

Festveranstaltung 1973

50 Jahre

Veterinärmedizinische

Fakultät in Leipzig

Referate

G. Mehlhorn

H. Mielke et al.

H. Schleiter et al.

M. Kühnert et al.,

H. Schiller et al.

W. Seffner et al.

J. Kilian et al.

A. Voigt et al.

G. Wujanz et al.

WZ KMU Leipzig, 1974, Bd 23

Festakt – 50 Jahre Veterinärmedizinische Fakultät in Leipzig 1973



Einmarsch zur Festveranstaltung
1.Reihe:
H. Richter, Rektor G. Winkler, ?,
Sektionsdirektor H. Brandsch



Festredner G.Mehlhorn, Rektor G. Winkler,
?



Gäste aus Brno und Kosice



Aufgaben und Bedeutung der veterinärmedizinischen Ausbildungsstätte an der Karl-Marx-Universität Leipzig zur Schaffung des Vorlaufes für die Intensivierung der Tierproduktion der sozialistischen Landwirtschaft der DDR

Von G. MEHLEORN, Leipzig

1. Einführung

50 Jahre sind vergangen, seit am 1. Oktober 1923 durch einen Erlaß des Kultusministeriums im damaligen Land Sachsen die Veterinärmedizinische Fakultät in den Verband der Leipziger Universität aufgenommen wurde. In der Geschichte der Menschheit eine wahrhaft kurze Etappe, und trotzdem trennen uns von diesem Eröffnungstage nicht schlechthin 50 Jahre, sondern zwei grundverschiedene, sich gegenseitig ausschließende Gesellschaftssysteme.

Den 50. Jahrestag der Eröffnung dieser veterinärmedizinischen Ausbildungsstätte begehen wir im 25. Jahre nach der Gründung der Deutschen Demokratischen Republik und 20 Jahre, nachdem die Alma Mater Lipsiensis den verpflichtenden Namen „Karl-Marx-Universität“ erhielt.

Der Jahrestag fällt in eine Zeit, in der wir unter dem Eindruck der erfolgreichen Verwirklichung des Friedensprogrammes der KPdSU stehen, und in der die Wissenschaft und Technik – wie bereits *Lenin* voraussah – ein entscheidendes Kampffeld des Wettbewerbes zwischen Sozialismus und Kapitalismus geworden sind.

Nehmen wir einen historischen Rückblick vor, so reicht die Geschichte dieser tierärztlichen Ausbildungsstätte fast 200 Jahre zurück, wurde sie doch am 7. Oktober 1780 in Dresden als Tierarzneischule unter der Leitung von Professor Georg Ludwig Rumpelt gegründet. Sie ging auf Betreiben des Oberstallmeisters Carl Heinrich von Lindenau aus der privaten tierärztlichen Schule von Dr. Christoph Friedrich Weber hervor, die dieser 1774 nach einer Studienreise an die Ecole veterinaire in Alfort bei Paris eröffnet hatte. Über 100 Jahre wirkten an dieser Lehranstalt hervorragende Lehrer, wie G. C. Haubner, A. O. Siedamgrotzky, A. Johne und A. Leisering, bis die Erhebung zur Hochschule erfolgte.

Die Entwicklung der Lehrinrichtung wurde wesentlich durch die Unterstellungsverhältnisse geprägt. Hatte der Oberstallmeister C. H. von Lindenau einen hervorragenden Anteil an der Gründung der Lehrstätte und förderte sie nach Kräften, kann dies von seinen beiden Nachfolgern weniger gesagt werden, so daß sich die Unterordnung unter das Oberstallamt bis zum Jahre 1817 nicht förderlich auf die Wissenschaft auswirkte.

Es war vor allem die Ausbreitung der Rinderpest, die die Landesregierung Maßnahmen ergreifen ließ, die Tierseuchenbekämpfung theoretisch und praktisch gut ausgebildeten Tierärzten zu übertragen. Bei einer Anfrage an das Sanitätskollegium stellte sich jedoch heraus, daß dieses keinerlei Beziehungen zur Tierarzneischule hatte, es nach seiner Ansicht aber wünschenswert war, die vorhandene und eine etwa neu zu gründende Veterinärschule zweckmäßiger einzurichten und unter eine höhere wissenschaftliche Aufsicht zu stellen. Die daraufhin eingeleiteten Untersuchungen ergaben erhebliche

Die Entwicklung des klinischen Ausbildungsprofils im veterinärmedizinischen Studium entsprechend den Anforderungen der Praxis industriemäßiger Tierproduktion

Von H. SCHLEITER, J. SCHULZ, W. LEIPNITZ, R. LIPPMANN, Leipzig, und
R. KÖHLER, Polkenberg

„Die klinische Ausbildung dient“, wie es in dem in diesem Jahr verabschiedeten Lehrprogramm heißt, „der Vermittlung umfangreicher Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf dem Gebiete der Ätiologie und Pathogenese, der Diagnostik, der Prävention und Prophylaxe sowie der Therapie von Einzeltier- und Herdenerkrankungen. Sie erfolgt in den klinischen Abteilungen der Fachgruppen und in ausgewählten Betrieben und Anlagen unserer sozialistischen Landwirtschaft. Der Student lernt dabei den engen Zusammenhang kennen zwischen Betriebswirtschaft, Technologie und klinischer Veterinärmedizin in der industriemäßigen Tierproduktion sowie seine eigene spezifische Aufgabenstellung und Verantwortung im Rahmen einer hohen Produktionssicherheit. Klinik und Praxisfahrten stellen einen Schwerpunkt der Ausbildung dar, weil dabei die enge Verknüpfung der Lehrgebiete des gesamten Fachgebietes untereinander sichtbar und die Stellung jedes einzelnen Lehrgebietes im Gesamtbereich deutlich werden.“

An dieser neu formulierten Zielstellung sowie dem Inhalt der Erziehung und Ausbildung kann man die Entwicklung des klinischen Ausbildungsprofils im veterinärmedizinischen Studium deutlich ablesen.

Bis zum Ende des 2. Weltkrieges und auch noch in den ersten Nachkriegsjahren wurden die Studenten der Veterinärmedizin für die *Einzeltiertherapie* ausgebildet. Diese Ausbildung wurde von den Studenten außerordentlich ernst genommen, weil jedem klar war, daß sich nach bestandem Examen diese Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten unmittelbar in Geld verwandeln würden. Jeder wußte, daß das Ansehen des Tierarztes, sein Prestige, von eben jenen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten abhing, und daß diese für den harten Konkurrenzkampf in der Praxis von ausschlaggebender Bedeutung waren. Deshalb stellten auch die Klinikstunden Höhepunkte der Lehrveranstaltungen dar, und die Fakultäten hatten den größten Zuspruch, an denen hervorragende Kliniker lehrten.

Mit der Umgestaltung unserer sozialistischen Landwirtschaft begannen sich auch die Schwerpunkte tierärztlicher Tätigkeit zu verschieben. Das Einzeltier schien an Bedeutung zu verlieren, die Herde rückte in den Mittelpunkt des Geschehens, die Herdendiagnostik wurde geboren. Bezirkstierkliniken entstanden und tierärztliche Staatspraxen wurden eingerichtet. Das sozialistische Veterinärwesen stellte den Tierarzt vor neue und große Aufgaben, die sich aus dem Übergang von der kapitalistischen Landwirtschaft in eine sozialistische Landwirtschaft und schließlich zu einer industriemäßigen Tierproduktion ergaben.

Was da an Neuem auf den Tierarzt zukam, das waren zunächst keine Fragen der Diagnose und Therapie erkrankter Einzeltiere, das waren vielmehr hygienische und – wie man damals noch sagte – veterinärpolizeiliche Probleme, und das waren nicht zuletzt

Die politisch-erzieherischen und fachlichen Aufgaben der Wissenschaftsdisziplinen der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin bei der postgradualen Weiterbildung zum Fachtierarzt

Von H.-J. SCHILLER, W. SEFFNER, Leipzig, und H. SIEGERT, Halle

Die sozialistische Intensivierung und der Übergang zu industriemäßigen Produktionsmethoden auf dem Wege der Kooperation bestimmen die Zukunft der Landwirtschaft der DDR. Dabei gleichen sich die Arbeits- und Lebensbedingungen auf dem Lande immer mehr denen in der Stadt an. Die Fachkräfte des Veterinärwesens, insbesondere die Tierärzte, haben diesen Prozeß zu berücksichtigen und im Kollektiv der Werktätigen der Land- und Nahrungsgüterwirtschaft durchzusetzen zu helfen und ihren spezifischen Beitrag zu leisten. Die politisch, ideologisch, ökonomisch und fachlich fundierte Leitung und Durchführung der daraus resultierenden Aufgaben machen die postgraduale Weiterbildung ausgewählter Kader zu Fachtierärzten zur objektiven Notwendigkeit und ihren zielgerichteten Einsatz in Produktionsbetrieben und staatlichen Leitungen zu einer wichtigen Voraussetzung der Planerfüllung.

Mit der Leitung und Durchführung der postgradualen Weiterbildung zum Fachtierarzt sind die beiden Sektionen Tierproduktion und Veterinärmedizin in Berlin und Leipzig beauftragt, wobei im Rahmen der Arbeitsteilung die Weiterbildung zum Fachtierarzt für Staatsveterinärkunde und für Schweineproduktion an der Leipziger Sektion, die Weiterbildung zum Fachtierarzt für Rinderproduktion, Hygiene der Nahrungsgüterwirtschaft und Geflügelproduktion an der Berliner Sektion erfolgt. Aus diesem Auftrag resultieren vielfältige Aufgaben. Neben organisatorisch-technischen Verpflichtungen sind es besonders politisch-erzieherische und fachliche Gesichtspunkte, die die Aufgaben und Zielstellungen nicht nur der Wissenschaftsdisziplinen der veterinärmedizinischen Fachrichtung, sondern auch der Fachrichtung Tierproduktion und Agrarpädagogik beeinflussen.

Hierbei kommt es insbesondere darauf an, daß durch alle an der Weiterbildung beteiligten Fachgruppen die Einheit von klassenmäßiger Erziehung und gesellschaftswissenschaftlicher, naturwissenschaftlicher und auch technischer Bildung auf hohem theoretischem Niveau gewährleistet ist, um die schöpferischen Potenzen der für eine Ausbildung und künftige Tätigkeit als Fachtierarzt vorgesehenen Kader alleinig zu fördern und voll wirksam werden zu lassen.

Folgende Aspekte stehen dabei im Vordergrund:

1. Befähigung der Fachtierärzte zur beispielhaften Führung der ihnen anvertrauten Kollektive, damit diese bewußt an der Entfaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft mitwirken und aktiv bei der planmäßigen quantitativen, qualitativen und kontinuierlichen Produktion von und mit Tieren, insbesondere über die Sicherung und Förderung der Tiergesundheit, wirksam werden.
2. Entwicklung und Durchsetzung von Elementen der sozialistischen Wirtschaftsführung, vor allem auf den Gebieten der Leitung und Planung einschließlich der

Die Technologie als eine Grundlage der veterinärmedizinischen Tätigkeit in der industriemäßigen Tierproduktion und die daraus abzuleitenden Schlußfolgerungen für Erziehung und Ausbildung

Von J. KILIAN und G. MEHLHORN, Leipzig

Die Zielfunktion eines jeden Produktionsprozesses ist darin zu sehen, daß – von den spezifischen Anforderungen an das jeweilige Erzeugnis ausgehend – ein nach Menge und Qualität maximaler Ausstoß an Produkten zeit- und kostengünstig realisiert wird. Die hierfür in Frage kommenden konkreten Produktionsverfahren müssen – dem Gesetz der stetigen Steigerung der Arbeitsproduktivität im Sozialismus folgend – systematisch verbessert und in immer kürzer werdenden Zeitspannen durch neuartige Lösungen ersetzt werden. *Erich Honecker* verwies auf dem VIII. Parteitag der SED nachdrücklich darauf, daß es überall größerer Anstrengungen bedarf, neue technologische Verfahren zu entwickeln und herkömmliche zu vervollkommen. Dies stellt sich praktisch als eine Aufgabe dar, die in Gemeinschaftsarbeit mit den zutreffenden Fachdisziplinen federführend von Seiten der Technologie zu lösen ist. Technologie ist einfach ausgedrückt im Sinne von *Marx* zu definieren als die Wissenschaft und Lehre von der optimalen Gestaltung der Produktionsverfahren zur Herstellung bestimmter Gebrauchswerte. Eine solche, dem Optimum zustrebende Gestaltung technologischer Prozesse schließt unter den Bedingungen industrieller Produktion *alle* Operationen ein, die zum Zustandekommen des Produktes beitragen bzw. dafür unerlässlich sind. Entscheidend für unsere Betrachtungen zur industriemäßigen Tierproduktion sind dabei die Anforderungen an die Eigenschaften von Lebensmitteln tierischer Herkunft, die einerseits die vorgegebene stoffliche Zusammensetzung aufweisen müssen, andererseits keine gesundheitliche Beeinträchtigung beim Menschen hervorrufen dürfen und deshalb nur von gesunden Tieren stammen sollen. Die Realisierung des technologischen Prozesses in der Tierproduktion ist folglich untrennbar verbunden mit der Gesundheit der Tiere als Voraussetzung für eine volle Ausschöpfung ihrer leistungsmäßigen Veranlagung.

Diese Gesetzmäßigkeit bei der Stoffproduktion mit lebenden Organismen führt zu folgenden Erkenntnissen:

1. Der technologische Prozeß ist so zu gestalten, daß die Tiergesundheit keine Störung daraus erfährt und die genetische Veranlagung zur Ertragsbildung unter Beachtung der ökonomischen Vorgaben möglichst vollständig ausgeschöpft werden kann (optimale Umweltgestaltung).
2. Die Verfahrensgestaltung hat alle Bearbeitungsvorgänge, die auf die Sicherung der Tiergesundheit und damit auf die Ausnutzung des Ertragspotentials abzielen, in vollem Umfang zu berücksichtigen.
3. Der technologische Prozeß muß unter den Bedingungen industriemäßig ablaufender Produktion mit Tieren einen hohen Grad an Stabilität aufweisen, da er nicht oder doch nur mit außerordentlich hohen Verlusten zu unterbrechen ist.

Die Stoffwechseluntersuchung im System der Herdendiagnostik in der industriemäßigen Milch- und Rinderproduktion

Von G. WUJANZ, G. LACHMANN, R. LIPPMANN, Leipzig, und K. SACHSE, Trossin

Stoffwechselerkrankungen stellen in der Rinderproduktion, insbesondere bei Hochleistungskühen, eine ernste Gefährdung der Leistung dar. Zur Vorbeuge und Therapie bedarf es der frühzeitigen Erkennung.

Nach Scharabrin et al. (1970, 1973) nehmen Stoffwechselstörungen einen der ersten Plätze unter den nichtinfektiösen Erkrankungen in der UdSSR ein. Sie sind Ursachen für Leistungs- und Qualitätsminderungen in der Milchproduktion. Da sie sehr häufig bei Hochleistungskühen anzutreffen sind, gefährden sie die Ökonomie der Milchgewinnung. In den Reproduktionsprozeß greifen Stoffwechselerkrankungen durch Störungen des Fruchtbarkeitsgeschehens ein. In der Sowjetunion werden die Stoffwechselerkrankungen durch ein System der Gesundheitsüberwachung erfaßt.

Unter Gesundheitsüberwachung oder „Dispanserisazija“ versteht man dabei die Anwendung diagnostischer, prophylaktischer, metaphylaktischer und therapeutischer Maßnahmen zur Errichtung und Erhaltung gesunder und hochleistungsfähiger Tierbestände mit hoher Resistenz und kräftiger Kondition.

In diesem Gesundheitsüberwachungssystem nimmt die Früherkennung von Stoffwechselstörungen und anderen Leistungsminderungen einen zentralen Platz ein.

Unter dem Begriff Stoffwechselkrankheiten verstehen wir heute eine Gruppe von Erkrankungen, die durch

- die zunehmenden Leistungsbeanspruchungen der Tiere
- eine nicht bedarfsgerechte Fütterung
- veränderte Verdauungsprozesse (insbesondere mikrobiologische Prozesse)
- Verabreichung von Futtermitteln mit toxisch wirksamen Inhaltsstoffen und
- ungünstige Haltungsbedingungen und Fütterungstechnologien hervorgerufen werden, wobei fließende Übergänge zu den eigentlichen Mangelkrankheiten und Intoxikationen bestehen können.

Neuere Untersuchungen weisen schließlich darauf hin, daß die unterschiedliche Anfälligkeit der Tiere verschiedener Rassen gegenüber bestimmten Störungen des Stoffwechsels auch genetische Ursachen hat.

Zu den wichtigsten Stoffwechselerkrankungen zählen Gebärparese, Weidetetanie, Tetanie der Kälber, Skelettsystemerkrankungen, „Festliegen der Kühe“, Milchkuhanämie, Ketose, Azidose, niedriger Milchfettgehalt und Alkalose.

Es ist weiterhin damit zu rechnen, daß heute unbekannte oder derzeit in ihren Auswirkungen unbedeutende Erkrankungen mit zunehmenden Leistungen, steigenden Tierkonzentrationen oder zunehmender Chemisierung in Zukunft die Produktion beeinflussen können.

In den Jahren 1971 bis 1973 führten wir in der industriemäßig produzierenden Milchviehanlage Trossin und in der ihr vorgeschalteten Aufbauanlage Roitzsch systematische

Erfahrungen und Ergebnisse der interdisziplinären Forschung am Beispiel der Laktationsphysiologie, maschinellen Milchgewinnung und Eutergesundheit in industriemäßigen Milchproduktionsanlagen

Von H. MIELKE, J. SCHULZ, F. TRÖGER und G. WEHOWSKY, Leipzig

1. Erfahrungen

Ende der fünfziger, Anfang der sechziger Jahre führten sachlogische Aspekte und herangereifte wissenschaftliche Probleme der sich stürmisch entwickelnden sozialistischen Landwirtschaft unserer Republik gesetzmäßig zu einer zielgerichteten Fortführung bzw. zur Neuaufnahme von Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Melktechnik durch Landwirte (*Schnerch* 1958, *Kleinke* 1963), auf dem Gebiet der Eutergesundheit durch Tierärzte (*Brabant* 1960) und auf dem Gebiet der Laktationsphysiologie durch Veterinärphysiologen (*Mielke* und *Eichel* 1961, *Mielke* und *Bernhardt* 1961) an der damaligen Landwirtschaftlichen und Veterinärmedizinischen Fakultät der Karl-Marx-Universität Leipzig. Sehr bald entwickelten sich auf verschiedenen Ebenen und in unterschiedlichen Richtungen die ersten Anfänge einer fruchtbaren, bis in die Gegenwart reichenden interdisziplinären Zusammenarbeit. Auf der einen Seite arbeiten Melktechniker und Veterinärphysiologen und auf der anderen Seite Veterinärphysiologen und Eutergesundheitsspezialisten zusammen (*Mielke* et al. 1962, *Mielke* und *Tröger* 1963, *Mielke* und *Brabant* 1963, *Brabant* und *Mielke* 1964).

In dieser Zeit drängten vor allem die Melktechniker auf fundierte wissenschaftliche Kenntnisse und Aussagen über die physiologischen Grundlagen der maschinellen Milchgewinnung. Dieses Drängen war sachlich so stark motiviert und notwendig, daß *Schnerch* (1958) an der Veterinärmedizinischen Fakultät Leipzig als Externer die volle vorklinische Ausbildung absolvierte. Zusammen mit *Kleinke* (1963), der erstmals die auf die Zitze beim maschinellen Melken einwirkenden Kräfte eingehend untersuchte, kam es nicht nur zu einer hervorhebenswerten fruchtbaren, zweiseitigen Zusammenarbeit der Melktechniker mit den Veterinärphysiologen, sondern auch mit den Veterinärchirurgen, die spezielle methodische Unterstützung auf euterchirurgischem und röntgenologischem Gebiet gaben.

In dieser Zeit gingen besonders auch von der Melkmaschinenindustrie der DDR viele stimulierende Impulse aus, die zur Erweiterung und Festigung dieser Zusammenarbeit beitrugen. Hervorzuheben sind die interessanten Fortbildungsveranstaltungen der sechziger Jahre, die von der Kundendienstabteilung bzw. von der Betriebssektion der KDT des VEB Kombinat Impulsa organisiert wurden (z. B. Symposium agra 1969) und die mit dem kürzlich veranstalteten Symposium anlässlich des 20jährigen Jubiläums der Produktion von Melkanlagen im VEB Elfa Elsterwerda (1973) bestimmt noch keinen Abschluß gefunden haben. Sie trugen in starkem Maße zur Förderung und Festigung der interdisziplinären Forschung auf den genannten Gebieten bei.

Diese interdisziplinäre Zusammenarbeit und Forschung trägt einen besonderen Charakter dadurch, daß in allen drei Richtungen, d. h. sowohl auf laktationsphysiologischem

Der Beitrag der veterinärmedizinischen Wissenschaft zur sozialistischen Landeskultur und zum Umweltschutz

Von M. KÜHNERT und G. MEHLHORN, Leipzig

Die Veterinärmedizin ist ein integrierender Bestandteil der sozialistischen Landwirtschaft. Sie hat damit einen entscheidenden Beitrag zur Erfüllung der vom VIII. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands gestellten Hauptaufgabe im Rahmen der industriemäßigen Tierproduktion zu leisten. Darüber hinaus sind jedoch von ihr wichtige Aufgaben für den Gesundheitsschutz der Menschen wahrzunehmen, zu denen mit zunehmender Bedeutung Fragen der sozialistischen Landeskultur einschließlich des Umweltschutzes treten. So ergeben sich in Auswertung der 10. Tagung des Zentralkomitees der SED (Norden 1973) auch für das sozialistische Veterinärwesen und damit die veterinärmedizinische Wissenschaft notwendige Grundsatzentscheidungen zur schrittweisen Lösung der Probleme des Umweltschutzes.

Nachfolgend wird versucht, eine Analyse der zu erfüllenden Aufgaben vorzunehmen, die sich aus dem bereits 1970 in Kraft getretenen „Gesetz über die planmäßige Gestaltung der sozialistischen Landeskultur“ in der DDR ableiten. Mit den 5 bisher erschienenen Durchführungsbestimmungen bildet dieses Gesetz die staatsrechtliche Grundlage für die Verwirklichung der Beschlüsse des VIII. Parteitages der SED in der sozialistischen Landeskultur und im Umweltschutz. Darin sind die Hauptaufgaben und Normen für die Entwicklung, den Schutz und die Pflege der Landschaft, für die rationelle Nutzung und den Schutz des Bodens, für die Reinhaltung der Gewässer, für die Reinhaltung der Luft, für die Nutzbarmachung und schadlose Beseitigung der Abprodukte sowie für den Schutz vor Lärm festgelegt.

Mit der Verwirklichung dieser grundlegenden Aufgaben wird dem humanistischen Anliegen unseres sozialistischen Staates entsprochen, alles für das Wohl der Menschen zu tun. Darüber hinaus ist aber auch festzustellen, daß der Umweltschutz nicht nur Sache der ausdrücklich damit betrauten Ressorts, sondern eine Aufgabe der ganzen sozialistischen Gesellschaft ist. In der kapitalistischen Gesellschaft wird die Krise in den Fragen des Umweltschutzes, die zunehmende Umweltverschmutzung, als eine Folge des wissenschaftlich-technischen Fortschritts bezeichnet.

In den sozialistischen Ländern besteht durch die Beseitigung des Privateigentums an Produktionsmitteln sowie an Naturreichtümern kein Widerspruch zwischen dem gesellschaftlichen und wissenschaftlich-technischen Fortschritt, so daß es davon ausgehend möglich wird, jedes landeskulturelle und jedes Umweltschutzproblem zu lösen.

Dabei steht fest, daß die Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft einen Schwerpunkt im gesamt-ökologischen Zyklus bilden wird.

Bei WHO-Untersuchungen (Merian 1972) stellte sich heraus, daß nicht, wie oft behauptet, die Industrie alleiniger Verursacher der Umweltverschmutzung ist, wobei allerdings in der Wasserkontamination der Schwerpunkt mit über 50% auf Seiten der

Gedanken zur Weiterentwicklung des Krankheitsbegriffes im Zusammenhang mit dem Aufbau der industriemäßigen Tierproduktion

Von W. SEFFNER, E. ESCHLER, H. KRONBERGER und A. VOIGT, Leipzig

Seit langen Zeiten ist es das Bemühen und Bestreben von Ärzten und Philosophen gewesen, das Wesen der Krankheit zu verstehen, zu verstehen, was Krankheit ist, was allen Krankheiten gemeinsam ist und wie Krankheit zu definieren ist.

Während in der Ära Virchows das Axiom Krankheit = Läsion aufgestellt und zu Beginn dieses Jahrhunderts durch das Axiom Krankheit = gestörte Funktion ersetzt wurde, hat uns die mikrobiologische Ära gelehrt, daß diese Betrachtungsweise zu eng ist, daß es keine Krankheit ohne präzise definierte Ursache gibt und Läsion und gestörte Funktion nicht die Ursache der Krankheit sind. Die Mikrobiologie hat als eine der ersten Wissenschaftsdisziplinen Krankheitsursachen außerhalb des Organismus, also in der Umwelt exakt aufgeklärt, was dazu führte, daß von dieser Zeit an in die Betrachtung von Gesundheit und Krankheit das Verhältnis des Organismus zur Umwelt wesentlich mit einbezogen worden ist.

Ein lebender Organismus ist also nicht eine Einheit schlechthin. Er besitzt nur wirkliche Existenz und Realität, wenn er in seinem Milieu, innerhalb seiner Umwelt betrachtet wird. Der normale Zustand des Organismus, den wir als Gesundheit bezeichnen, widerspiegelt dabei ein weitgehend vollkommenes Gleichgewicht des Organismus zur Umwelt. Für unsere Betrachtungsweise, insbesondere im Hinblick auf die mit neuen Haltungsformen einhergehenden Änderungen der Umweltbedingungen und die hohen Leistungsanforderungen, muß dabei besonders hervorgehoben werden, daß dieses Gleichgewicht nichts Statisches ist, sondern ein dynamisches Gleichgewicht, auf das die verschiedenen äußeren Faktoren einwirken. Die Besonderheiten dabei sind folgende:

1. Der lebende Organismus ist kein in sich geschlossenes System, er ist teiloffen, nämlich gegenüber der Umwelt: Nahrung, Wasser, Temperatur, Licht, Atmosphäre wirken ständig in unterschiedlicher Qualität und Quantität auf dieses System ein. Die Grundlage der Lebenstätigkeit ist ein ständiger Stoff- und Energieaustausch mit der Umwelt. Durch den Stoff- und Energiewechsel wird ständig Äußeres, also Bestandteile der Umwelt, in Inneres, also Bestandteile des Organismus, umgewandelt und umgekehrt. Die inneren Gegebenheiten des Organismus sind also Ergebnis der Wechselwirkungen zwischen dem sich entwickelnden Organismus und der sich ständig ändernden Umwelt.
2. Höher entwickelte Individuen bestehen aus einer Anzahl von Einzelsystemen, die einerseits eine starke Arbeitsteilung aufweisen, andererseits nach streng hierarchischen Prinzipien einander zugeordnet sind. Auf die Einwirkung der Umwelt reagiert der Organismus als Ganzes, wobei den neuralen und humoralen Regulationen in den Wechselbeziehungen zur Umwelt die führende Rolle zukommt. Die Gesamtheit der neurohumoralen Regulationsmechanismen bewirkt jeweils die aktuelle Anpassung des

Infektion und Resistenz im Zusammenhang mit der Sicherung einer stabilen Herdengesundheit unter den Bedingungen der industriemäßigen Tierproduktion

Von A. VOIGT, H. BRANDSCH und W. SEFFNER, Leipzig

Der Übergang zur intensiven Massentierhaltung hat einen entscheidenden Wandel im Seuchengeschehen mit sich gebracht. Während bei traditioneller Tierhaltung die klassischen Tierseuchen im Vordergrund standen, deren Bekämpfung durch die spezifische Immunprophylaxe in Verbindung mit hygienischen Maßnahmen sich als ausreichend erwies und eine Tilgung möglich machte, überwiegen nunmehr die sog. bedingten Infektionskrankheiten bzw. Seuchen, deren Entstehung und Verlauf mehr oder weniger bedingt sind durch ungünstige Umwelteinflüsse oder Resistenzschwächen, die aber auch auf spezifische, jedoch nur potentiell und teilweise ubiquitäre Mikroben zurückgehen. Die Immunprophylaxe kann deshalb auch bei dieser Seuchenform noch von Bedeutung sein, aber nur unter der Bedingung, daß gleichzeitig eine ausreichende Resistenzsteigerung der Tiere durch Verbesserung der Umweltbedingungen erzielt wird. Daraus folgt, daß mit Zunahme der industriemäßigen Haltung diese bedingten Seuchen an Zahl und Bedeutung zunehmen werden, so daß sie im übertragenen Sinne zu klassischen Seuchen der industriemäßigen Tierproduktion werden könnten, aber mit dem entscheidenden Unterschied, daß Entstehung und Verlauf an weit komplexere Bedingungen geknüpft und die Erreger auf Grund ihres weniger hohen Anpassungsgrades (Pathogenität) und durch ihr mehr oder weniger ubiquitäres Vorkommen einer vollständigen Tilgung meist nicht zugänglich sind. Diagnose und Bekämpfung gestalten sich wesentlich schwieriger, und die Zusammenarbeit mit den Fachdisziplinen, deren Arbeitsrichtungen die steuerbare Umwelt und die Resistenz betreffen, muß erheblich verstärkt werden. Neben der Hygiene, der Technologie und der Tierernährung dürfte insbesondere der Haustierzüchtung wachsende Bedeutung zukommen.

Auf der Haupttagung der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Veterinärmedizin 1972 in Berlin berichteten *Boshkov* und *Petkov* über ihre Erfahrungen bei der tierärztlichen Betreuung industriemäßiger Tierproduktionsanlagen in Bulgarien. Dabei kamen sie zu dem Schluß, daß die Wechselbeziehungen zwischen Makroorganismus und Umwelt im weitesten Sinne geklärt werden müßten, vor allem die Mechanismen der Infektionsprozesse. Ihr Hinweis darauf, daß die Methoden der Immunprophylaxe in großen Anlagen letzten Endes in ihrer Wirksamkeit auf die Stimulierung und Unterstützung der natürlichen Abwehrkräfte des Organismus reduziert werden können, bedeutet, daß beide Autoren die Resistenz in den Mittelpunkt moderner Forschungsarbeiten stellen. Hier fordern sie insonderheit eine eingehende Erforschung der Wechselbeziehungen zwischen Makroorganismus, Mikroorganismus und Umwelt, um zu Mitteln und Wegen einer gezielten und vielseitigen Beeinflussung zu gelangen.

Mit der Errichtung großer Anlagen industriemäßiger Tierproduktion werden künstliche Ökosysteme geschaffen (Tier-Erreger-Umwelt), in denen bestimmte biozönotische Vorgänge ablaufen. Epizootiologisch treten sowohl infektionsfördernde wie infek-