



Science For A Better Life

Tätigkeiten in der Industrie: Forschung und Entwicklung

Dr. Franz Pirro
Berlin, 21. November 2015



Mein Lebenslauf

Studium Diplom-Agrarbiologie, Universität Hohenheim

Studium Veterinärmedizin LMU München

1 Jahr Praxisvertretungen in der Großtierpraxen

2 Jahre Promotion JLU Gießen, Tierhygiene und Mikrobiologie

2 Jahre Wissenschaftliche Assistentztätigkeit in der bakteriologischen Diagnostik des Instituts für Tierhygiene, Uni Gießen

FTA für Mikrobiologie, Dipl. ECVPH

6 Jahre Bayer Tiergesundheit, Bereich Forschung neue Antibiotika

10 Jahre wechselnde Tätigkeiten im internationalen Marketing Bayer Animal Health

seit 5 Jahren Marketingleitung FAP, Bayer Tiergesundheit Deutschland



Statistik:

5% der tierärztlich Tätigen sind in der Industrie beschäftigt

Die Lebensmittel- und Pharmaindustrie stellen nach der tierärztlichen Praxis und dem öffentlichen Dienst das drittgrößte Betätigungsfeld für Tierärzte dar.

| Stand 31.12.2014 | Anzahl | männlich | weiblich |
|---------------------|--------|----------|----------|
| Tierärztlich Tätige | 28.469 | 10.897 | 17.572 |
| Industrie-Tierärzte | 1.445 | 566 | 879 |

Quelle: Tierärzteschaft in der Bundesrepublik, DTB 5/2015



Aufgabenfelder

in der pharmazeutischen Industrie:

- Forschung & Entwicklung
- Produktion/Qualitätsmanagement
- Marketing
- Vertrieb
- weitere Bereiche (z. B. Public relations, Administration, Zulassung/Regulatory Affairs, Pharmakovigilanz etc.)

Forschung & Entwicklung



Die Entwicklung eines Tierarzneimittels

Registrierung
≈ 2 Jahre

Tierärzte, Biologen, Chemiker, Pharmazeuten

≈ 5-8 Jahre

Klinische
Versuche

Tierärzte (Agraringenieure, Biologen)

Metabolismus
und
Rückstände

Biologen, Chemiker, Tierärzte

Pharmakologie/
Sicherheit

Tierärzte, Biologen, Pharmazeuten

Toxikologie

Tierärzte, Humanmediziner, Biologen

Chemische Verfahren
und
Formulierungsentwicklung

Chemiker, Pharmazeuten, Biologen, Tierärzte

Forschung

Dossier für die Behörde



Aufgaben und Ziele der klinischen F&E

Das A und O jeder Produktentwicklung:

Wirksamkeit

Verträglichkeit

Qualität

- Pharmakokinetik / Pharmakodynamik
- Klinische Prüfung Labortiere, Ziertiere
- Ziertiersicherheit / Anwendersicherheit
- Feldprüfung

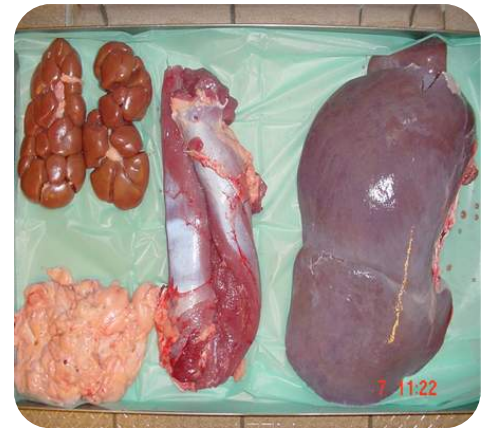
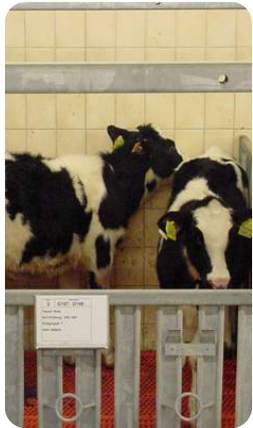




Kinetik-Studien



Rückstands-Studien



Ektoparasiten



Flöhe

Ctenocephalides felis

Zecken

| | |
|--------------|----------------------|
| Rind: | Boophilus |
| | Hyalomma |
| | Amblyomma |
| Hund: | Rhipicephalus |
| | Ixodes |
| | Dermacentor |

Sandfliege

Kooperation mit externen Institutionen

Ektoparasiten



**Toxocara,
Toxascaris
Uncinaria**



Strongyliden



**Eimeria (Schwein,
Schaf, Rind, Hund)**



**Cooperia, Ostertagia,
Haemonchus, Trichostrongylus**



**Eimeria (Hühner,
Truthähne, Mäuse)**



Weitere Aufgabenfelder für Tierärzte in F&E

Kongress-Teilnahme, Vorträge, Fortbildung

Kontakt zu Meinungsbildnern

Wissenschaftliche Beratung des Marketings

Tierärztliche Versorgung der uns anvertrauten Tiere

Kurative Tätigkeiten



Anforderungen an zukünftige Industrietierärzte



Hard skills

- veterinärmedizinische fachliche und wissenschaftliche Qualifikation
- Kenntnisse der Regularien: Direktiven, GLP, GCP etc.
- Englisch essentiell / EDV-Kenntnisse
- betriebswirtschaftliche Kenntnisse



Soft skills

- Kommunikationsfähigkeit
- Teamarbeit
- Organisationstalent
- Flexibilität



Perspektiven in der Industrie

Positive/Negative Aspekte



- ❖ interessante, abwechslungsreiche, internationale Tätigkeit
- ❖ interdisziplinäre Kontakte/Arbeit im Team
- ❖ gute Weiterbildungsmöglichkeiten (EDV, Technologie, Seminare)
- ❖ Kongressbesuche (fachliche Weiterbildung)
- ❖ leistungsgerechtes Gehalt

... keine



- ❖ vermehrt fachfremde Tätigkeiten, Bürokratie
- ❖ Abhängigkeit vom wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens



Die Konkurrenz schläft nicht!

Tätigkeitsfelder für Tierärzte

- **Forschung & Entwicklung**
- **Produktion/Qualitätsmanagement**
- **Marketing**
- **Vertrieb**
- **Exoten (z.B. Public Relations)**

Konkurrenz durch....

- ☑ **Biologen**
- ☑ **Mediziner**
- ☑ **Chemiker**
- ☑ **Agrarwissenschaftler**
- ☑ **Pharmazeuten**
- ☑ **Betriebswirte**
- ☑ **Volkswirte**
- ☑ **Lebensmitteltechnologien**
- ☑ **Ernährungswissenschaftler**
- ☑ **Juristen**
- ☑ **Journalisten**

**Nicht bange machen
lassen!!!**

