

**Seitenfunktionen**

[Diese Seite als PDF drucken](#)

**Sponsoren**

Diese Sponsoren von VET-MAGAZIN.com ermöglichen Ihnen die kostenlose Nutzung:

**Interessante Links**

**Newsletter**

**Fotoalbum: Schweizerische Tierärztetage 2018**



Vom 25. bis 27. April 2018 fanden die 6. Schweizerischen Tierärztetage im Congress Center Basel statt.

**Fotoalbum: Tierärzte-Ball 2018**



Am 26. Mai 2018 fand der Ball der Veterinärmedizin am historischen Campus der Universität für Veterinärmedizin Wien statt

**Neuerscheinungen**



Hier finden Sie aktuelle Bücher für Tierärzte

## Bio-Gate & VetInnovations: Silbertechnologie für Mensch und Tier

**(28.11.2018) Bio-Gate ist ein erfolgreiches Spin-Off des Universitätsklinikums Erlangen und der Fraunhofer Gesellschaft.**

Die Bio-Gate AG hat in der Anwendung von Silbertechnologie entscheidende Erfolge erzielt und setzt dieses Wissen weltweit in Produkten für hygienesensitive Bereiche ein.

Mit den von der Bio-Gate AG entwickelten Silbertechnologien werden antimikrobielle Produkte für Mensch und Tier aber auch für technische Anwendungen (z.B. zur verbesserten Oberflächenhygiene) und für dermatologische Hautpflegeprodukte entwickelt und vertrieben.



Bio-Gate & VetInnovations: Silbertechnologie

Ein wichtiger Schwerpunkt der Tätigkeiten sind antimikrobielle Produktausstattungen für Prothesen bzw. Implantate und für Medizin- und Pflegeprodukte wie zum Beispiel für die Wundversorgung.

Mit der Tochterfirma VetInnovations und mit Partnern im In- und Ausland wurden die gleichen Silbertechnologien auch im Veterinärbereich eingeführt, der heute ein wichtiges Standbein für die weitere Entwicklung ist.

Zum besseren Verständnis der Vorzüge von Silber lohnt an dieser Stelle eine Übersicht zur historischen Rolle von Silber in der Medizin und warum es in der Infektionsprophylaxe heute eine so herausragende Rolle spielt.

Silber kommt gediegen in der Natur vor. Als Edelmetall rostet es nicht und hat wie Gold stets eine entscheidende Rolle in unserer Geschichte gespielt. Und so hat man es nicht nur in der Zeremonial- und Schmuckgefäßen, sondern auch als Münzmetall oder in der Alchemie verwendet.

Seit jeher wurde Silber in medizinischen Präparaten benutzt, sei es als Bestandteil von Medizininstrumenten, in Zahnfüllungen oder, wie bereits von Plinius überliefert, als metallisches Pulver zur Behandlung von Wunden oder als Bestandteil von Wundverbanden.

Vieles von diesem Wissen hat die Zeiten jedoch nicht überdauert und erst mit dem 19. Jahrhundert wurde klar, dass man mit Silber Infektionskeime sehr erfolgreich bekämpfen kann.

Die Erfolgsgeschichte von Silber in Medizin und Hygiene wurde indes jäh unterbrochen mit dem Aufkommen von Sulfonamiden und Antibiotika in den 1930er und 1940er Jahren. Dieser vermeintliche unaufhaltsame Siegeszug der Antibiotika wird allerdings seit einigen Jahren zunehmend in Frage gestellt durch das weiter anhaltende Aufkommen multiresistenter Keime, gegen die immer weniger Antibiotika helfen.

Die Situation ist mittlerweile so ernst, dass die Weltgesundheitsorganisation WHO bereits das postantibiotische Zeitalter verkündet hat, in dem Menschen wieder an Infektionskrankheiten sterben, die wir seit mehr als 70 Jahren für besiegt und heilbar gehalten haben.

Moderne Medizintechnik senkt Krankheitsrisiken und trägt entscheidend zur Steigerung unserer Lebensqualität bei. Das gilt gleichermaßen für Mensch und Tier. Mit dem Aufkommen multiresistenter Krankenhauskeime sind all diese Erfolge nun ernsthaft in Frage gestellt.

Schon jetzt sterben erheblich mehr Menschen in Deutschland an Infektionen durch Krankenhauskeime als im Straßenverkehr. Andererseits entwickeln immer weniger Pharmafirmen wirklich neue Antibiotika, so dass der Nachschub mit rettenden neuen Medikamenten zu versiegen droht.

Es herrscht Übereinstimmung, dass vor allem der überbordende Gebrauch von Antibiotika entscheidend ist für das Aufkommen antibiotika-resistenter Keime.

Ein Ende dieser Entwicklung ist nicht absehbar solange Antibiotika weltweit in der Landwirtschaft so umfänglich verwendet werden. Bereits jetzt werden in den USA 80% aller Antibiotika in der Landwirtschaft/Viehzucht eingesetzt.

Auch in Asien und Europa sind die Verhältnisse nicht wirklich besser. Ein Dorado für immer neue Resistenzen und eine Erklärung für Keime, die sich jeder Behandlung mit Antibiotika entziehen und die in der Presse als lebensbedrohliche

**MAGAZIN**

- 02.12. Verfassungsrechtliche Studie belegt: Exotenhaltung ist gesetzlich geschützt
- 30.11. Adventskalender für Tierärzte
- 29.11. Improve International: Small Animal Medicine
- 29.11. eLearning-Kurs zur EU-Datenschutz-Grundverordnung - Was Tierarztpraxen beachten müssen
- 28.11. eLearning: Was ändert sich für Tierärzte durch die TÄHAV-Novelle?
- 27.11. Deutsche Agrarforschungsallianz (DAFA) mit neuem Vorstand und neuen Mitgliedern
- 27.11. bpt-Kongress 2018 in Hannover mit Besucher- und Ausstellerrekord
- 22.11. Black Friday: bis zu 350 Euro Rabatt bei Improve International

**FIRMENNEWS**

- 02.12. Ziehung der Gewinner des Laboklin Rätsels auf dem bpt-Kongress in Hannover
- 02.12. 27. Hülsenberger Gespräche: Broschüre mit allen Vorträge erschienen
- 30.11. LABOKLIN-Auszubildende bei Erasmus+ mit dabei
- 30.11. Zylkene – für einen entspannten Start ins neue Jahr!
- 27.11. Vulnus 6-Wundfüller von VetInnovations
- 27.11. Kälber-Resilienz: Bayer definiert Kälbergesundheit neu
- 14.11. Hilfreiches Tool zur Veranschaulichung der Parodontal-Problematik bei Hund und Katze
- 09.11. Bayer startet neuen Online-Shop für Tierärzte

**NEUERSCHEINUNGEN**

- 28.11. Jüdische Studierende und Absolventen der Wiener Tierärztlichen Hochschule 1930-1947: Wege - Spuren - Schicksale
- 22.11. Kleintiere stressarm behandeln
- 19.11. Dr. Ines George und Dr. Ulrike Oslage übernehmen die Schriftleitung der "TU-Tierärztlichen Umschau"
- 13.11. Igel in der Tierarztpraxis
- 09.11. Kleintierkardiologie
- 30.10. Faszientherapie beim Hund
- 24.10. Medical and Veterinary Entomology
- 18.10. Vier gewinnt! vet

„Superbugs“ Schlagzeilen machen.

Wie rasch Wundkeime eine Resistenz entwickeln können, zeigen VetInnovation Laborversuche mit dem Eitererreger *Pseudomonas aeruginosa*, wo binnen weniger Tage die Keime eine Resistenz gegen Ciprofloxacin entwickeln.

Was solche Versuche aber auch zeigen, ist dass die gleichen Keime nicht resistent werden gegen das eingesetzte MicroSilver BG™ und von ihm abgetötet werden können. Das gilt selbst für multiresistente Keime aus der „Superbug“ Liste. Das poröse MicroSilver BG™ ist offensichtlich ein Depot von hoher Nachhaltigkeit.

Seine Ionen greifen an so zahlreichen und unterschiedlichen Stellen Bakterien an, dass Keime keine Gelegenheit finden, für all diese Angriffspunkte eine Resistenz zu entwickeln. Die Silberionen attackieren schon in geringer Dosis wichtige Schaltzentralen des bakteriellen Organismus wie z.B. die Energieerzeugung, den Stofftransport oder die Signalübermittlung.

Das geschieht so erfolgreich, dass die Keime sich nicht länger vermehren können und absterben. Dabei ist die erzielte antibakterielle Wirkung ungewöhnlich breit und das Wirkungsspektrum übertrifft alle bekannten Antibiotika.

Das wird auf eindrucksvolle Weise auch durch die für Veterinärprodukte entwickelte antibakterielle HyProtect™ Beschichtung bewiesen.

Diese antibakterielle Beschichtung hat eine Dicke von weniger als 100 nm und hat sich als ebenso wirksam wie biokompatibel erwiesen. HyProtect™ wird zur antibakteriellen Beschichtung von Implantaten eingesetzt.

Die HyProtect™ Beschichtung unterdrückt die Entwicklung von Biofilmen auf beschichteten Teilen über mehrere Monate.

Bei der Implantation von mehr als 20000 mit HyProtect™ beschichteten Knochenplatten in Haushunden in den USA kam es folgerichtig nur bei weniger als 0.1% aller Fälle nachträglich noch zu Infektionen.

Werden unbeschichtete Knochenplatten verwendet, liegen die Infektionsraten nach diesem Eingriff für gewöhnlich bei 10% bis 30%.

Das von VetInnovations ebenfalls verwendete MicroSilver BG™ besteht aus metallischen Silberpartikeln von 10 µm Größe. Zusätzlich besitzt MicroSilver BG™ eine einzigartige poröse und korallenartige Struktur. Dadurch bleibt es auf der Hautoberfläche gut an Gewebe haften und wird nicht „einfach so“ von dort entfernt.

Wichtig zu wissen: MicroSilver BG™ oder seine Ionen penetrieren nicht von der Hautoberfläche in tiefere Hautschichten oder ins Blut. Die Biokompatibilität ist exzellent und die ausgeprägten leave-on Eigenschaften erweisen sich als besonders vorteilhaft. Das metallische MicroSilver BG™ schafft vor Ort ein stabiles und langzeitwirksames Depot.

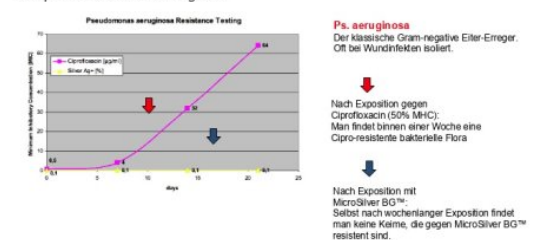
Aus diesem bilden sich auch über größere Zeiträume hinweg genügend Silberionen, um eine überbordende Keimflora nachhaltig in Schach zu halten.

Mehr noch: Wie in der Abbildung gezeigt, können selbst Keime, die gegen Antibiotika multiresistent sind, mit MicroSilver BG™ erfolgreich bekämpft werden.

#### Keine Resistenzbildung gegen MicroSilver

BG™:

Beispiel: *Pseudomonas aeruginosa*



Dies erklärt, warum es im Veterinärbereich als Bestandteil von Ohreinigungsmitteln mit großem Erfolg in der Prophylaxe gegen Ohrentzündungen verwendet werden kann.

Kontakt:

**Dr. Arnold Oudejans**

Tierarzt

Director Sales & Marketing

+49 151 19526254

E-mail: [info@vetinnovations.de](mailto:info@vetinnovations.de)

Internet: [www.vetinnovations.de](http://www.vetinnovations.de)

#### ARTIKEL KOMMENTIEREN

#### WEITERE MELDUNGEN



#### Vulnus 6-Wundfüller von VetInnovations

MicroSilver BG™ hat sich in zahlreichen dermatologischen Anwendungen an Mensch und Tier sehr bewährt

[Weiterlesen](#)