

auf Papier, in Agargel und Stärkegel; es wurden gleichfalls die Chromatographie nach Amberlit IRC 50 x E 64 und die alkalische Denaturierung, die Immundiffusion und Immunelektrophorese verwandt. Die Polypeptidketten wurden in Stärkegel in saurem pH getrennt und ihre antigenen Eigenschaften mit spezifischen Immunsereen gleichfalls geprüft. Es wurde festgestellt, daß der Hämoglobinpolymorphismus bei Rindern als eine zeitlich bedingte Erscheinung zweimal während der Entwicklung des Individuums auftritt, das 1. Mal zu Beginn der Embryonalentwicklung in der Periode des Austausches der Hämoglobine des Embryos und des Fetalhämoglobins, und das 2. Mal beim Kalb in den ersten Lebenswochen während des Austausches des Fetalhämoglobins in das Hämoglobin des ausgewachsenen Individuums. Dieses Hämoglobin (HbA) kann über einen stabilen Polymorphismus verfügen, der bei verschiedenen Rassen mit unterschiedlicher Frequenz auftritt. Auf den Hämoglobinpolymorphismus hat eines von 2 Genpaaren, das die Synthese von 4 Polypeptidketten leitet, nämlich das Genpaar für die Non- $\alpha$ -Ketten, einen entscheidenden Einfluß. Die Rinderhämoglobine haben als homologe Eiweiße ein Antigen, das durch die Kreuzreaktion von Hämoglobinen verschiedenen Typs mit spezifischen Immunsereen festgestellt wird. Durch eine spezifische Präzipitationseigenschaft zeichnen sich auch die Hämoglobine aus, die aus verschiedenen Hämoglobintypen gewonnen wurden. (Nikolajezuk, Maria; Zeszyty nauk. wyzszej Szkoły rolniczej, Wrocław, Weter. 29 [1972], S. 7-51)

#### Der Belgrader Mastitistest, eine neue Methode zur Erkennung von Veränderungen in der Sekretion des Kuheuters

Der Belgrader Mastitistest (BMT) ist eine Methode zur Erkennung von Veränderungen in der Sekretion des Kuheuters. Er beruht auf der Reaktion einer erhöhten Zellzahl in der Milch. Das Reagens für den BMT enthält Natriumhydroxid und Methylblau. Durch die Zugabe von Methylblau in das Reagens wird die Sichtbarkeit der Reaktion erleichtert. Die Methode wird in Kunststoffbehältern durchgeführt, die in der Landmaschinenfabrik PJK „Belje“ hergestellt werden. Die Milch und das Reagens werden in gleichen Mengen verwandt. Das Belgrader Mastitisreagens ist einfach in der Bereitung und sein Preis ist sehr niedrig. Die Methode zur Durchführung der Reaktion ist einfach, sie gestattet die Arbeit in den Ständen, und sie kann auch von angelernten Melkern angewendet werden. (Milojević, Z., Vasić, S.; Veter. Glasnik, Beograd 26 [1972], 1, S. 35-37)  
Tierbiochemie

## AUS DEM HOCH- UND FACHSCHULWESEN

### 50 Jahre veterinärmedizinische Ausbildungsstätte an der Karl-Marx-Universität Leipzig

Aus Anlaß des 50. Jahrestages der Eröffnung der Veterinärmedizinischen Fakultät an der heutigen Karl-Marx-Universität Leipzig fanden am 9. und 10. November 1973 an der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin der Karl-Marx-Universität eine Reihe wissenschaftlicher Veranstaltungen statt.

#### Festveranstaltung

Nach der Begrüßung durch den Direktor der Sektion, Prof. Dr. sc. H. Brandsch, der viele ausländische und inländische Gäste willkommen heißen konnte, würdigte der Rektor der Universität, Magnifizenz Prof. Dr. sc. Dr. h. c. G. Winkler, die Leistungen der Ausbildungsstätte insbesondere in den 27 Jahren nach der Zerschlagung des Faschismus in der Erziehung und Ausbildung einer neuen Tierärztergeneration, die wesentlichen Anteil am Aufbau einer sozialistischen Landwirtschaft und eines sozialistischen Veterinärwesens in der Deutschen Demokratischen Republik hat. Er wies darauf hin, daß aus dieser Einrichtung fast 5000 Tierärzte hervorgegangen sind.

Im besonderen Maße hob Magnifizenz Winkler die vor der Fachrichtung Veterinärmedizin an der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin stehenden Aufgaben hervor. So gilt es in der Erziehung und Ausbildung der Studierenden den Maßstab von 1980 anzulegen und die industriemäßige Tierproduktion als einzige Grundlage für die Lehrprogramme anzunehmen. Es kommt darauf an, die Forschung noch stärker zu konzentrieren und leistungsfähige interdisziplinäre Kollektive zu bilden, die den Vor-

lauf für die Produktionsaufgaben in den Jahren 1976 bis 1980 schaffen. Aus diesen Aufgaben resultieren jedoch besondere Bemühungen um die Profilierung der Wissenschaftsdisziplinen der Fachrichtung Veterinärmedizin, um die bisherige erfolgreiche Entwicklung dieses Wissenschaftsgebietes an der Karl-Marx-Universität fortzusetzen und die vom VIII. Parteitag der SED gestellten Aufgaben zu erfüllen.

Den Festvortrag zum Thema: *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* hielt Vet.-Rat Prof. Dr. sc. G. Mehlhorn. Stellv. Direktor der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin und Leiter der Fachgruppe Tierhygiene. Nach einem historischen Überblick wurden die Leistungen der Bildungseinrichtung nach der am 5. Februar 1946 mit Hilfe der SMAD erfolgten Wiedereröffnung der Universität herausgestellt. Unter Führung der Partei der Arbeiterklasse begann der Aufbau der durch den Krieg schwer in Mitleidenschaft gezogenen Institute und Kliniken durch die antifaschistisch-demokratischen Kräfte.

Es waren in schweren Tagen und Monaten des Neubeginns vor allem die Professoren Oskar Röder und Johannes Schmidt, welche die Initiative ergriffen und zusammen mit Arbeitern und Angestellten an den Wiederaufbau gingen. Es waren aber ebenso junge wissenschaftliche Nachwuchskräfte und die ersten Absolventen der Arbeiter- und Bauernfakultäten, die diesen Aufbau tatkräftig unterstützten und eine revolutionäre Entwicklung einleiteten. Sie kämpften darum, daß ein neuer Geist in die Lehrstätte einzog, die Lehren des Marxismus-Leninismus nicht vor den Toren dieser Fakultät stehen blieben.

Die Freie Deutsche Jugend als sozialistischer Jugendverband zog gemeinsam mit den Leitungen der Sozialistischen Einheitspartei in den Fakultätsrat ein.

Nach dem historischen Rückblick legte der Redner die Aufgaben der Fachrichtung Veterinärmedizin an der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin in der Erziehung, Aus- und Weiterbildung dar. Es gilt die Lehrkonzeptionen so zu gestalten, daß eine feste Verbindung der notwendigen veterinärmedizinischen Maßnahmen mit den technologischen Prozessen der Tierproduktion hergestellt wird, um diese aktiv beeinflussen zu können. Neben der Vermittlung von Kenntnissen in der Ökonomie der sozialistischen Landwirtschaft und über die technologischen Prozesse der Tierproduktion, hat die Lehre der Herausbildung von besonderen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Herdendiagnostik große Aufmerksamkeit zu widmen. Nicht zuletzt ist die Aufgabe gestellt, Diplomveterinärmediziner als sozialistische Leiterpersönlichkeiten auszubilden, die ein hohes politisches Bewußtsein mit einer ebenso hohen fachlichen Bildung in sich vereinen. Bei der Erfüllung dieser Aufgaben steht die Sektion in Leipzig nicht am Anfang. Der neue bestätigte Studienplan besitzt alle Potenzen, den Vorlauf in der Erziehung und Ausbildung für die sozialistische Intensivierung der Landwirtschaft zu schaffen. Darüber hinaus hat die veterinärmedizinische Lehrereinrichtung an der Karl-Marx-Universität Leipzig eine hohe internationalistische Pflicht mit der Ausbildung von Studenten aus den jungen Nationalstaaten sowie aus um ihre Befreiung kämpfender Völker zu erfüllen.

Bei der Weiterbildung wurden viele gute Erfahrungen gesammelt. In Arbeitsteilung mit der Berliner Sektion hat die Leipziger Sektion die Verantwortung für die Facharzttausbildung in den Fachrichtungen Schweineproduktion und Staatsveterinärkunde übernommen. Bei der Qualifizierung zum Fachtierarzt wird der enge Zusammenhang aller Wissenschaftsdisziplinen an einer Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin deutlich. Das postgraduale Studium zum Fachtierarzt ist undenkbar ohne die Beiträge der Agrarökonomie, der sozialistischen Betriebswirtschaft, der Technologie, der Landtechnik, der Tierernährung, Tierfütterung und Tierzucht. So zeigt sich an der aus der Entwicklung der sozialistischen Landwirtschaft geborenen Fachtierarzttausbildung die Richtigkeit des gemeinsamen Weges der agrarwissenschaftlichen Disziplinen an einer Sektion, sich gegenseitig befruchtend im wissenschaftlichen Meinungsstreit, dabei aber die eigenständige Wissenschaftsentwicklung wählend.

Lehre und Forschung bilden an den wissenschaftlichen Einrichtungen der Universität eine Einheit. In den 50 Jahren ihrer Entwicklung in Leipzig hat die veterinärmedizinische Ausbildungsstätte wissenschaftliche Ergebnisse von hohem Niveau hervorge-

bracht. Das Wirken solcher hervorragender Lehrer und Forscher, wie Röder, Nieberle, Meyn, Schenck, Scheu- nert, Johannes Schmidt und Rudolf Neundorff zeugt davon. Auch in den letzten Jahren sind Ergebnisse mit hohem wissenschaftlichen Wert auf den Gebieten der Stoffwechselstörungen der Rinder, der Laktationsphysiologie und Eutergesundheit, der Strahlenwirkung auf das Schwein und Rind, der Durchsetzung der Tierhygiene in der Tierproduktion, der Fortpflanzungsstörungen beim Schwein sowie grundlegend neue Erkenntnisse der Tierseuchenbekämpfung durch das Wirken befähigter Wissenschaftler hervorgebracht worden.

Die Erarbeitung der Wissenschaftskonzeptionen und das Festlegen gemeinsamer Forschungsgegenstände in den Jahren 1976 bis 1980 sowie darüber hinaus, wird nicht an dem Inhalts- und Funktionswandel traditioneller Disziplinen vorbeigehen können. So wird es notwendig sein, Aufgaben und Bedeutung der veterinärmedizinischen Chirurgie sowie der veterinärmedizinischen Inneren Medizin und der Pharmakologie, gemessen an der Entwicklung der Produktivkräfte in der Landwirtschaft und dem Aufgabenwandel der Veterinärmedizin neu zu durchdenken und Schlussfolgerungen zu ziehen. Es gilt den Platz der Pathologie und der Pathophysiologie in der Lehre und Forschung für die Zukunft zu bestimmen. Es haben die Disziplinen Physiologie, Biochemie und Anatomie/Histologie als wichtige Grundlagenfächer ihre Positionen zur angewandten Aufgabenstellung der klinischen Disziplinen zu orientieren. Ebenso wird es erforderlich sein, die sich in den letzten Jahren rasch entwickelnden Fachgebiete Tierhygiene und Staatsveterinärkunde in ihrer theoretischen und methodisch-analytischen Basis zu festigen. Bei all diesen, auf marxistisch-leninistischer Grundlage fußenden konzeptionellen Überlegungen wird die Hauptzielstellung darin bestehen, das theoretische Fundament der veterinärmedizinischen Produktionsgestaltung und -kontrolle in der industriemäßigen Tierproduktion und in der Nahrungsgüterwirtschaft zu verbreitern und der veterinärmedizinischen Tätigkeit einen revolutionierend neuen Inhalt zu geben.

Im weiteren Verlauf der Festveranstaltung wurden eine große Anzahl von Grußadressen ausländischer Gäste sowie von Institutionen der DDR dargebracht und Auszeichnungen verdienstvoller Mitarbeiter vorgenommen.

Der Leiter des Veterinärwesens der DDR, Ob.-Vet.-Rat Dr. Schwedler, ernannte im Auftrage des Ministers für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft folgende Wissenschaftler zu Veterinärärzten:

Prof. Dr. sc. med. vet. Hans Schleiter, Leiter der Fachgruppe Veterinärchirurgie  
Dr. med. vet. Roland Lippmann, Leiter der Fachgruppe Innere Medizin  
Dozent Dr. med. vet., Dipl.-Jurist Arnulf Burkhardt, Fachgruppe Staatsveterinärkunde  
Dozent Dr. med. vet. habil. Herbert Gürtler, Fachgruppe Tierbiochemie

Der Rektor der Karl-Marx-Universität zeichnete nachfolgend genannte Mitarbeiter mit der „Ehrennadel der Karl-Marx-Universität“ aus:

Prof. Dr. sc. med. vet. Günther Michl, Leiter der Fachgruppe Anatomie/Histologie  
Prof. Dr. sc. med. vet. Günter Mehlhorn, Leiter der Fachgruppe Tierhygiene  
Dozent Dr. med. vet. Manfred Ulbricht, Fachgruppe Tierfütterung  
Dr. med. vet. Hans-Joachim Bär, Fachgruppe Tierhygiene  
Dr. med. vet. Ilse Hamel, Fachgruppe kleine Haustiere  
Dr. med. vet. Joachim Schneider, Fachgruppe Veterinärchirurgie  
Dr. med. vet. Uwe Johannsen, Fachgruppe Veterinärpathologie  
Dr. med. vet. Eberhardt Grün, Fachgruppe Tierbiochemie  
Kollegin Kaltöfen, Mitarbeiterin der Studienabteilung  
Kollegin Lehmann, Mitarbeiterin des Bereiches Weiterbildung  
Kollege Nitzsche, Obertierpfleger in der Fachgruppe Veterinärchirurgie

Durch den Direktor der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin erhielten 13 verdienstvolle Veteranen Ehrenurkunden sowie eine materielle Anerkennung.

#### Wissenschaftliche Nachmittagsveranstaltung

Die wissenschaftliche Nachmittagsveranstaltung wurde mit dem Referat des Leiters des Veterinärwesens in der DDR, Ob.-Vet.-Rat Dr. H. Schwedler, zum Thema: *Die Entwicklung der veterinärmedizinischen Wissenschaft und ihr Beitrag zur sozialistischen Intensivierung der Landwirtschaft* eröffnet. Dr. Schwedler würdigte einleitend die Leistungen der Leipziger Ausbildungseinrichtung in Lehre, Forschung und Weiterbildung und ging dann auf die Entwicklung der veterinärmedizinischen Wissenschaft mit der Verwirklichung der industriemäßigen Tierproduktion in der sozialistischen Landwirtschaft ein. Er hob im besonderen Maße hervor, daß es darauf ankommt, die veterinärmedizinische Produktionsgestaltung und -kontrolle durch Methoden der veterinärmedizinischen Tätigkeit mit hoher Arbeitsproduktivität und großer Wirksamkeit so zu untermauern, daß sie der industriemäßigen Tierproduktion adäquat ist. Gleichzeitig sind die Arbeitsbedingungen für das veterinärmedizinische Fachpersonal weiter zu verbessern. Die revolutionäre Umgestaltung der veterinärmedizinischen Aufgaben kann sich nicht mehr nur auf die völlige Integration in die Produktion beziehen, sondern sie muß gleichzeitig völlig neue veterinärmedizinische Verfahren hervorbringen. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Entwicklung von Impfstoffen und Diagnostika zu, wobei den nadellosen Impfverfahren der Vorrang einzuräumen ist. Die umfangreichen Erfahrungen der sowjetischen Wissenschaft sind auf diesem Gebiet im besonderen Maße zu nutzen, und es gilt, die Zusammenarbeit mit den sowjetischen Instituten weiter auszubauen. Den Hochschuleinrichtungen ist die Aufgabe gestellt, die Absolventen für diese veränderte Aufgabenstellung und Tätigkeit der veterinärmedizinischen Fachkader auszubilden, und auch solche neuen Wissenschaftsdisziplinen, wie die veterinärmedizinische Technologie zu entwickeln.

Vet.-Rat Dr. Schleiter (Vet.-Chirurgie) befaßte sich anschließend mit der *Entwicklung des klinischen Abbildungsprofils im veterinärmedizinischen Studium entsprechend den Anforderungen der Praxis industriemäßiger Tierproduktion*. Dieser Vortrag war zusammen mit Frau Dr. Köhler (Fachtierärztin für Schweineproduktion, Polkenberg), Vet.-Rat Dr. Leipnitz (Kreistierarzt des Kreises Leipzig) sowie mit Vet.-Rat Dr. Lippmann (Innere Medizin) und Dr. Schulz (Reproduktion) erarbeitet worden. Die klinische Ausbildung hat sowohl das Einzeltier als auch die Herde zu berücksichtigen. Im Vordergrund stehen planmäßige Kontrolluntersuchungen sowie Untersuchungen des Einzelfalles. Die Bedeutung des schnellen Erkennens und der Interpretation jeglicher Krankheitssymptome ist wegen des mit der Massenhaltung von Hochleistungstieren verbundenen erhöhten Risikos gestiegen. An der klinischen Ausbildung sind nicht nur die traditionellen klinischen Disziplinen wie Chirurgie, innere Medizin und Geburtshilfe, sondern in maßgebender Weise Lehrfächer wie die Hygiene, die Pharmakologie und Toxikologie beteiligt. Die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf klinischem Gebiet müssen durch solche auf dem Gebiet der sozialistischen Menschenführung ergänzt werden. Die tierärztliche Tätigkeit erfolgt in industriemäßig produzierenden Anlagen bei laufender Produktion und muß sich daher der spezifischen Technologie anpassen. Das erfordert auch von den Hochschullehrern gründliche technologische Kenntnisse. Die klinische Ausbildung ermöglicht und erfordert eine enge Verknüpfung der einzelnen Fachdisziplinen zu einer Gesamtschau und ist selbst ohne diese Gesamtschau nicht denkbar. Sie erzieht zur Arbeit im Kollektiv, zur Entscheidungsfindung und zur Durchsetzung und Kontrolle getroffener Entscheidungen sowie zur Gewissenhaftigkeit und trägt daher im hohem Maße zur Persönlichkeitsentwicklung des künftigen Tierarztes bei.

Der Gemeinschaftsvortrag zum Thema *Die politisch-erzieherischen und fachlichen Aufgaben der Wissenschaftsdisziplinen der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin bei der postgradualen Weiterbildung zum Fachtierarzt* von Vet.-Rat Prof. Dr. Schiller (Staatsveterinärkunde), Doz. Dr. Seffner (Veterinärpathologie) und Ob.-Vet.-Rat Dr. Siegert (Bezirkstierarzt des Bezirkes Halle) wurde von Prof. Schiller gehalten. Die Autoren gingen von der weiteren Entwicklung der Landwirtschaft in der DDR und dem daraus resultierenden Einsatz spezialisierter Fachtierärzte aus und erläuterten die Aufgaben, die sich für die an der postgradualen Weiterbildung beteiligten Wissenschaftsdisziplinen der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin ergeben. An Hand von Beispielen wurde nachge-

wiesen, daß sich politische Erziehung und fachliche Weiterbildung gegenseitig bedingen und ergänzen. Sie wirken gleichermaßen auf Lernende und Lehrende. Gleichzeitig beeinflussen sie die Weiterentwicklung der einzelnen Wissenschaftsdisziplinen.

Doz. Dr. Kilian (Technologie) sprach in seinem zusammen mit Vet.-Rat Prof. Dr. Mehlhorn (Tierhygiene) ausgearbeiteten Vortrag zur *Technologie als eine Grundlage der veterinärmedizinischen Tätigkeit in der industriemäßigen Tierproduktion und die daraus abzuleitenden Schlußfolgerungen für die Erziehung und Ausbildung*. Die in Zusammenhang mit der Erhaltung der Tiergesundheit und Ertragsstabilität stehenden tierärztlichen Maßnahmen und Operationen müssen zukünftig nach technologischen Verfahren ablaufen, wie sie eine industriemäßige Tierproduktion erfordert. Die Entwicklung und Einordnung derartiger, im Tätigkeits- und Verantwortungsbereich des veterinärmedizinischen Fachpersonals liegender Verfahren zur Präventive, Diagnostik, Prophylaxe und Therapie setzen sozialistische Gemeinschaftsarbeit zwischen Tierproduzenten und Tierärzten voraus und bedingen, daß sich die Studierenden der Fachrichtung Veterinärmedizin grundlegend mit technologischen Prozessen der industriemäßigen Tierproduktion vertraut machen.

Dr. Wujanz berichtete über die Bedeutung der *Stoffwechseluntersuchung im System der Herdendiagnostik in der industriemäßigen Milch- und Rinderproduktion*. Das Referat war von den wissenschaftlichen Mitarbeitern der Fachgruppe Innere Medizin, Dr. Lachmann, Vet.-Rat Dr. Lippmann und Dr. Wujanz und vom Leiter der Staatlichen Tierärztlichen Gemeinschaftspraxis Trossin, Tierarzt Sachse, erarbeitet worden. Zu den wichtigsten Stoffwechselkrankheiten zählen Gebärpärese, Weidetetanie, Tetanie der Kälber, Skeletsystemerkrankungen, Festliegen der Kühe, Milchkulnanämie, Ketose, Azidose, niedriger Milchfettgehalt und Alkalose. Der Einsatz labor diagnostischer Verfahren zur Stoffwechselüberwachung in industriemäßig produzierenden Milchviehanlagen muß gezielt von der Frühdiagnostik und Diagnostik zu erwartender Stoffwechselerkrankungen ausgehen. Dabei dürften der Ketose, der Azidose, den Skeletsystemerkrankungen, dem niedrigen Milchfettgehalt und dem „Festliegen der Kühe“ besondere Bedeutung zukommen. Durch Übergang zu teil- oder vollautomatischen Untersuchungsverfahren kann die notwendige Effektivität in der Stoffwechselüberwachung schrittweise realisiert werden. Die systematische Stoffwechselüberwachung erfordert aber weitere intensive Untersuchungen insbesondere zu ernährungsbedingten Störungen des Säure-Basen-Haushaltes und Untersuchungen zur Pathogenese akuter Störungen des Ca-P-Stoffwechsels sowie die weitere ätiologische und pathogenetische Trennung des Begriffes „Festliegen der Kühe“.

Prof. Dr. Mielke (Tierphysiologie) berichtete in dem zusammen mit Dr. Schulz (Reproduktion landw. Nutztiere) und Doz. Dr. Tröger (Maschinen und Anlagen) ausgearbeiteten Vortrag über *Erfahrungen und Ergebnisse der interdisziplinären Forschung am Beispiel der Laktationsphysiologie, maschinellen Milchgewinnung und Eutergesundheit in der industriemäßigen Milchproduktion*. Vor 14 Jahren führten herangereifte wissenschaftliche Probleme der sich stürmisch entwickelnden sozialistischen Landwirtschaft der DDR an der Karl-Marx-Universität zu einer zielgerichteten Fortführung bzw. Neuaufnahme von Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Melktechnik durch Landwirte und auf den Gebieten der Eutergesundheit und Laktationsphysiologie durch Tierärzte. Sehr bald entwickelte sich daraus auf verschiedenen Ebenen und in unterschiedlichen Richtungen eine bis in die Gegenwart reichende fruchtbar interdisziplinäre Zusammenarbeit. Eine ihrer wichtigsten Seiten stellt der vorbehaltlose Informationsaustausch dar. Der Anteil der gemeinsamen, am selben Objekt mit fachspezifischen Methoden durchgeführten Forschungsarbeiten direkt in der industriemäßigen Milchproduktion ist ständig gewachsen. Es wurden wichtige laktationsphysiologische Probleme bearbeitet bzw. gelöst (vollwertige Milchejektion durch Verhinderung fraktionierter Oxytozin ausschüttungen, intramammäre Milchspeicherung beim Rind und Verhalten der osmotisch-aktiven Substanzen in der Milch gesunder und kranker Euterviertel u. a.), neue technische Prinziplösungen für die weitere Teilautomatisierung des Melkprozesses entdeckt und in die Praxis überführt (zeitgesteuerte Druckluftstimulation, milchflußgesteuerte Abschaltvorrichtung im Impulsa-Physiomatic-System u. a.) und veterinärmedizinische Probleme einer effektiven Sicherung der Eutergesundheit in industriemäßigen Milchproduktionsanlagen bearbeitet (Milchqualitätsveränderungen und Milchminder-

leistungen bei subklinischen Mastitiden, Mastitisprophylaxe durch regelmäßige Kontrolle der Melkmaschinenfunktion, I.F.-MST-System u. a.). Die Erfolge der gemeinsamen Arbeit bestätigen die Richtigkeit und Notwendigkeit interdisziplinärer Forschung und der damit unbedingt zu verbindenden schnellen Überleitung der erzielten Ergebnisse in die Praxis.

*Gedanken zur Weiterentwicklung des Krankheitsbegriffes im Zusammenhang mit dem Aufbau der industriemäßigen Tierproduktion* wurden von Doz. Dr. Seffner (Vet.-Pathologie) in dem zusammen mit Doz. Dr. Fschler (Sektion Marxismus-Leninismus), Doz. Dr. Kronberger (Vet.-Pathologie) und Prof. Dr. Voigt (Vet.-Mikrobiologie und Tierseuchenlehre) erarbeiteten Vortrag dargelegt. Man sollte von der Bestimmung der Krankheit als Abweichung von einer durch statistische Methoden gewonnenen Norm abgehen zugunsten der Orientierung auf die Gesetzmäßigkeiten, die den Krankheitserscheinungen zugrunde liegen. Der normale Zustand des Organismus widerspiegelt ein weitgehend vollkommenes Gleichgewicht von Organismus und Umwelt. Das Gleichgewicht wird erreicht, indem sich der Organismus vermöge seiner neuralen und humoralen Regulationsmechanismen ständig an die Einwirkungen aus der Umwelt anpaßt. Die inneren Gegebenheiten des Organismus sind damit das Ergebnis der Wechselwirkungen zwischen dem sich ständig entwickelnden Organismus und der sich ständig ändernden Umwelt. Krankheitsprozesse sind als eine Folge der Überforderung typischer Anpassungsreaktionen des Organismus anzusehen. Die Krankheit ist als eine Folge der Störung der Wechselbeziehungen zwischen Organismus und Umwelt aufzufassen. Sie geht mit funktionellen und strukturellen Veränderungen einher und führt zu einer Herabsetzung der Leistungsfähigkeit, wobei Leistungsfähigkeit beinhaltet, sich ständig der Umwelt anzupassen und hohe Nutzleistungen zu bringen. Während früher Krankheit und Gesundheit einander mechanistisch gegenübergestellt wurden, rückt heute das Vorfeld der Krankheit mit den damit verbundenen Leistungsminderungen zunehmend in den Blickpunkt des Tierarztes und bedarf daher genauerer Kenntnisse seiner Entstehungsbedingungen.

Prof. Dr. Voigt (Vet.-Mikrobiologie und Tierseuchenlehre) referierte im letzten Vortrag der Nachmittagsveranstaltung über *Infektion und Resistenz im Zusammenhang mit der Sicherung einer stabilen Herdengesundheit unter den Bedingungen der industriemäßigen Tierproduktion*. Die Koautoren waren Prof. Dr. Brandtsch (Haustiergenetik) und Doz. Dr. Seffner (Vet.-Pathologie). In dem Vortrag wurde herausgearbeitet, daß sich das Tierseuchengeschehen unter industriemäßigen Bedingungen gewandelt hat. Als Erreger treten immer mehr potentiell pathogene Mikroben in den Vordergrund, deren Wirksamkeit von der Resistenz der Tiere abhängt, die wie die Virulenz von Umweltbedingungen beeinflussbar ist. – Ausgehend von der Vorstellung daß die Gesundheit einen Gleichgewichtszustand zwischen Tier, Erreger und Umwelt darstellt und die Infektionskrankheit Folge einer Fehlanpassung an spezifische Mikroben unter besonderen Bedingungen ist, wurde versucht, das offensichtlich gesetzmäßige Zusammenwirken der Faktoren Pathogenität und Virulenz sowie Immunität und Resistenz unter den möglichen positiven und negativen Einwirkungen einer steuerbaren Umwelt im Großbetrieb dialektisch-materialistisch zu deuten. Die Präventive als Verhütung eines drohenden Ungleichgewichts zwischen Infektiosität und Reaktionslage wird dann realisierbar, wenn es gelingt, die Resistenz routinemäßig diagnostisch objektivierbar zu machen.

Das vorgesehene Referat von Prof. Dr. Kühnert (Vet.-Pharmakologie und Toxikologie) und Vet.-Rat Prof. Dr. Mehlhorn (Tierhygiene) zum Thema: *Der Beitrag der veterinärmedizinischen Wissenschaft zum Umweltschutz und zur sozialistischen Landeskultur* konnte aus Zeitgründen nicht vorgetragen werden. Er wird zusammen mit den anderen hier besprochenen Beiträgen demnächst in toto in der Wissenschaftlichen Zeitschrift der Karl-Marx-Universität Leipzig veröffentlicht werden.

#### Rundtischgespräch

Am 10. November 1973 fand im Rahmen der wissenschaftlichen Veranstaltung aus Anlaß des 50. Jahrestages der Eröffnung der Veterinärmedizinischen Fakultät unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Leistner, dem Leiter der Fachrichtung Veterinärmedizin der Karl-Marx-Universität, ein Rundtischgespräch des Lehrkörpers der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin unter Beteiligung von ausländischen Gästen, Lehrtierärzten und Studenten zum Thema *Fragen der Erziehung und Ausbildung von Tier-*

ärzten für die industriemäßige Tierproduktion in den sozialistischen Ländern statt. Als ausländische Gäste und Diskussions Teilnehmer begrüßte Prof. Dr. Leister den Prodekan Prof. Dr. Petrović aus Beograd, den Prorektor Prof. Dr. Dražan aus Brno, Doz. Dr. Dziubek aus Poznan und den Prodekan Prof. Dr. Kaszubkiewicz aus Wrocław. Das Rundtischgespräch befaßte sich mit Fragen der Erziehung und Ausbildung der veterinärmedizinischen Studenten besonders im Hinblick auf die industriemäßige Tierproduktion. Im Mittelpunkt der Diskussion stand die Tätigkeit der Studenten in den Praktika unter dem Aspekt einer intensivierten praxisbezogenen Ausbildung. Es ging vor allem darum, wie die Beschlüsse des VIII. Parteitag der SED und des XI. Bauernkongresses der DDR zu erfüllen und Studenten mit einem festen Klassenstandpunkt auszubilden sind. Die neuen präzisierten Studienpläne sind auf eine bessere praxisbezogene Ausbildung ausgerichtet. Es wurde zum Ausdruck gebracht, daß die Praktika ein politisches und fachliches Bewährungsfeld für die Studierenden darstellen und eine echte Integration in den Lehrplan erfordern. Die Praktika müssen konkrete Aufgabenstellungen mit einer Planung der Lehraufgaben enthalten. An dem Rundtischgespräch beteiligten sich neben ausländischen Kollegen und Mitgliedern des Lehrkörpers u. a. der Kreistierarzt von Leipzig, Dr. Leipnitz, Dr. Dörfel als Tierarzt aus einer industriemäßigen Rinderproduktionsanlage und Frau Dr. Köhler als Tierärztin aus einer industriemäßigen Schweineproduktionsanlage, sowie ein Student des 5. Studienjahres. Ferner nahmen an der dreistündigen angeregten Diskussion Lehtierärzte aus verschiedenen Bezirken der DDR teil. Die Diskussion zeigte deutlich, wie wichtig und notwendig eine enge Verbindung zwischen Lehtierärzten und Lehrenden an der Sektion ist, wenn die praxisnahe Ausbildung noch erfolgreicher und effektiver gestaltet werden soll. Der Stellvertreter des Direktors für Erziehung und Ausbildung der Leipziger Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin, Prof. Dr. Röhlig, wertete die Diskussion für die künftigen Praktika aus.

(Mielke und Mehlhorn, Leipzig)

## AUS DER SOWJETUNION

### Neuartige Polyäthylenverpackung für Milch

Bisher galt die Ansicht, daß die Tetraederverpackung die leichteste und haltbarste Milchverpackung sei. In der UdSSR wurde ein äußerst haltbares, strapazierfähiges Polyäthylen entwickelt, das selbst übermäßigen Beanspruchungen standhält. Ein solcher mit Milch gefüllter Polyäthylenbeutel kann spiralförmig zusammengedreht, auf den Boden geworfen werden u. a. m., ohne daß er zerreißt. Dadurch können Milchverluste verhindert werden, außerdem bleibt die Sterilität der Milch in solchen Beuteln über eine lange Zeit unverändert erhalten. (Schnellinf. 1/74)

### Komplexe für industriemäßige Schafhaltung

In der Nähe von Stawropol ist eine Demonstrationsanlage für die gleichzeitige Haltung von 6000 Mutterschafen errichtet worden. In den Stallgebäuden befinden sich mehrere Reihen von Bunker-Futtervorrichtungen und Selbsttränken. Außerdem sind in den Gebäuden Lampen installiert, die zur Erwärmung der neugeborenen Lämmer dienen. Mit Hilfe von einfachen und Kratzerförderbändern werden die Vorratsbunker monatlich einmal mit granuliertem Futtermisch gefüllt. Alle Arbeitsprozesse sind in diesem Komplex voll mechanisiert. Durch die neue Schafhaltungstechnologie wird es möglich, die Anzahl des Bedienungspersonals um die Hälfte zu verringern und eine 5-Tage-Woche mit Dreischichtrythmus einzuführen.

Zu dem o. a. Komplex gehört auch ein Mastplatz für die Endmast von Jungtieren und die Aufmast von unfruchtbaren Muttertieren. Außerdem gehören dazu 5 schattenspendende bzw. als Futterplätze dienende Schleppdächer aus Leichtmetallkonstruktionen, die für insgesamt 10 000 Tiere berechnet sind. Im Durchschnitt werden hier je Person (Mechanimator) 2000 Tiere betreut.

Dieser Schaffarmkomplex im Versuchsgut „Temnoleskoje“ gilt als Typenprojekt. Bis 1975 werden nach diesem Muster weitere Komplexe u. a. in den Gebieten Rostow, Belgorod, Wolgograd und in der Ukrainischen SSR errichtet.

Zu dem Komplex gehören: 6 Ställe für je 800 bis 1000 Schafe,

ein betonierter Durchfahrtsilo für 4000 t Silage, eine Futterbereitanlage, ein Gebäude zur veterinärmedizinischen Betreuung der Schafe, ein Punkt für künstliche Besamung, ein Gebäude für die Schafschur, ein Sozialgebäude sowie betonierte Flächen für die Lagerung von Rohfutter und Einstreu. Unmittelbar an die Ställe schließen sich Ausläufe an, die von Futterrinnen umgeben sind. Alle Wege und Durchfahrten innerhalb des Komplexes sind asphaltiert.

Ausstattung der Ställe: Sie sind durch etwa 1 bis 1,2 m hohe Trennwände (Holzplatten) in Buchten für 10 bis 15 Schafe zum Ablammen unterteilt. Die Buchten sind in 14 Längsreihen angeordnet; zwischen zwei Reihen verläuft ein Futtertransportband vom Typ TWK-80 A. Ferner hat jeder Stall zwei Vorratsbunker für Konzentrate, Selbsttränken vom Typ „GAO-4“ (eine für 20 Müttern), 4 Abluftventilatoren sowie Wärmestrahllampen (1 Lampe/Bucht) zur Schaffung und Aufrechterhaltung des erforderlichen Mikroklimas für die neugeborenen Lämmer. Die Haltung der Müttern und Lämmer erfolgt auf Tiefstreu, die zweimal jährlich mittels Bulldozer entfernt wird.

Fütterung: Es wird eine Futtermischung aus 28 Prozent Heu, 36 Prozent Silage, 6 Prozent Getreide, 20 Prozent Stroh und 10 Prozent Mineralstoffzusätzen gefüttert. Die Herstellung dieser Mischung (Häcksel von Stroh, Heu und Silage und Mischen aller Bestandteile) erfolgt in der Futteraufbereitungsanlage. Das Futter wird mit Futterverteilerwagen vom Typ PTU-10 K (insgesamt 3 Wagen) in die Futterrinnen bzw. auf das Transportband in den Ställen verteilt. Zur Beschickung eines Transportbandes sind 6,2 Minuten und zum Füllen der Futterrinnen eines Auslaufes 4 bis 5 Minuten erforderlich.

Gegenwärtig läuft ein wissenschaftlich-praktischer Versuch, in dem die Möglichkeit der Fütterung granulierter vollwertiger Mischungen aus Futterautomaten bei freiem Zutritt der Schafe zu dem Futter geprüft wird. Die Granulate haben einen hohen Strohannteil (40 bis 60 Prozent), sie enthalten etwa 15 Prozent Konzentrate sowie Grünfutter und Mineralstoffzusätze. Als Bindemittel wird Futtermelasse (Melasse-Wasser-Verhältnis 1:1) verwendet. Bei geringem Proteingehalt in den einzelnen Futterbestandteilen werden die Granulate mit Harnstoff (0,5 Prozent) angereichert.

In dem Komplex arbeiten 1 Brigadier, 2 Mechanisatoren und 18 Schäfer. (ILN 17/1973)

## INFORMATIONEN

### Gemüsesäfte mit Milch

Für jugoslawische Handelsgeschäfte und Gaststätten sind zehn verschiedene Gemüsesaft-Milch-Getränke von der staatlichen Lebensmittelkontrolle genehmigt worden. In Kunststoffbechern wird man künftig im Geschäft und im Restaurant Mohrrübenmilch, Rettichmilch, Zwiebel-Knoblauchmilch, Erbsenpüremilch, Schnittlauch-Weißkohlsaft-Milch, Spargelmilch, Porecmilch, Rote-Rübenmilch, Gurken- und Kürbismilch verlangen können. Außerdem gibt es fünf genehmigte Mixsorten. Die Etikette sind mit dem Vermerk versehen: „Ohne Obstsaftzusatz“. (Schnellinf. 1/74)

### Trocknung als rationelles Verfahren der Aufbereitung überschüssiger Dungmengen

Auf einem internationalen Symposium in den USA zu Problemen der Dungnutzung wurde die Aufmerksamkeit auf folgende Trocknungsverfahren gelenkt:

Dungtrocknung durch Dampfzirkulation. Diese Methode beruht darauf, daß heißer Dampf mit großer Geschwindigkeit durch eine Schicht feuchten brikierten Dungs geleitet wird und ihn dadurch schnell und effektiv trocknet. Anschließend kondensiert ein Teil des Dampfes, der andere Teil wird wieder erhitzt und erneut für die Zirkulation genutzt. Das im Ergebnis der Kondensation gewonnene Wasser ist geruchlos und kann zur Bewässerung bzw. teilweise wieder für die Trocknung genutzt werden. Die dazu benötigte Apparatur ist ökonomisch rentabel und ruft keine Verschmutzung des Wassers und der Luft hervor.

Zweicappentrocknung von Geflügeldung. Die maximale Senkung des schädlichen Geruchs und der Feuchtigkeit (um 80 Prozent) erfolgt während der Dungbeseitigung aus den Geflügelställen. In der ersten Etappe wird der Geflügeldung mit einem Luftstrom in Verbindung gebracht, den 3 bis 5 Ventilatoren erzeugen, die in einer Sickergrube stehen. Das Mischen der Masse verrichtet