Analytisch Chemisches Labor ACL

# ACL NEWSLETTER №65 // Dezember 2016

*Früher war mehr Lametta... (Loriot)*

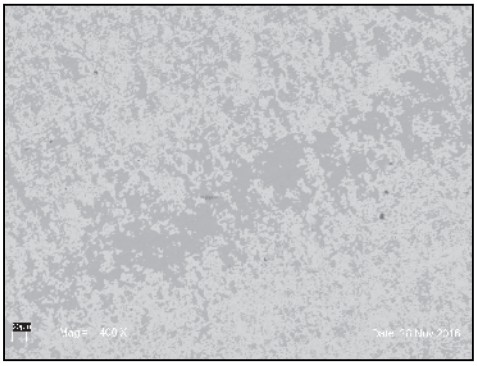
## Die Weihnachtsbaumdekoration im Fokus

In einem der Sketche von Loriot beschwert sich Opa Hoppenstedt, dass „früher mehr Lametta war". Das haben wir dieses Jahr zum Anlass genommen, uns dem Thema „Lametta" in unserer Weihnachts-News einmal von chemischer Seite zu nähern.

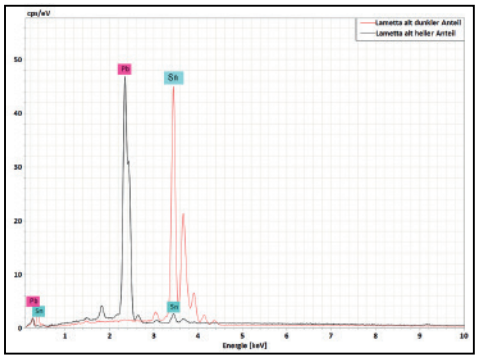
Auf den Packungen werben die Hersteller mit Qualitäts-Stanniol, bei dem es sich - dem Namen nach - um eine Zinnlegierung handelt (Stannum = Zinn). Um ein schönes gerades Hängen des Lamettas am Weihnachtsbaum zu erzielen, sollte es aus einem schweren Metall sein. Bei heute erhältlichem (modernem) Lametta ist das Gewicht oft deutlich geringer als bei älteren Fabrikaten.

Dass dies nicht in der Füllmenge der Packung, sondern in den verwendeten Materialien seine Ursache hat, zeigen unsere Untersuchungen mittels Infrarotspektroskopie (IR) und Rasterelektronenmikroskopie (REM) mit angeschlossenem Mikroanalysensystem (EDX).

Beim alten Lametta bestehen die Fäden immerhin aus verzinntem Blei.

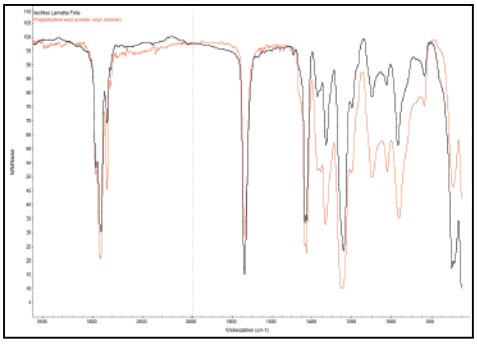


REM-Aufnahme (QBSD-Modus) des alten Lamettas mit helleren und dunkleren Bereichen

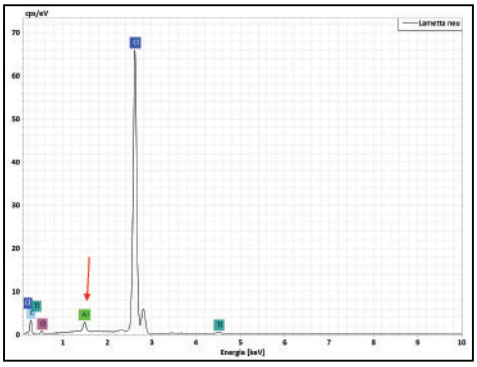



EDX-Spektren des alten Lamettas;
helle Bereiche: Blei (Pb),
dunkle Bereiche: Zinn (Sn)

Das „neue" Lametta wird aus PVC/PVA-Folie hergestellt, die noch eine sehr dünne Beschichtung aus Aluminium aufweist. Von Zinn ist keine Spur mehr vorhanden.



IR-Spektrum des neuen Lamettas
im Vergleich mit einem Spektrum
von PVA/PVC




EDX-Spektrum des neuen
Lamettas

Ein deutliches **mehr Metall im Lametta** war früher also auf jeden Fall vorhanden.

Wir wünschen Ihnen und Ihrer Familie ein friedliches Weihnachtsfest und einen guten Start ins neue Jahr 2017 - ob mit viel, wenig oder auch ganz ohne Lametta!

**Weitere Informationen zum Thema finden Sie auf unserer Homepage:**

Links: → *Infrarotspektroskopie* → *Rasterelektronenmikroskopie (REM/EDX)*

**ACL GmbH** // Hailfingen
Etzwiesenstr. 21 // 72108 Rottenburg

**T** +49 7457 74-0 // **F** +49 7457 74-26
**M** info@acl-online.de // **W** www.acl-online.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-17773-01-00