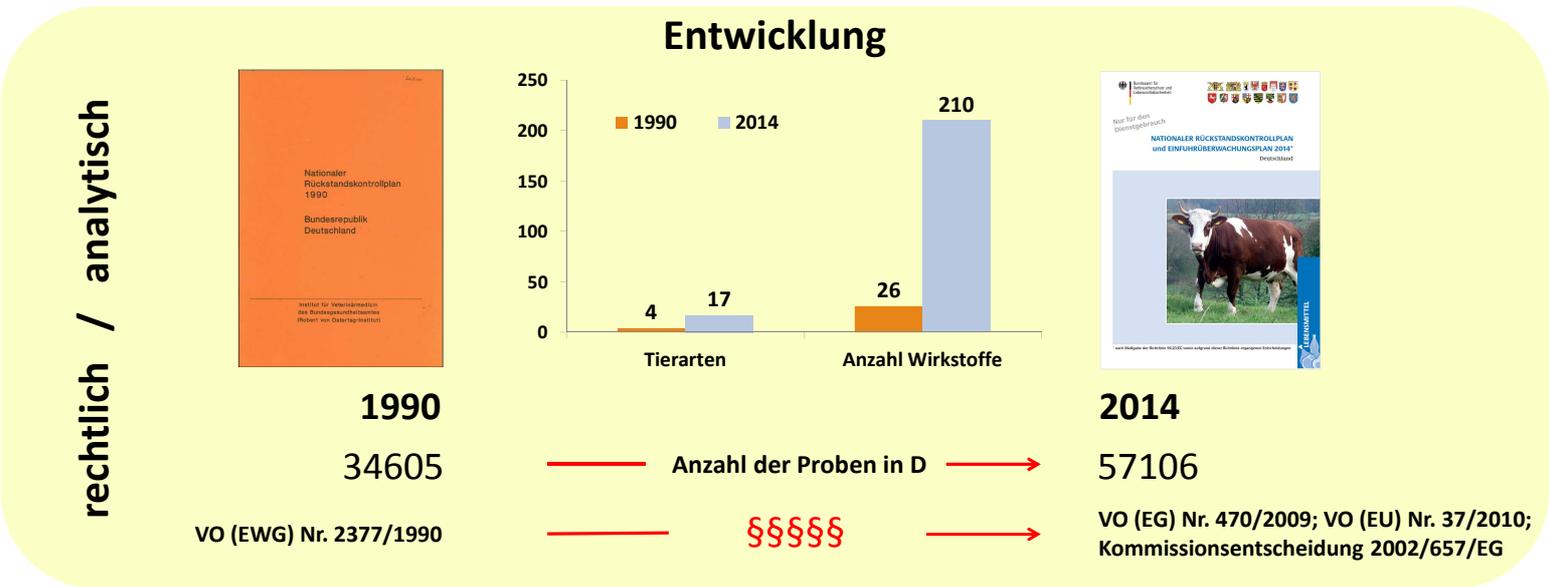


Arbeitsgruppe Tierarzneimittelrückstände in der Lebensmittelchemischen Gesellschaft

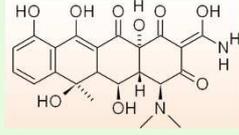


A. Oltmanns¹, D. Bohm²; D. Clos³, E.M. Götz-Schmidt⁴, B. Kämpf⁵, J. Kuballa⁶, M. Linkogel⁷, R. Lippold⁸, M. Mandix⁹, M. Rapp¹⁰, J. Schlösser¹¹, S. Georgii¹², G. Hamscher¹³
¹LUA Sachsen, 09111 Chemnitz; ²BVL, 10177 Berlin; ³LUA, 56073 Koblenz; ⁴LGL, 91058 Erlangen; ⁵Breitsamer + Ulrich GmbH & Co. KG, 91459 Markt Erlbach; ⁶GLAB Laboratories GmbH, 21029 Hamburg; ⁷Intertek Food Services GmbH, 28719 Bremen; ⁸CVUA, 79114 Freiburg; ⁹Eurofins, 21079 Hamburg; ¹⁰LGL, 85764 Oberschleißheim; ¹¹CVUA Münsterland-Emscher-Lippe, 48147 Münster; ¹²LHL, 65203 Wiesbaden; ¹³LU Gießen



Aktuelle Themen

- Untersuchung verschiedener tierischer Matrices, Spezies auf Tierarzneimittel mit sehr heterogenen chemischen Eigenschaften
- Antibiotika in Honig
- Kokzidiostatika in Ei



Oxytetracyclin

- moderne Screeningverfahren mit LC-Q-TOF
- juristische Konsequenzen infolge Höchstmengenüberschreitungen

Ringversuch Antibiotika in Honig

Aufbau

- gewachsenes Material wurde zusätzlich dotiert
- 13 Labore verwendeten eigene Probenvorbereitungs- und Messmethoden
- Untersuchung auf Sulfonamide, Makrolide, Chloramphenicol, Nitroimidazole, Tetracycline, Dapson und Trimethoprim



Auswertung

- Probenvorbereitung: Einfluss des pH-Wertes bei der Hydrolyse
- Berechnung über internen Standard → ja/nein



Ergebnisse

- sehr schwierige Matrix
- hohe Variation der Honige hinsichtlich Konsistenz, pH-Wert und Farbe

Hydrolyse

→

sauer

→

keine

- notwendig für **Dapson** und **Sulfonamide**
- fördert Epimerisierung der **Tetracycline**
- aus **Erythromycin** entsteht bei Raumtemperatur und bei saurer Hydrolyse **Erythromycinanhydrid**

- für **Dapson** und die **Sulfonamide** als **Screening-** und für alle anderen Substanzgruppen wie
- **Makrolide, Chinolone, Diaminopyrimidine** u.a. als **Bestätigungsmethode** geeignet

Nitroimidazole und Chloramphenicol

- keine Transformationsprodukte nachweisbar
- Auswertung über deuterierten internen Standard liefert beste Ergebnisse

Tylosin

- Untersuchung von **Tylosin A** und seinem Abbauprodukt **Tylosin B** (Desmycosin) erforderlich



Weiterentwicklung einer Methode der Laborvergleichsuntersuchung zu einem Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB