

Praktische Erfahrungen bei der Suche nach den Ursachen der Kontamination mit Weichmachern in Speiseölen

**Dr. Thies Paulsen
Henry Lamotte GmbH**





Gliederung

**Weichmacherproblematik im Focus der
Stiftung Warentest**

**Analytik, ubiquitäre Verbreitung von
Weichmachern**

Produktion am Beispiel Walnussöl

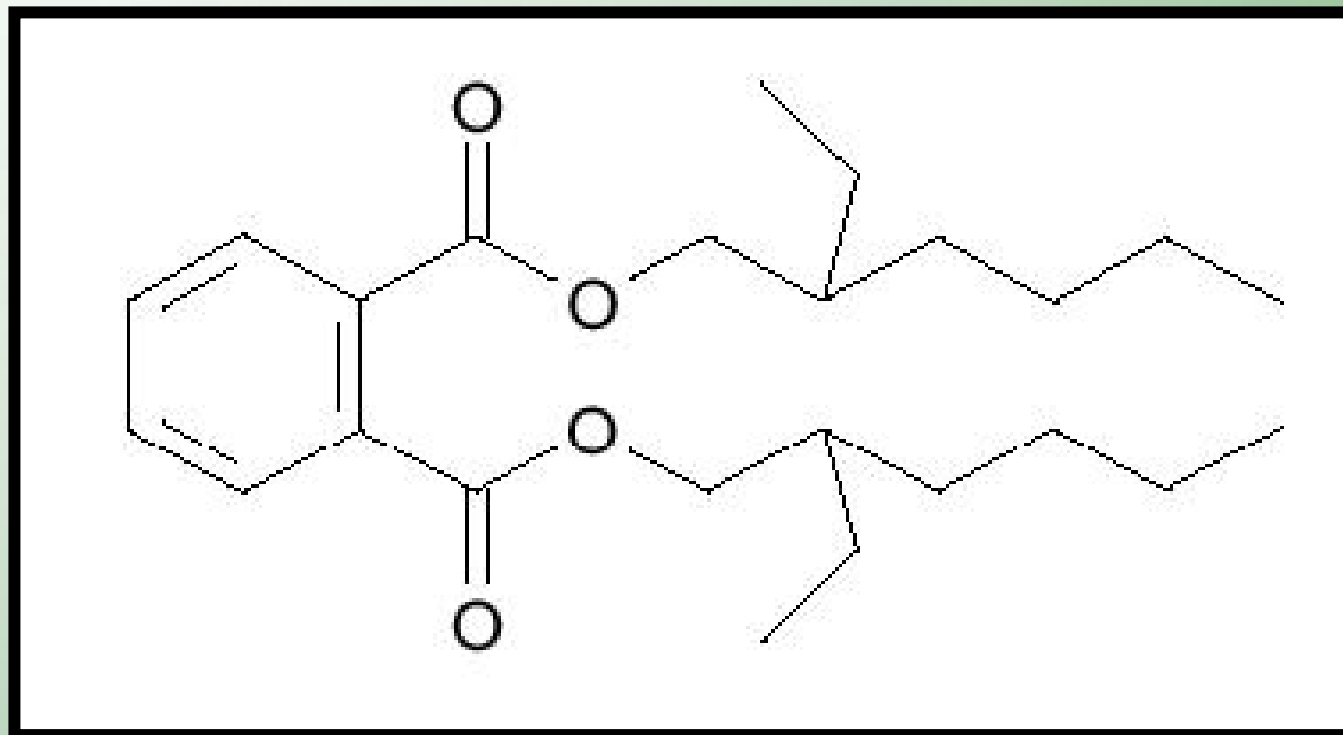
Verpackung

Beurteilung

**Zusammenfassung und
Schlussfolgerungen**



Strukturformel von Diethylhexylphthalat



„Schmutziges Gold“

Veröffentlichung Stiftung Warentest 10/2005

Weichmacher in nativen Olivenölen extra

Diethylhexylphthalat (DEHP) 9,3 mg/kg und 75 mg/kg

Diisodecylphthalat (DIDP) 40 mg/kg

Butylbenzylphthalat (BBP) Spuren

Bei den betroffenen Ölen handelt es sich um Bio Produkte

Reaktion des Bundesverbandes Naturkost Naturwaren (BNN):

10/05: Orientierungswert DEHP 6 mg/kg, DIDP/ DINP

10 mg/kg, BBP 10 mg/kg, Sonstige jeweils 10 mg/kg

„Zeit zu handeln“

Veröffentlichung Stiftung Warentest 01/2006

Belastungen (TDI von DEHP; 60kg und 200g Ölzufuhr):

Keine: Weichmacher nicht nachweisbar

Sehr gering: Spuren nachgewiesen

Gering: bis 10% des TDI

Mäßig: 10 bis 50% des TDI

Hoch: 50 bis 100% des TDI

Sehr hoch über 100% des TDI

Reaktion des Bundesverbandes Naturkost Naturwaren (BNN):

02/06: Senkung der Orientierungswerte DEHP 3 mg/kg,
jeweils für alle anderen Weichmacher 5 mg/kg

Stiftung Warentest

Informationsaustausch mit Betroffenen vor der Veröffentlichung

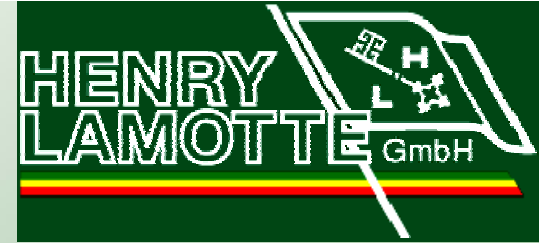
Bewertung qualitativer Befunde; siehe Triisobutylphosphat (Veröffentlichung: 01/2006)

Einstufung der DEHP Gehalte

Prüfparameter mit nicht immer nachvollziehbarer Bewertung



Analytik



Ubiquitäre Belastung; einige Maximalwerte aus der Literatur:

- Tägliche DEHP Aufnahme bis zu $166\mu\text{g}/\text{kg}$ Körpergewicht
- In Böden bis zu $500\mu\text{g}/\text{kg}$
- In Trinkwasser bis zu $170\mu\text{g}/\text{l}$

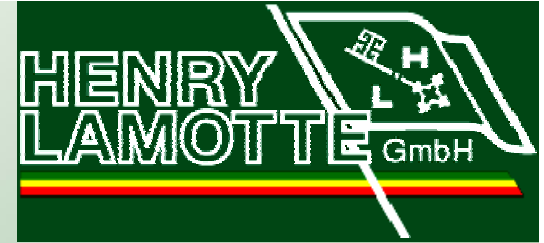
Analytische Schwankungsbreite

- Messunsicherheit $\pm 50\%$ SANCO 10232/2006

Vortäuschung der Weichmachergehalte



Produktion



Anbau Walnüsse

Ernte

Sortierung, immer bessere Techniken bedingen weniger Walnussbruch für die Ölgewinnung

Pressung

Raffination; auch : mögl. Entfernung der Weichmacher

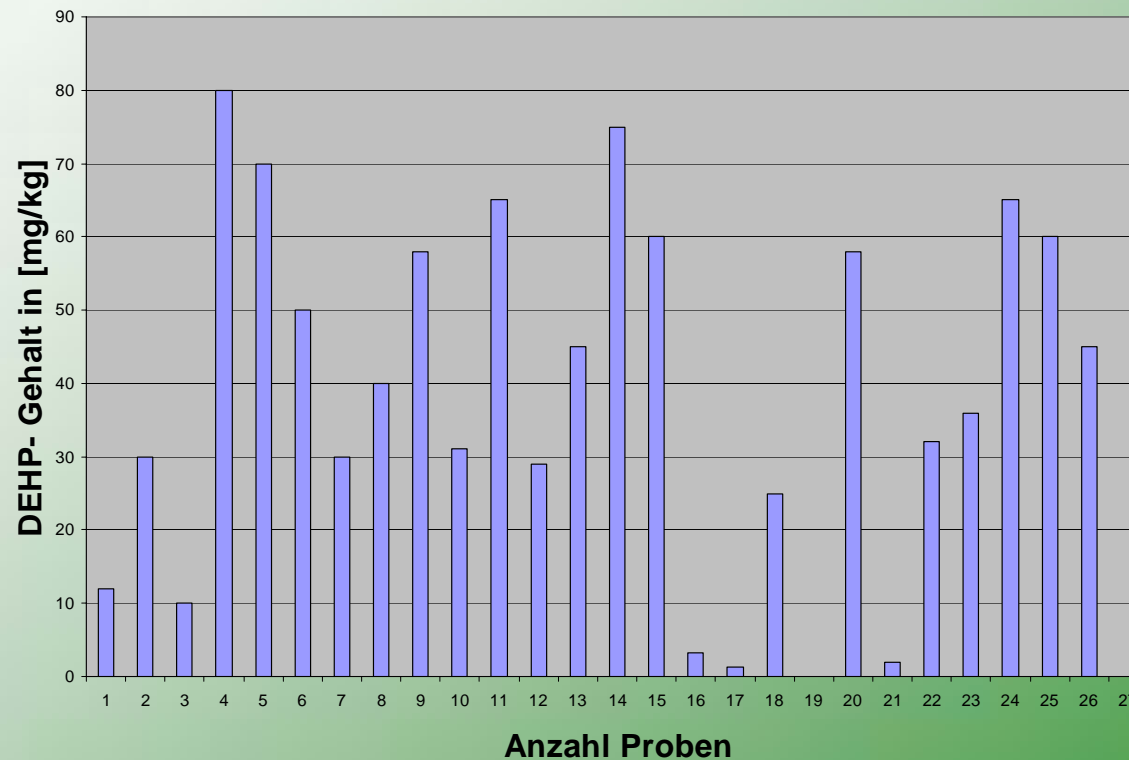
Transportverpackung (Flexitank)

Veredelung

Verpackung

DEHP- Gehalte in Walnussölen

DEHP in Walnusölen, incl. Walnüssen



Weichmacher Monitoring

Alle Speiseöle jedes Lieferanten werden auf Weichmacher untersucht

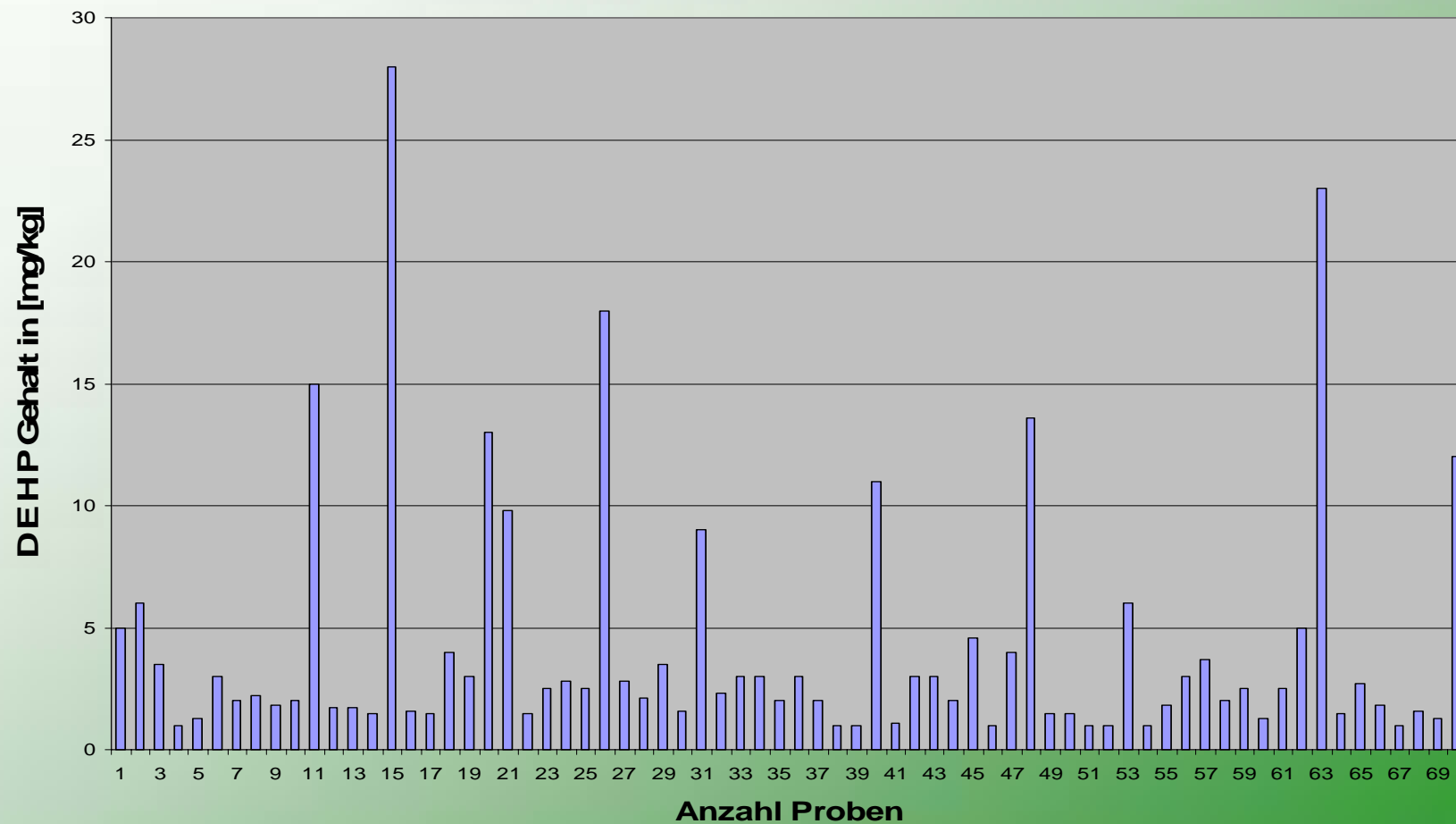
Alle Lieferanten erhalten einen detaillierten Fragebogen zur Weichmacherproblematik

- Problematische Öle**
- Unproblematische Öle**
- Problematische Lieferanten**
- Unproblematische Lieferanten**



DEHP in fetten Ölen

DEHP in fetten Ölen



Verpackungen/ Produktionsgegenstände

Transportverpackungen, siehe Flexitanks

Schläuche

Dichtungen

Produktionsbehälter

Verkaufsverpackungen, siehe

PET- Flaschen

Verschlüsse



Beurteilung von Weichmachergehalten

keine gesetzlichen Grenzwerte

BNN Orientierungswerte

TDI- Werte der EFSA

Ist es heutzutage möglich alle Speiseöle weichmacherfrei zu liefern?

DBP (Dibutylphthalat) in magensaftresistenten Kapseln

Die Behörden sollten schnellstmöglich eine belastbare Beurteilungsgrundlage schaffen



Zusammenfassung

Weichmacher haben nichts in fetten Ölen zu suchen – aber...

Sensibilisierung der Produzenten

Erkennen und Entfernen von Kontaminationsquellen im Bereich Produktion, des Transportes und der Verpackung

Produktivere Zusammenarbeit zwischen Industrie und Institutionen wie z.B. Stiftung Warentest



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit

