

Bauen für Nutztiere als Fachdisziplin in Österreich seit 1970: Rück- und Ausblick

H. BARTUSSEK

1. Historische Ausgangslage zur Tierhaltung als Fachdisziplin in Österreich

Für Fortschritte in der tierischen Erzeugung bedarf es eines entsprechenden Wissens (und somit entsprechender Einrichtungen für Forschung, Entwicklung und Lehre) nicht nur in den klassischen Disziplinen der Tierzucht und der Tierernährung, sondern auch im Bereich der Tierhaltung. Diese Tatsache blieb in den Kreisen der Agrarverwaltung, der landwirtschaftlichen Berufsvertretungen, Betriebsberatung, des Unterrichtswesens und der einschlägigen wissenschaftlichen Forschung in Österreich bis vor relativ kurzer Zeit weitgehend unbekannt. Der Grund dafür ist einfach: Fast alle akademisch ausgebildeten Entscheidungsträger in der Landwirtschaft - wenn sie nicht Juristen sind - haben an der Universität für Bodenkultur (BoKu), studiert. Seit ihrer Gründung 1872 gliederte sich hier das Fach „Tierproduktion“ über lange Zeit nur in Tierzucht und Tierernährung. „Tierhaltung“ kam bis vor kurzem im Curriculum nicht vor.

Durchaus Analoges lässt sich von der Tierärztlichen Universität Wien (VUW) berichten, die für den Konsumentenschutz bei den tierischen Lebensmitteln und für den Tierschutz im allgemeinen verantwortlich ist: 1767 von Maria Theresia als Schule gegründet und ab 1896 als Hochschule geführt, hatte sie primär der Kampfbereitschaft der Pferde für die kaiserliche Kavallerie zu dienen. Ausgerichtet auf die Behandlung von Krankheiten, musste auch in dieser akademi-

sehen Institution der Fachbereich „Tierhaltung“ (und Tierschutz) vorerst durch Studenten und außenstehende Vereine mühsam erkämpft werden, bis erst kürzlich (1996) hierfür ein eigenes Institut eingerichtet werden konnte.

In der die Nutztierhaltung ausklammernenden akademischen Landwirtschaft ist es dem 1964 bis 1969 als Unterrichtsminister amtierenden Theodor Piffl-Percevic (1911-1994) zu verdanken¹, zuerst der Technischen Hochschule in Wien und - nach freundlicher Ablehnung dortselbst - dann der TH Graz eine Professur für Landwirtschaftliches Bauwesen und Ländliches Siedlungswesen angeboten zu haben, die 1969 in Graz als eigenes Institut mit mehreren Assistenten eingerichtet und mit Hinrich Bielenberg als Ordinarius besetzt worden ist. Da Bielenberg in Einstellung und Stoßrichtung weniger ein Architekt als vielmehr Nutztierkundler und Ökologe war², entstand mit diesem Institut das durch ein Ordinariat vertretene wissenschaftliche Lehr- und Forschungsgebiet „Nutztierhaltung“ in Österreich eigenartigerweise auf einer Architekturfakultät. Als Assistent und Schüler Bielenbergs beschäftigte ich mich dort seit 1970 vier Jahre lang mit ganzheitlichem Denken, Tiermedizin, Nutztierverhalten, Ökologie und Baubiologie. Meine Dissertation (1975) kritisierte die Intensiv- und Massentierhaltung und stellte die Grundlagen einer naturgemäßen Haltungstechnik und eines tiergerechten Stallbaus dar.

Die Tierhaltung in Gestalt des landwirtschaftlichen Bauwesens war auf einer österreichischen Universität aber nur über einen Zeitraum von 10 Jahren durch eine ordentliche Professur vertreten:

Nach der Emeritierung Bielenbergs 1978 wurde das Institut an der TH Graz ab 1980 von Architekt Franz Riepl geleitet, der am Landwirtschaftlichen Bauen als wissenschaftliche Fachdisziplin keinerlei Interesse hatte. Das offizielle Ende war 1999 mit der Umbenennung des Institutes auf „Institut für Regionales Bauwesen“³ besiegelt.

2. Das Fach „Landwirtschaftliches Bauwesen und Tierhaltungstechnik“ an der BAL Gumpenstein

Auf Initiative von Josef Schröfl (BMLF) wurde mit 1. Juli 1974 in Gumpenstein ein neues Tätigkeitsfeld „Landwirtschaftliches Bauwesen“ eingerichtet. Ich wurde mit der Vorgabe Referent, mich inhaltlich an die fachlich zuständige Abteilung im BMLF zu halten. Eine erste Weisung umfasste ein paar konkrete bautechnische Aufgaben für landwirtschaftliche Gebäude. Abschließend heißt es im diesbezüglichen Erlass aus 1974: „Längerfristig ist geplant, dass Bartussek sich verstärkt mit den Wirtschaftsgebäuden befassen soll. Weiters ist eine enge Zusammenarbeit mit dem ÖKL (Österreichisches Kuratorium für Landtechnik), die Mitarbeit im ÖKL-Baukreis und die Übernahme eigener Untersuchungsarbeiten im Jahre 1975 vorzunehmen“.

In weiterer Folge gab es keine detaillierten Vorgaben durch das Ministerium mehr. Ich begann, die Ergebnisse meiner Dissertation umzusetzen: Durch die ganzheitliche Zusammenschau der Grundlagen konnte gezeigt werden, dass die höhere arbeits- und betriebswirt-

¹ er war vor seiner Ministertätigkeit in der steirischen Landesregierung für Land- und Forstwirtschaft als Leiter der Rechts- und Personalabteilung und Kammeramtsdirektor-Stellvertreter tätig

² seine Grundhaltung brachte er wie folgt auf den Punkt: Im Stallbau ist das Tier der Bauherr, der Landwirt ist nur der Geldgeber

³ die Professur wurde mit dem Luzerner Architekten Daniele Marques besetzt, Institutsinhalte in Forschung und Lehre sind primär architektonische Gestaltungsfragen im ländlichen Raum

Autor: Prof. Dr. Helmut BARTUSSEK, BAL Gumpenstein, Institut für Technik, Bauwesen und Ökonomie, A-8952 IRDNING

schaftliche Effizienz großer und technisierter Intensiv- und Massentierhaltungen einen Preis hat. Die Sozialverträglichkeit geht verloren. Die ökologische Nachhaltigkeit wird gefährdet. Verletzungshäufigkeit und Einschränkung des Verhaltens der Tiere sind aus der Sicht der Mitgeschöpflichkeit nicht zu verantworten. Die Kritik am herrschenden Trend stieß bis Mitte der Achtzigerjahre auf Unverständnis. Es herrschte die Auffassung vor, dass das Tier ein Produktionsfaktor sei, sonst nichts. Wenn es einen wissenschaftlichen Bedarf im Bereich der Nutztierethologie überhaupt gäbe, dann nur dazu, die Tiere möglichst den rationell-technisierten Haltungssystemen besser anzupassen.

Im Forschungsfeld einer naturgemäßen Haltungstechnik setzten wir Schwerpunkte, wobei Anton Hausleitner schon frühzeitig mit von der Partie war: „Stallklima und Lüftungstechnik“ sowie „tiergerechter Stallbau“. Hinter der Ausrichtung auf Nachhaltigkeit und ethisch unverzichtbaren Tierschutz stand die Überzeugung, dass dies langfristig das wirtschaftlichere und sozial verträglichere Konzept für eine bäuerliche Landwirtschaft sein würde. Heute, nach einer Menschengeneration und unter dem Einfluss eines wesentlich veränderten Zeitgeistes, kann man kaum mehr nachempfinden, welche massiven Widerstände diese Arbeit hervorrief. Beispielsweise verbot mir der Sektionschef im BMLF, Hans Schratz, am ersten von der BoKu-Hochschülerschaft organisierten internationalen Seminar über alternative Landwirtschaft im November 1976 dienstlich einen Vortrag über die Grundzüge eines tiergerechten Stallbaus zu halten. Mir wurde sogar dringend davon abgeraten,

als Privatperson in der Freizeit als Vortragender teilzunehmen. Dies könnte Nachteile für den ÖKL-Baukreis nach sich ziehen⁴!

Erst Ende 1980 konnte ich offiziell an der vom Bundesminister Günter Haiden durchgeführten Enquete zum Thema „Ökologie und Ökonomik“ im Arbeitskreis „Tierische Produktion“ ein ökologisch-ganzheitliches Konzept der Tierhaltung einbringen. Mit der Einführung der „ökosozialen Agrarpolitik“ durch Bundesminister Josef Riegler ab Mitte der 80er Jahre änderte sich die allgemeine Einstellung zu Fragen der Haltungstechnik. Nutztierschutz wurde ab Beginn der 1990er Jahre ein Dauerthema in Politik, Verwaltung, Lehre, Beratung und Massenmedien. Wir konnten hier zur Lösung von Sachfragen, zur Verringerung von Konflikten und zur gesetzlichen Normierung von Mindeststandards beitragen. 1991 führte Josef Schröfl im BMLF eine erhöhte Investitionsförderung für „besonders tierfreundliche Haltungen“ ein, wobei die Richtlinien durch die BAL Gumpenstein definiert werden konnten⁵.

Die 1990er Jahre polarisierten wieder stärker zwischen der ökonomistisch-technokratischen Zielrichtung in der Haltungstechnik vor allem für Masttiere (Rinder, Schweine, Geflügel) und den ganzheitlich begründeten und ethisch verträglicheren Alternativen: Die GATT- bzw. WTO-Verhandlungen liberalisierten den Handel. Der EU-Beitritt Österreichs 1995 verstärkte die Konkurrenz und förderte die Intensivierung der Betriebe. Die EU-Legistik widmete sich aber auch erstmals dem Tierschutz⁶. Neuerdings zeichnen sich Fortschritte dort ab, wo die technische Entwicklung

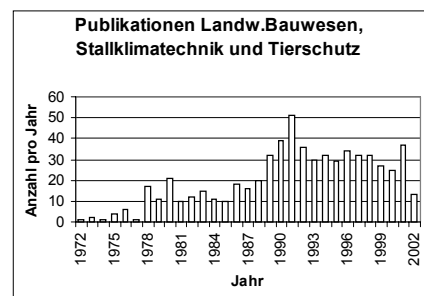


Abbildung 1: Anzahl der von 1971 bis Juli 2002 pro Jahr veröffentlichten Arbeiten

und die wachsenden Erkenntnisse der Nutztierethologie aufeinander abgestimmt werden können⁷, oder wo über Markenprogramme ein Nischenmarkt bedient werden kann, auf dem für tiergerecht erzeugte Lebensmittel ein höherer Preis erzielt wird.

Mit dem Gesetz über die landwirtschaftlichen Bundesanstalten (BGBl Nr. 230 vom 27.4.1982) wurde das Aufgabengebiet „Landwirtschaftliches Bauwesen“ an der BAL Gumpenstein gesetzlich verankert. Wie in allen Wissensgebieten geht es auch hier um Erkenntnisgewinn und Erkenntnisweitergabe. In der Erarbeitung des Wissens setzten wir von Beginn an auf eine breite Zusammenarbeit⁸, nicht nur wegen des Mangels an eigenen Versuchsressourcen, sondern vor allem auch um dem Ideal einer ganzheitlichen Forschung möglichst nahe zu kommen (siehe nächsten Abschnitt). Der Erkenntnisweitergabe haben wir einen großen Stellenwert eingeräumt. Die *Abbildung 1* zeigt die Verteilung der im Zeitraum 1971 bis 2002 pro Jahr erfolgten insgesamt 625 Veröffentlichungen⁹ des Arbeitsbereiches Landwirtschaftliches Bauwesen, Stallklimatetechnik und Tierschutz.

4 Die damals sehr kontroversiell geführte Diskussion kann in der von Gerhard PLAKOLM 1977 herausgegebenen Broschüre zur Tagung „Alternative Landwirtschaft“ nachgelesen werden

5 BAL-Arbeitsblatt Bauwesen „Gehobener Tiergerechtheitsstandard für die bäuerliche Nutztierhaltung“, Dez. 1991, für die Investitions-Sonderrichtlinien des BMLF Zl. 25.075/01-11/91, mit Ergänzung vom Juni 1996

6 EU-Richtlinien zum Schutz von Kälbern, Schweinen und Legehennen

7 z.B. in der Kälber- und Milchkuh- und Zuchtsauenhaltung durch die Nutzbarmachung der Elektronik zur automatischen Identifizierung und individuellen Fütterung der Einzeltiere

8 z.B. wurde unser BAL-Projekt „Auswirkung schlechter Stallluft auf Verhalten, Gesundheit und Leistung von Mastschweinen“ in Zusammenarbeit mit Fachleuten der Histologie, Bakteriologie, Ethologie und Schweineklinik (2001) vom Vorsitzenden der VDI-MEG (Verein Deutscher Ingenieure- Max-Eyth-Gesellschaft Agrartechnik) Jens Peter Ratschow anlässlich der 5. Internationalen Tagung „Bau, Technik und Umwelt“, Stuttgart Hohenheim, 6.-7. 3. 2001, als eine Arbeit gelobt, die in seinem interdisziplinären und interorganisatorischem Design (2 Bundesanstalten, 3 Institute der Vet.Med.Universität) in Deutschland nirgends möglich gewesen wäre

9 hier sind alle Publikationen von der etwa 1/2 - 1 1/2-seitigen Leserfragenbeantwortung, über Artikel in Fachzeitschriften, Beratungspapiere und Baumerkblätter bis zur vollständigen wissenschaftlichen Studie und zum Buchbeitrag jeweils als eine Einheit gezählt, auch wenn es sich um Wiederholungen bereits erfolgter Veröffentlichungen handelt

3. Die ganzheitliche Ausrichtung

Das in meiner Dissertation (1975) angewandte ganzheitliche Verfahren beruhte (1) auf der Ethik Albert Schweitzers, (2) auf einer ausführlichen Recherche in den der Tierhaltung benachbarten Wissensgebieten und (3) auf einer Orientierung an der Methode der „anschauenden Urteilskraft“, die Goethe in seinen naturwissenschaftlichen Schriften beschreibt und wie sie indirekt im Architekturstudium im Zuge zahlreicher Entwurfsarbeiten erübt werden kann.

Im Teil „Grundlagen“ des mit Alfred HAIGER und Richard STORHAS 1988 herausgegebenen Buches „Naturgemäße Viehwirtschaft“¹⁰ schrieb ich den Abschnitt „Begründung ganzheitlichen Denkens im Agrarbereich“. Neben einer Kritik am naturwissenschaftlichen Positivismus¹¹ stellte ich verschiedene Methoden einer ganzheitlichen Vorgangsweise dar. Im universitären Agrar-Forschungsbereich erwies sich besonders die Ganzheitslehre von Othmar Spann (1878 – 1950, Universität Wien) als fruchtbar. Sie wurde von Walther Heinrich (1902 – 1984, Wirtschaftsuniversität Wien) und dessen Schüler Hans Bach (1911 - 2002, Universität Linz) erfolgreich angewendet. Bach prägte 1978 den Begriff der „integrierten Landwirtschaft“. Danach muss die Tierhaltung im Rahmen einer solchen Landwirtschaft eine ganzheitlich begründete Rangfolge von Wertigkeiten beachten, die auf eine kurze Formel gebracht lautet: Das, was (1) technisch möglich ist, muss (2) wirtschaftlich nachhaltig sinnvoll, (3) ökologisch unbedenklich, (4) sozial geboten und (5) ethisch vertretbar sein. Was technisch möglich ist, zeigt sich durch die Angebote der Stallbauindustrie von selbst. Die anderen 4 Bereiche bedürfen nachvollziehbarer Begründungen.

Auch nach Abschluss meiner Dissertation versuchte ich in den Bereichen tätig zu bleiben, die einen direkten Bezug zu einer ökologisch orientierten und artgemäßen Nutztierhaltung aufweisen. *Abbildung 2* gibt das Spektrum meiner Ver-

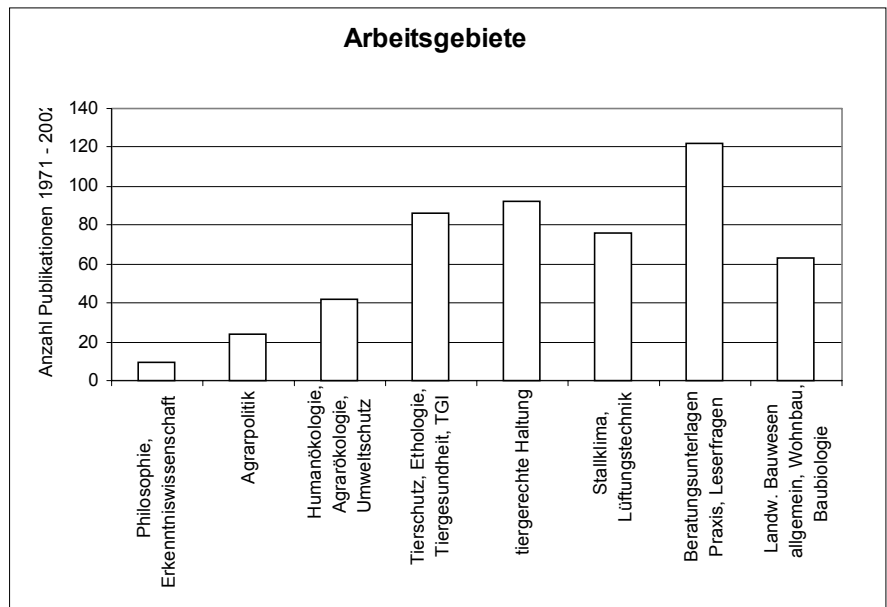


Abbildung 2: Verteilung der zwischen 1971 und Juli 2002 veröffentlichten Arbeiten auf verschiedene fachliche Bereichsgruppen

öffentlichungen in den einzelnen Bereichsgruppen über 32 Jahre wieder. Als Beispiel, wie die Ergebnisse des angestrebten ganzheitlichen Verfahrens wirksam umzusetzen sind, werden einige der 1976 veröffentlichten Zusammenhänge und Folgen einer Entwicklung hin

zur Intensiv- und Massentierhaltung¹² grafisch dargestellt. In *Abbildung 3* sind 8 Bereiche aufgeführt, deren Größen mit der Intensivierung der Tierhaltung zunehmen und somit als Abgrenzungskriterien dienen könnten. Allerdings werden heute nur die ersten beiden Berei-

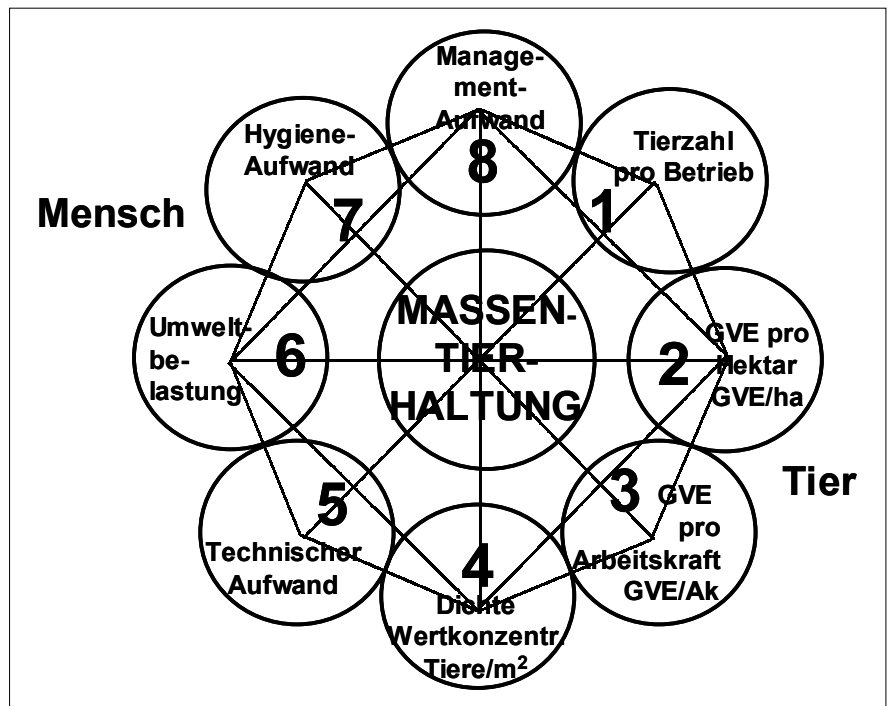


Abbildung 3: Bereiche zur Abgrenzung des Begriffes „Massentierhaltung“ aus ganzheitlicher Sicht (aus BARTUSSEK, 1976)

¹⁰ Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1988, vergriffen

¹¹ sie wurde vom Philosophen Franz Vonessen, Universität Freiburg im Breisgau, in einer brieflichen Mitteilung vom 9.10.1989 als durchaus zutreffend bezeichnet

¹² BARTUSSEK, H.: Industrieorientierte Intensiv- und Massentierhaltung – Versuch eines Aufrisses der Gesamtproblematik, BVA Gumpenstein, Irdning, 1976

che - im Umweltverträglichkeitsrecht und im Gewerberecht - für eine Begriffsdefinition tatsächlich herangezogen. Die landwirtschaftlichen Brandschadenversicherungen nutzen den vierten Bereich zur Risikoabschätzung.

Die auf der Grundlage der Zusammenhänge aus *Abbildung 3* abgeleitete qualitative Bestimmung des Begriffes „Intensivtierhaltung“ wurde 11 Jahre später fast wortgleich in die Steiermärkische Intensivtierhaltungsverordnung (LGBl Nr. 19/1987) übernommen. Die *Abbildung 4* gibt eine Übersicht, auf welche biologischen, ökologischen, ethischen und ökonomischen Bereiche sich eine Entwicklung in Richtung Intensiv- und Massentierhaltung auswirken kann. Mit Ausnahme des 6. Bereiches - hierher gehören die betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Vorteile auf Einzelbetriebsebene - sind sonst in allen Bereichen negative Auswirkungen zu erwarten.

Die *Abbildung 5* zeigt exemplarisch diejenigen Bereiche auf, in denen der Tierschutz durch die kritisierte Entwicklung negativ berührt wird.

Ein weiteres Beispiel für die Umsetzung der ganzheitlich gewonnenen Ergebnisse ist die Entwicklung des sogenannten Tiergerechtheitsindex TGI, auf den im nachfolgenden Abschnitt 5.3 näher eingegangen wird.

Auch wenn sich das ganzheitliche Verfahren durchaus im Sinne der anzustrebenden Ziele als erfolgreich erwiesen hat, muss - rückblickend - deutlich herausgestellt werden, dass es sich bei der von mir praktizierten Variante eher um engagierten Agrarjournalismus als um Wissenschaft gehandelt hat. Dieses Eingeständnis muss näher ausgeführt werden.

4. Kritische Fragen zum versuchten ganzheitlichen Ansatz

Als ausgebildeter Architekt damals unberührt von der statistischen Methodik einer experimentellen Naturwissenschaft bildete ich mir Anfang der 70er Jahre noch ein, die Anwendung des oben beschriebenen und mit Beispielen beleg-

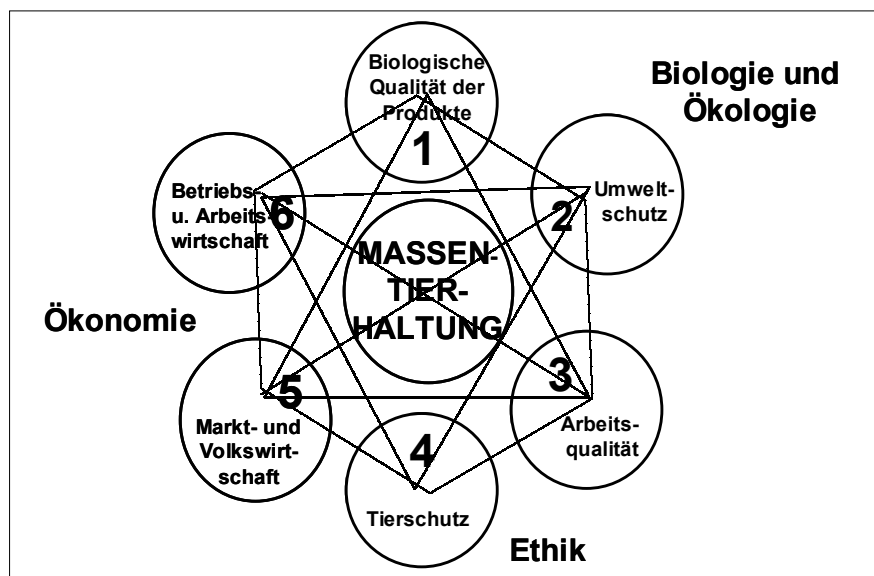


Abbildung 4: Ganzheitliche Auswirkungen der Massentierhaltung (aus BARTUSSEK, 1976)

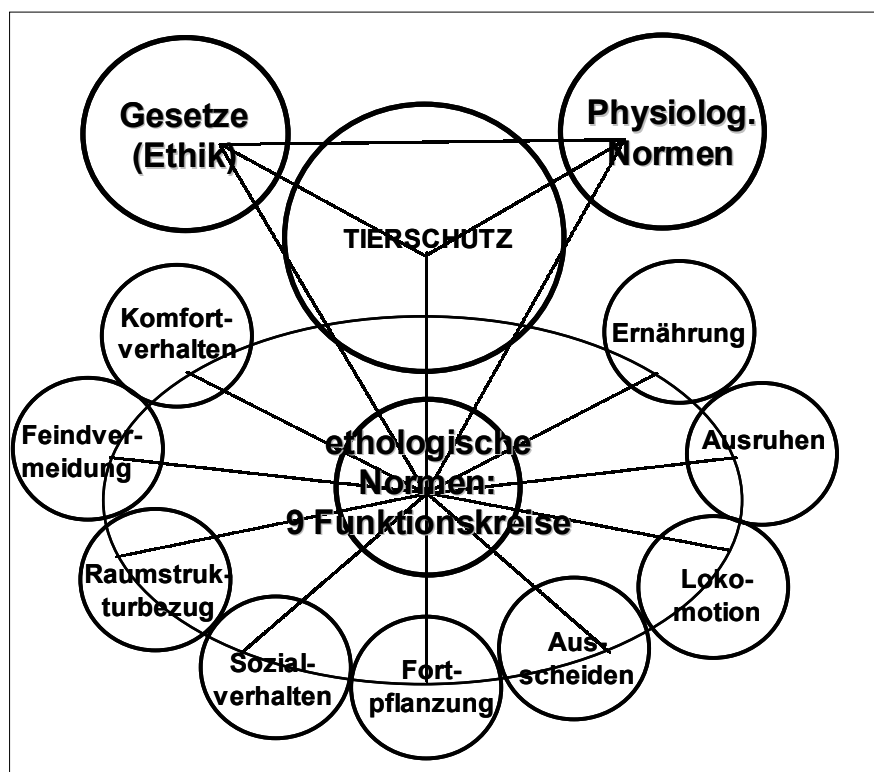


Abbildung 5: Ganzheitliche Auswirkungen der Intensiv- und Massentierhaltung auf den Tierschutz (aus BARTUSSEK, 1976)

ten ganzheitlichen Verfahrens müsste mit wissenschaftlicher Redlichkeit längerfristig möglich sein. Heute weiß ich, dass der Anspruch, auf all den erforderlichen fachlichen Neben- und Randgebieten einschließlich der Erkenntnis-, Human- und Sozialwissenschaften auch nur ei-

nigermaßen kompetent zu bleiben, unmöglich erfüllt werden kann¹³. Nicht einmal im eigenen Hauptarbeitsgebiet kann man ohne Spezialisierung auf immer eingeschränktere Bereiche das wachsende Fachwissen ausreichend aufnehmen und ins eigene Denken integrieren.

¹³ allein die Literatur zum Begriff „sustainability“ = „Nachhaltigkeit“ oder „Dauerfähigkeit“, der vor 1970 noch kaum ein Thema war, ist längst unüberschaubar geworden, nicht zuletzt deshalb, weil der Begriff keiner spezifischen Fachdisziplin zugeordnet werden kann. Das Internet-Suchprogramm >www.google.com< weist im Jänner 2003 unter „sustainability“ 1,740.000 Web-Seiten und 19.300 deutschsprachige Web-Seiten aus

Was aber ergibt sich aus dieser Einsicht als Konsequenz? Gibt es zwischen dem „Fachidioten“ auf der einen Seite, der über die Bedeutung und die Folgen dessen, was er im Gesamtzusammenhang seines Handelns tut, keine begründbaren Auskünfte geben kann, und - auf der anderen Seite - dem scheinwissenschaftlichen „Hans-Dampf-in-allen-Gassen“, dessen Aussagen sachlich in den Bereich der Beliebigkeit fallen, keine vernünftige Zwischenstufe? Sind interdisziplinäre Arbeitsgruppen die Antwort auf das Problem? Oder verschleiern sie es etwa gar?¹⁴ Werden die umfangreichen Ergebnisse des philosophischen Diskurses zu Fragen der Erkenntnissicherheit, der Technikfolgenabschätzung, der Ethik und Kultur der Mensch-Tier-Beziehung¹⁵, der Verantwortung gegenüber der Welt, in den praktischen Forschungs-Alltag der Agrarwissenschaften integriert, oder nicht? Wird der ethische Aufruf des Philosophen Hans Jonas „handle so, dass die Wirkungen deiner Handlungen verträglich sind mit der Permanenz echten menschlichen Lebens auf Erden“¹⁶ gehört und beachtet, oder nicht? Fragen über Fragen, auf die nach meiner Erfahrung viele Kollegen mit einem Kopfschütteln oder Achselzucken antworten. Bedeutet dies die Kapitulation der Vernunft? Müssen wissenschaftliche Ergebnisse den freien Kräften der Politik, der Partei- oder Konzerninteressen, den ökonomischen Zwängen ausgeliefert werden?

Ich will das nicht akzeptieren. Ich möchte vielmehr daran festhalten, dass jeder einzelne Wissenschaftler auch dafür mitverantwortlich ist, wie und wozu seine Ergebnisse eingesetzt werden: zum Schaden oder zum Segen der Mitmenschen (auch der nachfolgenden Generationen), der Umwelt, der Pflanzen und

der Tiere. Freilich, für die Übernahme einer solchen Verantwortung ist ein zusätzlicher Einsatz zu leisten. Hilfreich sind nach meiner Erfahrung¹⁷ die Lektüre von Periodika, die sich professionell der Verbindung von Ethik und Naturwissenschaften widmen¹⁸ und vor allem der Kontakt zu gleichgesinnten Kollegen, möglichst in Form von Fachorganisationen mit deklariertem ethischen Anspruch¹⁹ und fachübergreifender Zusammenarbeit in konkreten Projekten.

5. Beispiele von Erfolg und Misserfolg

5.1 Porenlüftung

Die in der Praxis festgestellten Mängel in der Be- und Entlüftung von Ställen - die Minderleistungen, Kosten und Ausfälle sowie Tierschutzprobleme verursachen - wollten wir mit einfachen Mitteln beheben. Die von Bielenberg begonnenen Versuche mit luftdurchlässigen Wänden und Strohlehmdecken wurden durch Labormessungen der Luftdurchlässigkeit von Baumaterialien auf eine konkretere Basis gestellt. In Modellversuchen zeigten sich die Vorzüge eines verbesserten Konzeptes: Eine luftdurchlässige Leichtdecke als alleiniges Zuluftelement und die Abluftführung über Abluftschächte bewirkt eine gleichmäßige und zugluftfreie Raumdurchströmung ohne bauphysikalische Probleme. Über ein Forschungsprojekt zur Anwendung des Systems im Wohnbau konnten die erforderlichen Messgeräte auch für die Stallbauforschung angeschafft werden. Die Mitarbeit in einer Stallklima-Arbeitsgruppe des Internationalen Kuratoriums für Landtechnik CIGR (Commission Internationale du Génie Rural) ermöglichte die Nutzung der bereits mehrjährigen Erfahrungen mit derartigen Sy-

stem („breathing ceilings“) in Norwegen. Mit der mutigen Kooperationsbereitschaft der oberösterreichischen Bauberatung²⁰ gelang schließlich der Sprung in die Praxis und die rasche Optimierung der Systeme für den österreichischen Stallbau. Mit dem als „Porenlüftung“ bezeichneten System konnte das im Zuge der Intensivierung der Tierhaltung immer größer gewordene Problem der ausreichenden Frischluftversorgung der Tiere bei sicherer Vermeidung von Zugluft energiesparend, eigenleistungsfreundlich und funktionssicher gelöst werden. Dies ist seit über 15 Jahren Stand der Technik²¹.

Leider mussten in den vergangenen Jahren zum Schaden der Tiere und der Bauern unerwartete Misserfolge festgestellt werden²²: Wissen verschwindet sozusagen wie von selbst wieder aus der Praxis, wenn es (1) wirtschaftlichen Interessen der Stallbauindustrie entgegensteht, (2) bei den Landwirten selbst nicht ausreichend verankert werden konnte und (3) nur über Berater vermittelt wird. Am klassischen Prinzip der Porenlüftung kann man nichts verdienen: Die Porendecke als Zuluftelement ist ein aus üblichen Baumaterialien bestehender normaler Raumabschluss und somit kein Verkaufserfolg. Stalllüftungsfirmen haben immer wieder andere und entsprechend teure Deckenlösungen entwickelt, die sie mit einseitigen und daher unsachlichen Argumenten und häufig mit unnötigen technischen Zusatzeinrichtungen verkaufen. Der Mangel an (unbezahlbarer) Beratungsleistung durch die Firmen selbst führt dann in der Praxis auch bei Neubauten zu schlecht oder gar nicht richtig funktionierenden Lüftungssystemen. Manchmal hat man den Eindruck, 25 Jahre Entwicklungsarbeit seien umsonst gewesen.

14 Bei der Auswahl mitbeteiligter Fachbereiche geht man in der Regel nicht von einem systematischen Bedenken all dessen aus, worauf sich das zu Untersuchende auswirken könnte. Durch die Beteiligung verschiedener Disziplinen entsteht zudem nach innen und nach außen leicht das unreflektierte Gefühl einer „Ganzheitlichkeit“

15 siehe z.B. SCHNEIDER, M.: Den Tieren gerecht werden. Zur Ethik und Kultur der Mensch-Tier-Beziehung. Tierhaltung Band 27, GhK, Witzhausen, 2001

16 JONAS, H.: Das Prinzip Verantwortung, Frankfurt/Main, 1984

17 neben der persönlich spezifischen Gewissensbildung, die prinzipiell unverzichtbar ist

18 z.B. Journal of Agricultural and Environmental Ethics (Toronto, seit 1988)

19 z.B. IGN = Internationale Gesellschaft für Nutztierhaltung, oder Forum Österr. Wissenschaftler für Umweltschutz

20 Heinrich Würzl und Karl Wild sei dafür gedankt

21 schon 1988 führten wir dazu das „1. Internationale Symposium über Porenlüftung“ an der BAL Gumpenstein durch: Landtechnische Schriftenreihe, Heft 156, ÖKL, Wien, 1989

22 heute ist auf diesem Gebiet Dr. Anton Hausleitner führend und verantwortlich tätig

Man muss zur Kenntnis nehmen: Eine nachhaltig wirkende Weitergabe des Wissens erfordert einen entsprechenden Einsatz, auch und gerade im Zeitalter der unbegrenzten Möglichkeiten der elektronischen Kommunikationstechnik. Mit einer „automatischen“ Evolution kann man jedenfalls nicht rechnen.

5.2 Tierfreundliche Mastschweinehaltung

Für ein artgemäßes Verhalten fehlen in der üblichen Vollspaltenbodenhaltung ausreichend Raum, eine separate Liegefläche und Stroh als unverzichtbares Beschäftigungsmittel. Verhaltensstörungen und Beschädigungen der Tiere sind die Folgen. Die alten Zweiflächenbuchten und Einflächen-Tiefstreubuchten wiesen erhebliche betriebs- und arbeitswirtschaftliche Nachteile, hygienische Mängel (Buchtenverschmutzung und hohe Ammoniakbelastungen) und einen hohen Strohverbrauch auf, der in der Praxis nicht mehr akzeptiert wurde. Seit der zweiten Hälfte der 1980er Jahre beschäftigen wir uns daher mit der Entwicklung und Erprobung von Alternativen. Sie sollen den Verhaltensansprüchen der Tiere ausreichend entsprechen, die Nachteile der alten Systeme vermeiden und von der Praxis angenommen werden können. In einem zweifaktoriellen Exaktversuch²³ gelang der Nachweis, dass die Tiere in tiergerechteren Buchten mit etwas Stroh im Vergleich zur Vollspaltenbodenhaltung höhere tägliche Zunahmen und eine bessere Futtermittelverwertung erzielen. In der Zusammenschau von Funktion, Futteraufwand, Mastdauer, Gebäudekosten, Arbeitszeitbedarf und Tierschutzauflagen (Betreuungsintensität) erwies sich eine solche tierfreundlichere Haltung als wirtschaftlich günstiger als die modernen Intensivsysteme mit Vollspalten. Als mögliche Haltungsvarianten mit geringem Stroheinsatz und moderner Arbeitstechnik kristallisierten sich bald zwei brauchbare Lösungsansätze heraus, die „Kistenhaltungen“ und das „Schrägbodensystem“. Zu beiden Varianten kon-

ten wir experimentelle Daten über Haltemerkmale, Tierleistung und Buchtensauberkeit erarbeiten sowie funktionierende Beispiele in der Praxis liefern²⁴. Die rasche Verbreitung der Kistenhaltungen in „Außenklimaställen“ in Süddeutschland verdanken wir der engagierten Überzeugungs- und Beratungsarbeit von Rudolf Wiedmann²⁵. Obwohl bei diesem System das Management deutlich schwieriger und das Gesundheitsrisiko größer ist als bei dem von uns deshalb bevorzugten Schrägbodensystem im geschlossenen Warmstall, war letzteres ein vergleichbarer Erfolg hierzu. Viele Funktionäre und Meinungsmultiplikatoren der heimischen Schweineproduktions-Organisationen folgten lieber den anderslautenden Lehrmeinungen norddeutscher und holländischer Agrarwissenschaftler. Es muss einbekannt werden: Diesem Überzeugungsdruck hatten wir personell und organisatorisch nichts Wirkungsvolles entgegenzusetzen.

5.3 Der Tiergerechtheitsindex TGI

Auf der Grundlage von fünfzehn Jahren Erfahrung und Beschäftigung mit dem Problem des tiergerechten Stallbaues schlug ich in einem Entwurf zur Steiermärkischen Intensivtierhaltungsverordnung 1985 erstmals die Idee eines ganzheitlichen Beurteilungssystems für die Tiergerechtheit eines Stallhaltungssystems vor. Mit diesem „Tiergerechtheitsindex TGI“ wird ein bestimmtes Haltungssystem vor Ort in fünf wichtigen Einflussbereichen für das Wohlbefinden der Tiere, nämlich (1) Bewegungsmöglichkeit, (2) Sozialkontakt, (3) Bodenbeschaffenheit, (4) Licht, Luft und Lärm (Stallklima) sowie (5) Betreuungsintensität²⁶ auf der Grundlage von Erhebungstabellen mit einer Punktezahl bewertet. Entspricht ein System den Anforderungen der Tiere besser, werden mehr Punkte zuerkannt (bei sehr schlechten Bedingungen kommen auch Minuspunkte zum tragen). Die Punkte

der Einflussbereiche werden zu einer Gesamtsumme addiert, die den TGI-Wert darstellt. Der mögliche Gesamtpunkteumfang – er kann theoretisch zwischen minus 10 und plus 45 Punkten liegen – wurde in 6 Kategorien unterteilt:

- wenige als 11 Punkte: nicht tiergerecht
- 11 bis 15 Punkte: kaum tiergerecht
- 16 - 20 Punkte: wenig tiergerecht
- 21 - 24 Punkte: ziemlich tiergerecht
- 25 - 28 Punkte: tiergerecht
- mehr als 28 Punkte: sehr tiergerecht

Der TGI liegt für Rinder, Schweine und Legehennen vor und ist individuell und flexibel anwendbar, ermöglicht relativ schnell eine generelle Aussage über die Tiergerechtheit einer Tierhaltung, die Aufdeckung von Schwachstellen im Haltungssystem, sowie eine Grenzziehung für Markenprodukte.

Das System wurde 1989-1990 von einer Arbeitsgruppe²⁷ in etwa 200 rinderhaltenden Biobetrieben erprobt, entsprechend verbessert und schließlich 1995 in Österreich verbindlich zur Beurteilung der Tierhaltungen in biologisch wirtschaftenden Betrieben eingeführt. Die „Kontrollstelle für artgemäße Nutztierhaltung“ nutzt den TGI auf privatrechtlicher Basis zur Beurteilung von „tierschutzgeprüften“ Boden- und Freilandhaltungen in etwa 700 Legehennenbetrieben. Die Handelsketten BILLA und SPAR vermarkten diese Eier. Die Landesgesetzgeber von Tirol und Salzburg haben den TGI in ihre Rechtsnormen zum Nutztierschutz eingeführt.

Die BAL Gumpenstein schulte 1996/97 rund 150 Kontrollpersonen ein. Heute liegen Erfahrungen und Daten aus etwa 20.000 Betrieben vor. Entwicklungsarbeit und Anwendung des TGI wurden international publiziert²⁸. Die Systeme haben bei Praktikern und Kontrollorganen eine breite Akzeptanz gefunden. Voraussetzung für eine richtige Anwendung sind entsprechende Sachkenntnis und Erfahrung.

²³ siehe BAL-Veröffentlichung Heft Nr. 17 (1992)

²⁴ siehe BAL-Veröffentlichungen Heft Nr. 23 (1995) und Heft Nr. 29 (1998)

²⁵ Regierungspräsidium Tübingen, Beratungsreferat

²⁶ die fünf Einflussbereiche des TGI wurden 1993 im österreichischen Tierschutzrecht (Bundesländervereinbarungen über den Schutz von Nutztieren in der Landwirtschaft, rechtsgültig seit 18.9.1995) dadurch verankert, dass in diesen Einflussbereichen gesetzliche Mindestbedingungen definiert wurden

²⁷ bestehend aus deutschen und österreichischen Fachleuten für Tierhaltung im Biolandbau

Von wissenschaftlicher Seite wurde jedoch jüngst zu Recht kritisiert²⁹, dass bei der Entwicklung des TGI die Methoden der Testwissenschaften unbeachtet blieben³⁰. Ein anerkannter Test muss den Anforderungen auf Durchführbarkeit (feasibility), Zuverlässigkeit (reliability) und Richtigkeit (validity) entsprechen. Wie schaut es damit aus?

Die breite Verwendung in Österreich belegt jedenfalls die Durchführbarkeit³¹. Zu den anderen Kriterien eines wissenschaftlichen Tests hat das Institut für Land-, Umwelt- und Energietechnik (ILUET) der BoKu seit 1996 wertvolle Arbeit geleistet: Mehrere Diplomarbeiten belegten den Nachweis der Wiederholbarkeit der TGI-Ergebnisse und damit einen wesentlichen Aspekt der Zuverlässigkeit. Elfriede Ofner untersuchte die Validität: TGI-Ergebnisse wurden mit Kriterien des beobachtbaren Tierverhaltens und der Tiergesundheit verglichen. Es gibt klare Korrelationen, die zeigen, dass das TGI-Ergebnis tatsächlich etwas über das Wohlbefinden der Tiere aussagt. Aber auch ein Verbesserungsbedarf wurde ersichtlich.

Hier eröffnet sich ein Dilemma: Die Weiterentwicklung des TGI nach testwissen-

schaftlichen Kriterien wäre ohne Zweifel ein wichtiges wissenschaftliches Anliegen. Dieses kann aber im Sinne der Testtheorie nur mit Hilfe von umfangreichen Testreihen umgesetzt werden. Dafür fehlen Personal und Finanzmittel. Die große Anzahl bisher erfolgreich mit dem TGI arbeitenden Institutionen und Personen erzeugt zudem ein entsprechendes Beharrungsvermögen, das grundsätzliche Änderungen schwierig erscheinen lässt.

Wir dürfen uns aber - auch von manchen Kritikern unbestritten - zu Gute halten, dass mit der Einführung und Verbreitung des Tiergerechtheitsindex TGI ein Bewusstsein in den Kreisen aller Beteiligten über den Zusammenhang von Stallhaltung und Wohlbefinden der Nutztiere hervorgerufen worden ist. Auch die Wege konnten beleuchtet werden, auf denen ein Fortschritt möglich ist. Diese Tatsache darf abschließend als Beleg gewertet werden, dass das ursprünglich angestrebte ganzheitliche Verfahren mit seinen deklarierten ethischen Zielen trotz gewisser dilettantischer Züge so schlecht nicht ist, wie es aus wissenschaftstheoretischer Sicht aussehen mag.

6. Schlussbemerkung

Mein Leben blickt auf das Jahr genau auf ein Drittel Jahrhundert Berufsarbeit zurück. Was bleibt davon? Über manche Erfolge darf ich mich freuen. Gerade einmal Zufriedenstellendes hätte eine bessere Arbeit verdient. Anderes habe ich vergeblich versucht, oder es gelang nicht gut genug. Manche Vorhaben blieben unerledigt. Gegenüber Mitgeschöpfen und Mitmenschen habe ich sicher oder möglicherweise Schuld auf mich geladen. Ich bin davon überzeugt, dass ich mich dazu einer Beurteilung stellen müssen, bei der es genau und wahr zugehen wird. Ausreden und Ausflüchte werden nicht gelten. Nicht nur das berufliche Wirken, sondern die Gesamtheit des Denkens und Handelns seit dem Erwachsenwerden wird einbezogen sein. Wie die Gesamtbilanz ausfallen wird, wird sich zeigen.

Ich wünsche mir sehr, dass möglichst viele Kolleginnen und Kollegen im Rahmen ihrer je eigenen Grundhaltungen ähnliche Überlegungen über ihr Tun und Lassen anstellen, möglichst nicht erst am Ende ihrer Arbeit. Der Lohn davon ist die innere Freude über einen Zusammenklang von Anspruch und Verwirklichung.

28 BARTUSSEK, H.: A Review of the Animal Needs Index (ANI) for the Assessment of Animals' Well-being in the Housing Systems for Austrian Proprietary Products and Legislation, *Livestock Production Science*, 61 (1999) 179 – 192; BARTUSSEK, H.: An Historical Account for the Development of the Animal Needs Index ANI-35L as Part of the Attempt to Promote and Regulate Farm Animal Welfare in Austria: An Example of the Interaction Between Animal Welfare Science and Society. *Acta Agric. Scand., Sect. A, Animal Sci.* 2001: Suppl., 30, 34 - 41

29 BEYER, S.: Konstruktion und Überprüfung eines Bewertungssystems für pferdehaltende Betriebe unter dem Aspekt der Tiergerechtheit, *Vet.Med. Diss.*, Giessen, 1997; SCHAAL, A.: Die Anwendung methodischer Grundlagen der Testkonstruktion zur integrierten Bewertung der Verfahrenstechnik in der Schweinehaltung, *agrariswiss. Diss.*, Giessen 2000

30 da niemand aus dem Kreis der in den ersten etwa 10 Jahren mit dem System arbeitenden Personen mit der Testwissenschaft vertraut war, ein Beleg für die Problematik einer ganzheitlichen Vorgangsweise, die ihre Grenzen übersieht

31 sie sagt auch etwas über die Validität (Richtigkeit) aus, da der TGI von so unterschiedlichen und fachlich erfahrenen Personenkreisen wie Landwirten, Tierärzten, Tierschützern und Konsumentenvertretern als brauchbares Instrument zur „Messung“ der Tiergerechtheit angesehen wird

