



Rationalisierung und Instandhaltung von Anlagen der Geflügelproduktion

Der Fachausschuß Geflügelanlagen der Wissenschaftlichen Sektion „Technologie und Mechanisierung in Tierproduktionsanlagen“ des Fachverbands Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik der KDT, der gleichzeitig als Arbeitsgruppe Technik und Rationalisierung des Geflügelwirtschaftsverbands beratendes Organ des Generaldirektors der VVB Industrielle Tierproduktion ist, führte am 18. und 19. Februar 1982 in Leipzig die wissenschaftlich-technische Tagung „Rationalisierung und Instandhaltung von Anlagen der Geflügelproduktion“ durch.

An dieser 2. Fachtagung nahmen etwa 200 Kollegen, vorwiegend aus den Betrieben des Geflügelwirtschaftsverbands der DDR, teil.

Die Veranstaltung hatte das Ziel, entsprechend den Beschlüssen des X. Parteitag und der 3. Tagung des ZK der SED die besonderen Anforderungen der Wirtschaftsstrategie der 80er Jahre bezüglich der Geflügelwirtschaft der DDR und deren weitere technische Entwicklung herauszuarbeiten und den Entwicklungsingenieuren, den Projektanten, Neuerern und Rationalisatoren Orientierungen und Hinweise für die weitere Arbeit zu geben. Auf diese Zielstellung wies der Vorsitzende der Wissenschaftlichen Sektion „Technologie und Mechanisierung in Tierproduktionsanlagen“,

Prof. Dr. agr. habil. R. Thurm, in seinen einleitenden Worten besonders hin.

Die vom X. Parteitag der SED gestellten Schwerpunkte zur Entwicklung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts der Geflügelwirtschaft spiegelten sich in den umfangreichen und fachlich anspruchsvollen Vorträgen wider.

Der Generaldirektor der VVB Industrielle Tierproduktion und Vorsitzende des Geflügelwirtschaftsverbands, Prof. Dr. sc. C. Frank, überbrachte die Grüße des Geflügelwirtschaftsverbands und zog für die Geflügelwirtschaft der DDR die Schlußfolgerungen für die weitere Entwicklung von Wissenschaft und Technik zur Intensivierung der Tierproduktion vor allem durch umfassende Rationalisierung. Er ging dabei auf eine Reihe konkreter Fragen ein. Die vom Generaldirektor formulierten Schwerpunkte wurden auch von den weiteren Referenten behandelt.

Im Vortrag von Dipl.-Ing. S. Hübner, VEB Ingenieurbüro für Geflügelwirtschaft Berlin, wurde eine Information über den Stand der Vorbereitungen zum Robotereinsatz in der Geflügelwirtschaft gegeben.

Der Kombinatdirektor des VEB Ausrüstungskombinat Geflügelanlagen Perleberg, Hochschuling. R. Sappok, stellte die Entwicklungsschwerpunkte der Ausrüstungen für die Ge-

flügelproduktion dar. Hierbei standen die dringende Verbesserung der Materialökonomie durch Erhöhung der Grenznutzungsdauer und die Verbesserung der Qualität der Erzeugnisse im Mittelpunkt. Verschiedene Betreiber von Geflügelanlagen berichteten über ihre diesbezüglichen Erfahrungen.

Einen breiten Raum nahmen die umfangreichen Vorträge zur Energieanwendung ein.

Die ökonomische Verwertung der anfallenden Geflügelkotmengen fand in weiteren Vorträgen ihre überzeugende Darstellung. Dabei wurde vom Direktor des VEB KIM Königs Wusterhausen, Dipl.-Landw. H. Krenz, sehr anschaulich dargestellt, daß der Reduzierung der anfallenden Kotmengen durch weitestgehende Einschränkungen jeglichen Wasserzusatzes größte Bedeutung beizumessen ist.

Zu den Themen wurde den Referenten in der Diskussion eine Reihe von Fragen gestellt, die den Tagungsablauf belebten. Die Veranstalter haben vorgesehen, die 3. Fachtagung für Februar 1984 vorzubereiten.

Einige ausgewählte Beiträge der diesjährigen Tagung werden nachfolgend in diesem Heft vorgestellt.

AK 3405

Dipl.-Ing. M. Baschin, KDT

Schwerpunkte der Rationalisierung und Rekonstruktion von Geflügelanlagen

Prof. Dr. sc. C. Frank, Generaldirektor der VVB Industrielle Tierproduktion

In den Beschlüssen des X. Parteitag der SED und der folgenden Plenartagungen des ZK der SED werden auch Schlußfolgerungen zur weiteren Intensivierung und Rationalisierung der Tierproduktion gefordert und damit hohe Erwartungen an das Leistungsvermögen der Kollektive in den wissenschaftlich-technischen Bereichen der Betriebe und Einrichtungen zur Intensivierung und Rationalisierung der Arbeits- und Produktionsprozesse geknüpft. Das betrifft die Geflügelwirtschaft der DDR in ganz unmittelbarer Weise, denn rd. 50% der gesamten Geflügel- und Eierproduktion erfolgen in industriemäßig produzierenden Anlagen. Es gehört daher zu den bedeutsamsten und vorrangigsten Aufgaben, diese erheblichen Grundfonds zu erhalten und deren Effektivität durch ständige Rationalisierung, Rekonstruktion und Modernisierung weiter zu erhöhen. Vorrangig sind dabei die Prozesse der intensiv erweiterten Produktion mit den vorhandenen Fonds bzw.

teilweise verminderten Fonds immer besser zu beherrschen, die Leistungen zu steigern und die unmittelbare Teilnahme der Werktätigen an der Leitung und Durchführung dieser Prozesse sowie die zielgerichtete Mobilisierung und Stimulierung ihrer Initiativen zu gewährleisten.

Das stellt hohe Anforderungen an die Leitungstätigkeit und Leistungsbereitschaft aller Mitarbeiter in der Geflügelwirtschaft. Wichtig ist, daß mit eigenen Leistungen auf diesem Gebiet die inneren und äußeren Voraussetzungen ausgebaut werden, um die Rekonstruktion und Rationalisierung zu bewältigen und immer wieder Reserven im eigenen Tätigkeits- und Einflußbereich freizusetzen.

Die gemeinsame Verantwortung bei der Rationalisierung und Rekonstruktion erfordert vor allem die gute Gemeinschaftsarbeit aller Partner bei der Überleitung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts. Neben durchaus

positiven verfahrensorientierten praxisrelevanten Ergebnissen im Zucht-, Produktions- und Schlachtprozeß zeigt sich, daß teilweise die nicht rechtzeitige Bereitstellung von Produktionskapazitäten, Kapazitätsmängel im Musterbau, Engpässe bei der Erprobung sowie das Fehlen von entsprechenden Prüf- und Meßmitteln gegenwärtig die rasche Überleitung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts noch hemmen. Daraus erwächst die Pflicht, rechtzeitig die wichtigsten Einflußfaktoren für die jeweilige Überleitungsaufgabe zu bestimmen und auf dieser Grundlage die Leitung und Planung der Vorhaben zeitgerecht, funktions-tüchtig und gründlich zu gewährleisten. Sorgfalt und Gründlichkeit in der Erprobung sind sehr entscheidend und dürfen trotz des höheren Überleitungstempos auf keinen Fall vernachlässigt werden.

Weiter ist zu berücksichtigen, daß alle industriell vorgefertigten Teile der BMSR-Technik

u. a. m. eine längere Anlaufperiode haben, die bis zum Anwender ausgedehnt sein muß. Deshalb ist die Planung der Kräfte und Mittel für alle Maßnahmen der Rationalisierung und Rekonstruktion sehr gewissenhaft durchzuführen. Leichtfertiges und sorgloses Verhalten schadet, es kommt zu Disproportionen im Zyklus Forschung-Bau-Technik-Produktion. Entscheidendes Leitungsinstrument bei der Rekonstruktion und Rationalisierung ist der fundierte Plan Wissenschaft und Technik. Die Aufgaben dieses Plans sind einzuhalten. Bei der Verteidigung neuer Lösungen zur Überleitung sind konsequent nachzuweisen: die Versuchs- und Konstruktionsarbeit, der Bau und die Erprobung des Funktionsmusters, der Produktionsanlauf und die Einführung in die Serienproduktion. Hierzu bedarf es einer nahtlosen sozialistischen Gemeinschaftsarbeit der Produktionskollektive aller Bereiche im Zweig Geflügel sowie der Einbeziehung aller Neuerervorschläge und der guten Erfahrungen der Betriebspraktiker. Nachfolgend soll eine Orientierung auf die Schwerpunkte der Rationalisierung und Rekonstruktion gegeben werden.

Ein *erster Schwerpunkt* besteht darin, die Funktionssicherheit und Nutzungsdauer der Grundmittel, vor allem der Ausrüstungen, zu erhöhen. Im Ergebnis einer im Jahr 1981 durchgeführten Schwachstellenanalyse der eingesetzten Maschinensysteme ergeben sich zwei wichtige Prämissen für die künftige Arbeit:

- Für alle Maschinensysteme und deren Baugruppen, die bei einer komplexen Rationalisierung eingesetzt werden, muß spätestens mit Abschluß der Entwicklung die Einhaltung der Forderung für eine instandhaltungsgerechte Konstruktion nachgewiesen werden.
- Für die Sicherstellung der planmäßig vorbeugenden Instandhaltung, Rationalisierung und Rekonstruktion in allen Betrieben sind die eigenen Instandhaltungs- und Rationalisierungsabteilungen personell und materiell zunehmend zu stärken (Tafel 1).

Ein *zweiter Schwerpunkt* bei der Rationalisierung und Rekonstruktion ist die Vorbereitung des Robotereinsatzes und die Entwicklung und Überleitung neuer technologischer Lösungen für die Haltung, Fütterung und Entmistung. Mikroelektronik und Robotertechnik sind in den 80er Jahren auch in der industriemäßigen Geflügelproduktion wichtig für den nötigen Anstieg der Arbeitsproduktivität, für die Einsparung von Arbeitszeit, Arbeitskräften, Material und Energie sowie für die weitere Gestaltung der Arbeitsbedingungen der Werkstätten.

Der Robotereinsatz in den Betrieben konzentriert sich auf arbeitsintensive und monoton ablaufende technologische Prozesse bei der Frischegewinnung und Schlachtung. Der gegenwärtige Arbeitsstand bei der Einsatzvorbereitung der Roboter bietet die Gewähr, bis zum Ende des Jahres 1982 die ersten Versuchsroboter zu erproben. Dabei ist die Robotertechnik voll in den technologischen Prozeß einzubeziehen, d. h. mit den jeweils vor- und nachgelagerten Produktionsabschnitten eng zu verbinden und schrittweise zur Automatisierung ganzer Produktionskomplexe überzugehen. Bei der Nutzung der Mikroelektronik und Robotertechnik in der Industrie wurde die Erfahrung gesammelt, daß nur dann die erforderlichen Ergebnisse erreicht werden, wenn, ausgehend von einer Grundstrategie des Zweiges, eine zielsichere, wirksame Leitung aller Pro-

Tafel 1. Entwicklung des Rationalisierungsmittelbaus in den Betrieben der VVB Industrielle Tierproduktion im Zeitraum bis 1985

Jahr	%
1981	10
1982	129,7
1983	140,6
1984	162,5
1985	187,5

zesse vorliegt. Deshalb müssen also vorrangig eindeutige, leistungsorientierende Aufgaben an die wissenschaftlichen Einrichtungen gestellt werden, leistungsfähige Einsatzkollektive bestehen und die Einsatzgebiete und Einsatzfälle exakt bestimmt werden. Sehr bedeutsam ist auch die rechtzeitige Vorbereitung der Kader.

Ein *dritter Schwerpunkt* ist die Schaffung funktionssicherer Warn- und Signalsysteme in allen Betrieben bei zunehmender Nutzung der Mikroelektronik. Im Jahr 1981 war die Hauptursache der Havarien im Wirtschaftszweig und für die teilweise vorhandenen Tiervverluste der zu spät festgestellte Netzausfall und als Folgeerscheinung der Ausfall der Be- und Entlüftungsanlagen. Untersuchungen bestätigen nachdrücklich, daß in einer Reihe von Betrieben ausreichend funktionsfähige Warn- und Signalanlagen vorhanden sind. Daher sind wirksame Maßnahmen eingeleitet worden, mit Einfachlösungen Warn- und Signalsysteme in den Betrieben zu schaffen, wo das noch nicht wirkungsvoll und dauerhaft gesichert ist, und gleichzeitig neuartige Signal- und Sicherungssysteme vorzubereiten. Die dafür vorhandenen Erzeugnisse und deren Qualität ermöglichen es, auch auf diesem Gebiet die Betriebe bereits in diesem Jahr in größerem Umfang mit neuen Systemen auszurüsten.

Ein *vierter Schwerpunkt* ist der Einsatz neuer Verfahren für die Güllegewinnung und -verwertung. Vorrangig gilt die Zielstellung, den Trockensubstanzgehalt (TS-Gehalt) der Gülle zu erhöhen. Es besteht die zwingende volkswirtschaftliche Anforderung, für das Jahr 1982 durch die Verringerung des Fremdwassereintrags einen TS-Gehalt der Gülle in allen Betrieben von mindestens 15 % zu erreichen. Durch diese Maßnahme verringert sich die Güllemenge um rd. 33 %. Gleichmaßen reduzieren sich damit die Belastungen bei der Lagerung, Ausbringung und Verwertung. Der geforderte TS-Gehalt von 15 % kann in allen Betrieben durchaus mit den vorhandenen Ausrüstungen gewonnen, gelagert, transportiert und verwertet werden. Im perspektivischen Vorgehen geht es vordergründig darum, eine weitere Erhöhung des TS-Gehalts auf 22 % zu erreichen (Tafel 2). Hierzu sind z.T. neue Ausrüstungen im Gesamtverfahren notwendig, die gegenwärtig projektiert, bearbeitet und unter Praxisbedingungen erprobt werden.

Ein *fünfter Schwerpunkt* ist die Lösung der Aufgaben bei der rationellen Energiewirtschaft. Obwohl der spezifische Energieverbrauch in den Betrieben des Zweiges Geflügel jährlich zwischen 2,2 und 3,5 % gesenkt werden konnte, reichen diese Ergebnisse nicht mehr aus, um auf die durch die hohen Preise auf den äußeren Märkten gestiegenen Anforderungen wirksam zu reagieren. Vor allem durch den hohen Anteil flüssiger Energieträger auf Erdölbasis am Gesamtenergieverbrauch entspricht die gegenwärtige Energieträgerstruktur in der industriemäßigen Geflügelproduktion in keiner

Tafel 2. Gülleanfall in Abhängigkeit vom TS-Gehalt

TS-Gehalt %	Gülle g/Tier u. Tag	rel. %
8,5	350	100
12,0	250	71,4
15,0	210	60,0
18,0	170	48,6
22,0	145	41,4
25,0	120	34,3

Weise den volkswirtschaftlichen Prämissen. Daher wurde die vordringliche Aufgabe gestellt, den spezifischen Energieverbrauch in größerem Umfang zu minimieren, den Heizeinsatz gleichermaßen um 50 % zu reduzieren und nach 1985 gänzlich einzustellen sowie die elektrischen Direktheizungen und die Wärmeerzeugung mit Hilfe von Dieselkraftstoff ab 1982 zu eliminieren. Dazu ist eine intensive Arbeit nötig, die ein komplexes Herangehen unter Nutzung vielfältiger technischer, technologischer, ökonomischer und organisatorischer Maßnahmen einschließt.

- Hierzu zählen vor allem:
- Verbesserung der Pflege, Wartung und Fahrweise der vorhandenen Lüftungsanlagen (mögliche Energieeinsparung 10 %)
 - erhöhte Nutzung der Wärmerückgewinnung, vor allem durch den Einsatz von Wärmerohrcontainern (mögliche Energieeinsparung bis zu 30 %)
 - generelle Durchsetzung der Hallenabgrenzung in den beheizten Ställen in den ersten Lebenstagen bzw. -wochen der Broilerproduktion (mögliche Energieeinsparung 5 %)
 - Verbesserung der Wärmedämmung der Ställe, besonders im Deckenbereich (mögliche Energieeinsparung 5 %)
 - Erprobung der Zweiphasenhaltung in der Aufzucht (mögliche Energieeinsparung 5 %).

Auf der Grundlage des reduzierten Energieverbrauchs in den Betrieben erfolgt die Substitution des Heizöls durch

- Einsatz von Wärmepumpen
- Neubau von Heizhäusern auf Rohbraunkohlenbasis
- Umrüstung der Gliederkessel Typ GK 72 mit einem Vorofen „Affalter“.

In naher Zukunft ist auch der Einsatz von selbst erzeugtem Biogas aus Gülle möglich.

Zusammenfassung

Die Durchführung der Rationalisierung und Rekonstruktion entsprechend den aufgeführten Schwerpunkten zielt volkswirtschaftlich verwertbar darauf ab, die Produktion in den Betrieben des Zweiges Geflügel stabiler, sicherer und effektiver zu gestalten. Unter Berücksichtigung, daß bis zum Jahr 1985 die Eier- und Schlachtgeflügelproduktion nur unwesentlich zunimmt, andererseits jedoch diese Maßnahmen mit materiellen und finanziellen Aufwendungen verbunden sind, ist eine schärfere ökonomische Betrachtung aller Aufgaben der Rationalisierung und Rekonstruktion erforderlich. Dazu ist es notwendig, auf der Grundlage der Volkswirtschaftspläne und der genannten Schwerpunkte sowie der betrieblich gesammelten Erfahrungen und wissenschaftlichen Erkenntnisse in allen Betrieben und Einrichtungen die Konzeptionen zur Rekonstruktion und Rationalisierung bis zum Jahr 1985 entsprechend zu vervollkommen.