patulin)
- Hinweise auf den Zusammenhang zwischen erntefrischem Obst und hoher Saftqualität
- Hinweise auf den deutlich höheren Marktpreis und den daraus resultierenden höheren Qualitätsansprüchen

Weitere Kommunikationsmöglichkeiten und die Weitergabe der o.g. Aspekte bieten die Annahmestellen. Dort ist aufgrund des dezentralen Systems immer Zeit für Gespräche über Qualitätsanforderungen, Reifezeitpunkte und Ernteverfahren.

In der Regel ernten die Lieferanten ihre Obsterträge kurz vor den Sammelterminen und liefern so frische Äpfel und Birnen. Der Anreiz, das Obst ausreifen zu lassen und nicht zu früh von den Bäumen zu holen (unreife Äpfel haben geringere Öchslegrade und höhere Säureanteile) wird erhöht, da unsere Initiative ein sog. Preisstaffelsystem betreibt.

Demzufolge steigt der Preis innerhalb der Erntesaison an und liegt am Schluss der Saison

bei einem Höchstpreis von ca. 12,00 €. Damit kann der Obstbauer einen etwas höheren Erlös erzielen, wenn er das Obst spät und damit reif vom Baum nimmt.

## **Transport und Verarbeitung**

Ein weiterer Aspekt zur Qualitätssicherung ist nach dem Ankauf von frischem Obst ohne Faulanteile die zügige Verarbeitung des Obstes. Zwischen dem Ankauf an den Sammelstellen (ausschließlich an Samstagen zwischen 10.00 Uhr – 14.00 Uhr) und der Saftherstellung lagen selbst im obstreichen Jahr 2008 kaum mehr als 24 Stunden. An guten Sammeltagen kann das Obst innerhalb von 14 Stunden in der Mosterei zu Saft verarbeitet werden. Jeden Tag den das Obst unverarbeitet liegt, schreitet der Oxidationsprozess voran und die Saftqualität nimmt ab. Für die schnelle Verarbeitung in der Mosterei ist ein schneller Transport von den Sammelstellen zur Mosterei unabdingbar. Dieser Anspruch setzt ein hohes Maß an logistischer Kompetenz voraus, die jedoch in der Initiative gegeben ist, da Gesellschafter Kran-, Transport- und Logistikunternehmen betreiben. Wir arbeiten mit diesen eigenen Transportunternehmen (Gesellschafter, stille Teilhaber), die als Mitinhaber der Firma großes Interesse an einem reibungslosen und schnellen Transport haben und so ein hohes Maß an Engagement mitbringen.

Gesammelt und transportiert wird fruchtschonend in sog. „big bags“. In Verbindung mit Kränen und Frontladern lassen sich damit Container und Lkws befüllen, ohne dass wie in anderen Obstbetrieben häufig, Radlader zum Einsatz kommen, die das Obst von großen Halden am Boden aufnehmen müssen.

## **Produktqualität**

Mit unserer Mosterei „Hohenloher Fruchtsäfte“ haben wir einen Partner gefunden, der den hohen Anspruch an das angekaufte Obst und den schnellen Transport mit einer guten und schnellen Verarbeitung fortsetzt. Herr Lerch als Kellermeister ist seit mehr als 30 Jahren mit Leib und Seele Fruchtsafthersteller und somit ein weiterer Garant für die hohe Qualität der Verarbeitung. Angeliefertes Obst unserer Initiative „hesselberger“ wird in einem eigenen Bunker zwischengelagert, in einer separaten Produktionslinie verarbeitet und in eigenen Tanks gelagert. Wir lassen ausschließlich reine Direktsäfte ohne jegliche Zusätze herstellen. Das Maß an Süße oder Säure wird alleine durch die Mischung der Sorten bestimmt und nicht durch irgendwelche Zugaben korrigiert. So kann es passieren, dass die Säfte von „hesselberger“ nicht immer gleich schmecken. Zur Entkeimung bzw. Haltbarmachung werden keinerlei Konservierungsstoffe eingesetzt, sondern der Saft wird durch eine kurzzeitige Pasteurisierung (Erhitzung auf ca. 85° C) konserviert.

Wir lassen überwiegend naturtrübe Säfte und Saftmischungen herstellen. Jedoch gibt es in der Produktpalette bei entsprechender Kundennachfrage auch klare Säfte. Eine Vielzahl von Untersuchungen weisen nach, dass der Genuss von naturtrüben Säften einen deutlich

höheren gesundheitsfördernden Wert hat, da an den Trub die für diesen gesundheitsfördernden Wert verantwortlichen sekundären Pflanzenstoffe (Polyphenole) gebunden sind. Mit der Klärung des Saftes (Zentrifugieren, Enzymieren) wird auch der wertgebende Gehalt an Polyphenolen deutlich um bis zu 50% reduziert.

Das Wissen um diesen höheren gesundheitlichen Wert von naturtrüben Säften hat uns veranlasst, einen bis 2009 von uns vertriebenen klaren Mischsaft aus Apfel-, Birnen- und Holundersaft zu verzichten.

### **Qualitätsversprechen – klare Herkunft**

Mit dem Versprechen, ausschließlich Obst aus dem Umkreis des Hesselberges zu verwenden, geben wir dem Kunden Sicherheit. Diese Herkunftssicherheit ist in der Saftbranche mit Importen aus 39 Ländern nicht die Regel. In der Lieferantendatei von „hesselberger“ finden sich nur Adressen aus dem Ankaufgebiet. Lediglich drei Adressen von Familien in Nürnberg sind enthalten. Diese Familien besitzen aber Flächen mit Obstbäumen im Raum Hesselberg. Dass wir dieses Versprechen ernst nehmen, kann man am Beispiel unseres Birnensaftes belegen. In den vergangenen zwei Jahren hat sich der Verkauf von Birnensaft aus Saftbirnen hervorragend entwickelt. In der Ankaufssaison 2010 konnten wir nur geringe Mengen an Birnen ankaufen. Wir haben uns deshalb entschlossen, das Litergebilde mit Birnensaft nicht mehr anzubieten, da der wenige Birnensaft für die Mischsäfte verwendet werden soll. Ein Ankauf von Birnen bzw. Birnensaft aus anderen Herkünften kam nicht in Frage. Diese Garantie sind wir unseren Kunden schuldig, auch wenn dies auf kurze Sicht ökonomische Nachteile bietet.

Derzeit stammen nur die Holunderprodukte für einen Mischsaft und eine Schorle nicht aus der Region um den Hesselberg, sondern aus Hilpoltstein und in Teilen aus der Rhön. Dies ist jedoch auf den Flaschen mit dem Logo unseres Partners „Frankenholunder“ klar deklariert.

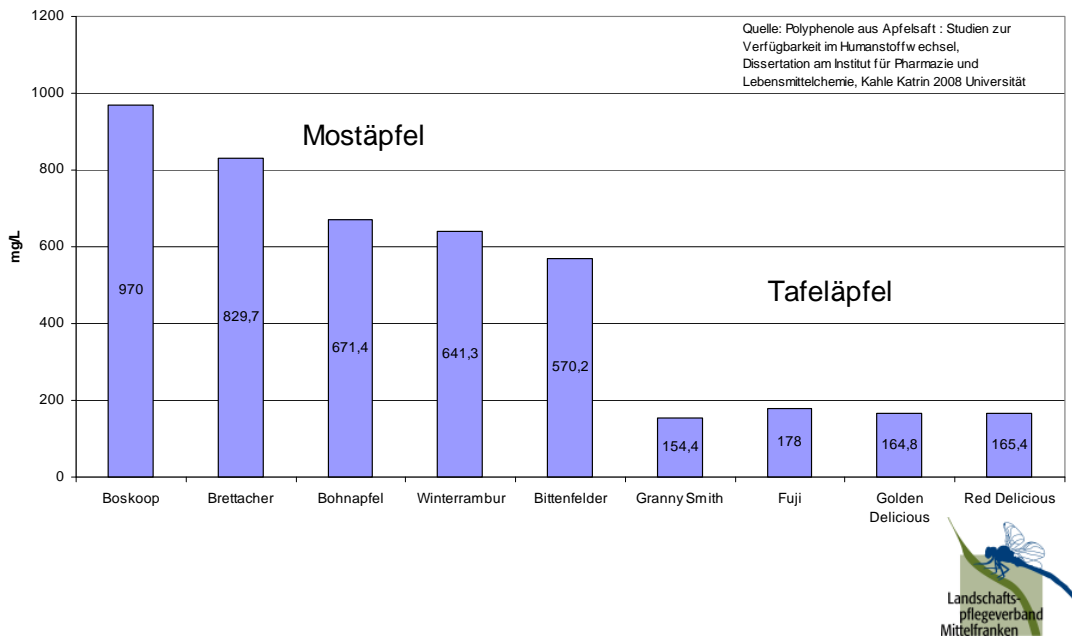
### **Mostobst, Qualität und gesundheitsfördernde Wirkung**

Dass alle oben geschilderten Aspekte grundlegende Bedeutung für hochwertige Säfte mit gesundheitsfördernder Wirkung haben, ist mittlerweile auch wissenschaftlich belegt. Nach Untersuchungen der Universität Würzburg im Rahmen eines mehrjährigen Forschungsprojektes, haben **Direktsäfte** aus **Mostäpfeln** einen deutlich höheren Anteil an **gesundheitsfördernden Polyphenolen** als Säfte aus Tafeläpfeln. Die antioxidative Wirkung solcher naturtrüber Direktsäfte ist mit wissenschaftlichen Studien nachgewiesen.

*(Quelle: „Polyphenole aus Apfelsaft : Studien zur Verfügbarkeit im Humanstoffwechsel“, Dissertation am Institut für Pharmazie und Lebensmittelchemie der Universität Würzburg, Kahle Katrin 2008).*

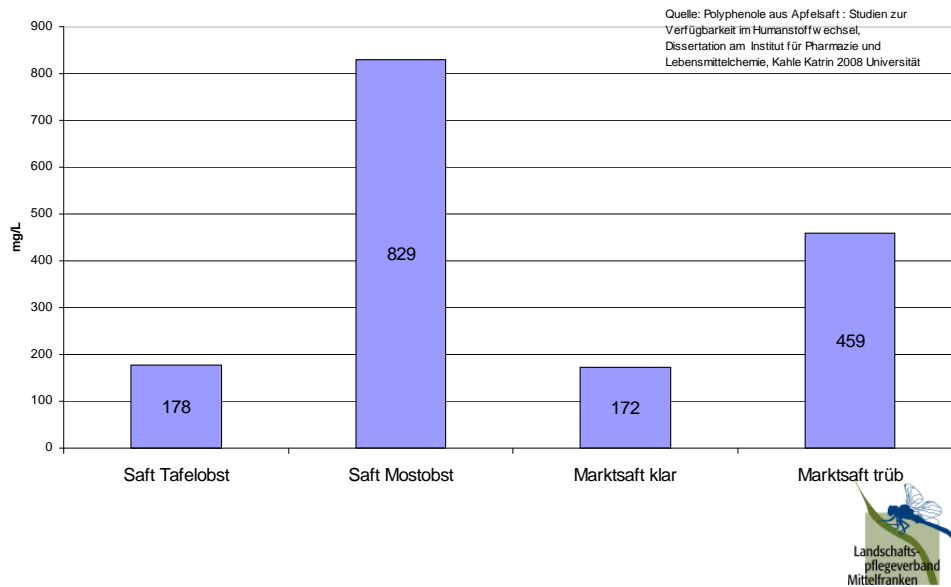
# Apfelsaft und Gesundheit

## Polyphenolgehalte in Most- und Tafeläpfeln



# Apfelsaft und Gesundheit

## Polyphenolgehalte in Apfelsäften (Maximalwerte)



Eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse dieses Forschungsprojektes zu diesem Thema liefert die Toxikologin Elke Richling:

„Man kann sagen, dass naturtrübe Apfelsäfte höhere Polyphenolgehalte aufweisen als klare Säfte. Die Polyphenolmengen im Saft sind von der verwendeten Apfelsorte abhängig. Je mehr Mostapfelsorten verarbeitet wurden, desto höher waren auch die Gehalte.

Generell sind diese Verbindungen im Organismus antioxidativ wirksam; direkt und als Modulatoren von Enzymen.

**Prof. Dr. Elke Richling, Lebensmittelchemie & Toxikologie, TU Kaiserslautern**

## **Selbstkontrolle**

Unabhängig von diesen wissenschaftlichen Erkenntnissen wurden Säfte der Firma allfra bereits 2007 von dem unabhängigen physikalisch-chemischen Labor (*EQC-physikalisch-chemisches Labor, Geschäftsführer, Bernhard Staller, Dipl. Physiker*) auf ihre antioxidative Wirkung („Redoxpotential“) untersucht. Eine weitere Saftcharge wurde im Herbst 2009 beprobt. Beide Untersuchungen von naturtrüben Apfelsäften wiesen mit 235 mV und 216 mV im Vergleich zu sog. Bio-Markensäften ein höheres antioxidatives Potential auf.

## **Warum ist „hesselberger“ nicht „Bio“-zertifiziert?**

Jede Biozertifizierung macht Sinn und vor allem dort, wo derzeit keine Prüfmechanismen zwischen Kunde und Erzeuger vorhanden sind. Für allfra haben sich jedoch durch die dezentrale Sammelstellenorganisation und deren Besetzung/Durchführung mit wiederum nur allfra-Beteiligten schon wesentliche Qualitätsprüfure eben durch diese Vernetzung ergeben. Zudem würde eine übergeordnete Zertifizierung unserem Regionalgedanken widersprechen und jedem Anlieferer – der ja dann auch zwangsläufig die Zertifizierung nachweisen müsste – eine wirtschaftliche Kleinstmengenlieferung nicht mehr gegeben wäre.

Dies sei kurz an einem Beispiel erläutert.

Die Streuobstbestände der Region Hesselberg sind als uneinheitlich bezüglich Standort, Baumanzahl und Besitzer zu bezeichnen.

Für eine Biozertifizierung müssten entweder alle unsere 1148 Lieferanten einen eigenen Vertrag mit einer Bioorganisation eingehen, oder alle ihre Bäume an die Firma allfra verpachten, damit wir den Vertrag mit einer Bioorganisation abschließen können. Hinter diesen „Lieferanten“ verbergen sich Familien, alleinstehend, ältere Frauen und Männer, die uns regelmäßig mit teilweise Mengen weniger als 20kg beliefern, wobei diese Mengen auch häufig noch handverlesen oder extra gepflückt wurden.

Lediglich ein sehr geringer Teil unserer Lieferanten hat größere Streuobstwiesen mit mehr als 15 Bäumen.

Dieses Strukturgebilde in ein bekanntes Zertifizierungsmodell zu bringen, wäre weder betriebswirtschaftlich sinnvoll oder gegenüber jedem unserer Lieferanten vertretbar.

Unabhängig des wirtschaftlichen und logistischen Sachverhaltes hätte ein überregionales Zertifizierungsmodell zudem keine Verbesserung des eigenen bisherigen Qualitäts-

Standards erbracht. Zusätzlich würde ein weiterer allfra-Leitgedanke wegfallen: Notwendige

Betriebswirtschaftlichkeit muss mit Fairness gegenüber allen Lieferanten gegeben sein. Eine Zertifizierung nach bisher bekannten Modellen würde dies in dieser Region nicht zulassen.

Beispiele aus Bio-Saftprojekten in anderen Regionen zeigen genau diese Problematik. So sind in einem Bio-Saftprojekt, welches sich über einen kleinen Landkreis in Nordbayern erstreckt, nicht einmal 1/5 der vorhandenen Streuobstbäume vertraglich in das Projekt eingebunden. Damit kamen bislang maximal 142 Familien mit knapp 6.000 Bäumen in den Genuss höherer Erlöse. Weit mehr als 400 Obstbesitzer mit fast 25.000 Streuobstbäumen können am Projekt nicht teilnehmen.

### **Zusammenfassung:**

- Vielfalt alter Mostsorten ist die Grundlage eines guten Saftes
- Reine Streuobstbestände mit Mostsorten ohne chemischen Pflanzenschutz
- Keine Tafelobstplantagen in der Ankaufregion vorhanden
- Strenge Qualitätskontrolle an den eigenen Sammelstellen
- Betreuung der Sammelstellen durch Gesellschafter und stille Teilhaber
- Dezentrales Konzept von Ankaufstellen
- Kommunikation mit den Lieferanten beeinflusst Obstqualität
- Persönliche Bindungen zwischen Lieferanten und Ankäufern verbessert Obstqualität
- Eigene Obstzeitung stärkt Verbindung zu Obstanlieferern
- Staffelpreissystem bietet Anreize für das Ausreifen des Obstes
- Eigene Logistik für schnellen Transport des Obstes
- Schonende Obstsammlung in big bags
- Herstellung von reinen Direktsäften ohne Zusätze
- Überwiegend naturtrübe Säfte und Saftmischungen
- Wissenschaftliche Erkenntnisse fließen in die Herstellung ein
- Eigener hoher Qualitätsanspruch statt Biozertifikat
- Fairness heißt neben hohem Preis auch Liefermöglichkeiten für alle Streuobstbesitzer
- Eigene Laboruntersuchen bestätigen hohes antioxidatives Potential

Norbert Metz,  
allfra Regionalmarkt Franken GmbH  
Wittelshofen, 30. Mai 2011