

Europäisches Tierimpfstoffzentrum von Boehringer Ingelheim in Hannover

Wo soll das Tierimpfstoffzentrum entstehen?

Es ist geplant, das Forschungszentrum auf einem Grundstück in direkter Nachbarschaft zum Campus der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover am Bünteweg in Hannover zu errichten. Auf einem Grundstück von etwa drei Hektar werden bis 2011 ein Verwaltungs- und Laborgebäude sowie eine Tierhaltungseinrichtung mit Schwerpunkt für Schweine gebaut. Die gesamte Anlage entspricht den neuesten wissenschaftlichen und genehmigungsrechtlichen Standards und wird eine der weltweit führenden Anlagen dieser Art werden. Boehringer Ingelheim investiert zwischen 35 und 40 Millionen Euro in das Projekt. Hierbei werden in einem ersten Schritt ca. 50, später bis zu 200, Arbeitsplätze entstehen.

Warum hat sich Boehringer Ingelheim Vetmedica für Hannover als Standort entschieden?

Um weiterhin effizient neue Tierimpfstoffe erforschen zu können, benötigt Boehringer Ingelheim zusätzlich zu seinen Forschungsaktivitäten in den USA eine stärkere Präsenz in Europa. In diesem Auswahlverfahren wurden 30 Standorte, hauptsächlich in Deutschland, Frankreich und Österreich, evaluiert. Hierbei hat Hannover vor allem durch die Nähe zur Stiftung Tierärztliche Hochschule, durch sein wissenschaftliches Umfeld und die Nähe zu einer der landwirtschaftlich bedeutendsten Regionen Europas überzeugt. Weitere wichtige Faktoren, die für die Auswahl von Hannover gesprochen haben, sind ein attraktives Umfeld mit hoher Lebensqualität für Wissenschaftler und deren Familien.

Spitzenforschung ist nur möglich, wenn man in seinem jeweiligen Fachgebiet die weltweit besten Wissenschaftler an sich binden kann. Diese wollen in engen Netzwerken („Clustern“) mit anderen führenden Wissenschaftlern zusammenarbeiten. Alle internationalen Erfahrungen besagen, dass eine enge räumliche Anbindung von Wissenschaftlern unverzichtbar ist. Deshalb ist die Nähe zur TiHo so wichtig. Kreativität kann man nicht verordnen, sie ergibt sich vielmehr bei gemeinsamen Zusammentreffen. Man stimmt Grundlagenforschungsprojekte mit anwendungsnahen Projekten ab oder nutzt gemeinsam teure Infrastruktur.

Ziel der Forschung des Tierimpfstoffzentrums

Das Forschungs-Zentrum hat zum Ziel, neue Impfstoffe für landwirtschaftliche Tiere, insbesondere Schweine, zu erforschen, zu prüfen und zu entwickeln. Impfstoffe tragen dazu bei, Infektionskrankheiten vorzubeugen; der Gesundheitszustand der Tierbestände soll verbessert und der Einsatz von Antibiotika vermindert werden.

In Hannover plant Boehringer Ingelheim, seine gesamte Forschung und Entwicklung von Impfstoffen in Europa zusammen zu führen. In diesem Zusammenhang sollen Grundlagen für neue Impfstoffkonzepte im Labor erforscht werden. Darüber hinaus sind gesetzlich vorgeschriebene Untersuchungen unter kontrollierten Bedingungen mit Schweinen geplant. Diese haben zum Ziel, die Sicherheit und Wirksamkeit neuer Impfstoffe zu bestätigen. Sie sind die Grundlage für die anschließende klinische Prüfung in landwirtschaftlichen Betrieben.

Die Erkrankungen, die hierbei im Mittelpunkt stehen, sind in vielen landwirtschaftlichen Betrieben in Deutschland und Europa weit verbreitet und führen zu hohen Verlusten in der Landwirtschaft. Viele dieser Krankheiten können heute noch nicht befriedigend mit Impfstoffen verhindert werden; darüber hinaus verschärft eine zunehmende Antibiotika-

Resistenz bei vielen bakteriellen Erkrankungen die Situation. Die Erreger, gegen die Boehringer Ingelheim Impfstoffe entwickelt, sind primär wirtsspezifisch, d. h. Krankheitserreger der Tiere, und stellen schon daher keine Gefahr für Mitarbeiter und Anlieger dar.

Hochinfektiöse Tierseuchen, wie zum Beispiel Maul- und Klauenseuche oder Schweinepest, sind nicht Gegenstand unserer Forschung.

Welche Tierarten und wie viele Tiere werden im Forschungszentrum gehalten werden?

Eine solche Anlage kann nicht mit einem gewöhnlichen Maststall verglichen werden. Ständige Reinigungs- und Hygienemaßnahmen führen dazu, dass das Gebäude im Normalfall nur teilweise mit Tieren belegt sein wird.

Das Forschungszentrum soll primär der Erforschung von Impfstoffen für Schweine dienen. Allerdings wird die Anlage so ausgelegt, dass bei Bedarf auch Kälber und Rinder dort gehalten und untersucht werden können.

Abhängig von der Größe und dem Körpergewicht brauchen Schweine unterschiedlich viel Platz. Daher ist eine genaue Angabe der absoluten Anzahl der Tiere nicht möglich, da diese von der Zusammensetzung der spezifischen Untersuchungen (Sauen mit Ferkeln oder wachsende Schweine von 25 kg) abhängt. Die Anlage wird so ausgelegt sein, dass sie Platz für etwa 1.000 wachsende Schweine von 25 kg bietet. Allerdings wird die tatsächliche Belegung sicher deutlich niedriger ausfallen. Wir gehen beispielsweise bei wachsenden Schweinen von einer Belegungszahl von etwa 500 Tieren aus. Dies ist u. a. auf einen erforderlichen Leerstand für routinemäßige Desinfektionsmaßnahmen zurückzuführen.

Das Forschungszentrum ist so konzipiert, dass selbst bei einer maximalen Belegung keine Geruchs- oder Lärmbelästigung auftreten kann.

Was bedeuten die biologischen Sicherheitsstufen?

Alle infektiösen Erreger, mit denen wissenschaftlich gearbeitet wird, werden von einer unabhängigen Kommission nach ihrer Sicherheitsstufe in Gruppen eingeteilt und erfordern entsprechende bauliche und organisatorische Maßnahmen. Zusätzlich wird spezifiziert, ob die Erreger nur für Tiere oder auch für den Menschen eine potenzielle Gefährdung darstellen. Bei den im Forschungszentrum bearbeiteten Erregern handelt es sich zum einen fast ausschließlich um Erreger, die den Menschen nicht betreffen, zum anderen wird zum größten Teil mit Erregern der Gruppe 2 gearbeitet und nur in seltenen Fällen mit Erregern der Gruppe 3. Arbeiten mit Erregern der höchsten Gruppe 4 (wie dem Virus der Maul- und Klauenseuche) werden in der Anlage nicht durchgeführt und sind nicht Gegenstand unserer Forschung.

Zu Ihrer Information:

Gruppe 1: Erreger stellen kein Risiko dar (es besteht nach dem Stand der Wissenschaft kein Risiko für die Gesundheit von Mensch oder Tier)

Gruppe 2: Erreger stellen ein geringes Risiko dar (Organismen und Viren können Krankheiten hervorrufen, prophylaktische und therapeutische Maßnahmen sind aber vorhanden)

Gruppe 3: Erreger stellen ein mäßiges Risiko dar.

Gruppe 4: Erreger stellen ein hohes Risiko dar (nur Viren, Übertragung durch die Luft, Seuchenerreger, z. T. schwere Erkrankungen)

Die baulichen und organisatorischen Voraussetzungen, die behördlich genehmigt und überwacht werden, sind so ausgelegt, *dass eine Gefährdung für Mitarbeiter und Umgebung ausgeschlossen werden kann.*

Was bedeutet das Forschungszentrum für die Anlieger?

Boehringer Ingelheim hat an allen seinen Standorten ein sehr gutes Verhältnis zu den Anliegern, das auf gegenseitigem Respekt beruht. Wir werden in Hannover alle baulichen und technischen Möglichkeiten berücksichtigen, damit die Lebensqualität der Nachbarn – etwa durch Geruchs- oder Geräuschbelästigungen - *nicht* beeinträchtigt wird. Bei dem Forschungszentrum handelt es sich, wie bei solchen Einrichtungen gesetzlich vorgeschrieben, um eine geschlossene Anlage. Dies verhindert, dass Lärm und Geruchsstoffe nach außen dringen können.

Die Geruchsstoffe, die zu den „typischen“ Gerüchen auf landwirtschaftlichen Betrieben führen, sind fast ausschließlich an Staubpartikel gebunden, die schon aus Gründen des Infektionsschutzes vollständig aus der Luft gefiltert werden. Außerdem handelt es sich hierbei um eine wissenschaftliche Einrichtung mit sehr hohen hygienischen Anforderungen, was zusätzlich Geruchsbildung schon in der Entstehung verhindert.

Warum müssen Impfstoffe an Tieren getestet werden und was geschieht mit den Schweinen?

Voraussetzung für die Zulassung eines neuen Impfstoffs ist der Nachweis seiner Wirksamkeit und Sicherheit. Der erste Schritt besteht darin, wann immer möglich, neue Ansätze zuerst in Zellkulturen zu testen. Allerdings kann die Funktionsweise im Abwehrsystem des Körpers endgültig erst nach einem Versuch im Tier beurteilt werden. Hierbei ist wichtig, dass die Untersuchungen im Forschungszentrum nur Erkrankungen nachstellen, an denen auf landwirtschaftlichen Betrieben hunderttausende, wenn nicht Millionen Tiere leiden.

Ein großer Teil der Versuche, die im Rahmen der Entwicklung von Tierimpfstoffen durchgeführt werden, sind gesetzlich vorgeschrieben und unterliegen somit der Anzeigepflicht. Die meisten Versuche werden zur Testung der Wirksamkeit und Verträglichkeit von Impfstoffen durchgeführt. Für diese Studien gibt es ganz klare Richtlinien, die auf europäischer Ebene und auch in der deutschen Tierimpfstoffverordnung festgelegt sind.

Darüber hinaus gehende Versuche unterliegen der Genehmigung durch die Tierschutzkommission. Unnötige Versuche ohne klare Zielstellung oder mit einer nicht angemessenen Tierzahl werden nicht genehmigt.

Was passiert mit den Tieren/Entsorgung?

Um ein ungewolltes Verbreiten von Erregern zu verhindern, müssen die Tiere am Ende der Untersuchungen schmerzfrei getötet und die Tierkörper vor Verlassen der Anlage sterilisiert werden. Dazu können unter anderem Hitze oder chemische Verfahren eingesetzt werden. Das Verfahren, für das sich Boehringer Ingelheim entschieden hat, ist die „alkalische Hydrolyse“, bei der die Tierkörper zuverlässig und praktisch geruchsfrei sterilisiert werden. Die verbleibende Flüssigkeit, die mit einer Seifenlauge verglichen werden kann, wird in geschlossenen Tanksystemen gesammelt und entsprechend der gesetzlichen Vorschriften entsorgt. Hier bestehen die Alternativen, die Flüssigkeit in eine Tierkörperbeseitigungsanlage oder in eine Kläranlage zu bringen.

Über Boehringer Ingelheim

Der Unternehmensverband Boehringer Ingelheim zählt weltweit zu den 20 führenden Pharmaunternehmen. Mit Hauptsitz in Ingelheim, Deutschland, ist Boehringer Ingelheim mit 137 verbundenen Unternehmen in 47 Ländern tätig und beschäftigt insgesamt 38.400 Mitarbeiter/innen. Die Schwerpunkte des 1885 gegründeten Unternehmens in Familienbesitz liegen in der Forschung, Entwicklung, Produktion sowie im Marketing neuer Produkte mit hohem therapeutischem Nutzen für die Humanmedizin sowie für die Tiergesundheit.

Boehringer Ingelheim Vetmedica hat sich in den vergangenen 15 Jahren zu einem der fünf größten Tierimpfstoffhersteller entwickelt. In einem sich stark konsolidierenden Markt ist es damit das einzig verbliebene europäische Unternehmen unter den Top 5. Insbesondere bei Schweineimpfstoffen ist Boehringer Ingelheim Vetmedica weltweit der anerkannte Innovationsführer. Bisher fand die Wertschöpfung in Forschung, Entwicklung und Produktion hauptsächlich in den USA statt.