

Hasso Bertram, Dexheim

Fachberatung im öffentlichen Dienst

Mittler zwischen Wissenschaft, Industrie und Praxis

Die neutrale Beratung wurde und wird im Bundesgebiet überwiegend von Landwirtschaftskammern und –ämtern wahrgenommen. Die Organisationen haben sich entsprechend den Entwicklungen im öffentlichen Dienst einerseits und in der Landwirtschaft andererseits angepasst. Im folgenden Beitrag sollen rückblickend das Aufgabengebiet und die Tätigkeit eines Referatsleiters für Landtechnik (Dr. K. Köller 1979 bis 1991) an der Landwirtschaftskammer Rheinland über ein Jahrzehnt dargestellt werden. Darin spiegelt sich zugleich der Stand der Technik in dieser Zeit wider.

Dr. Hasso Bertram war Leiter der Gruppe Technik und Bauwesen bei der Landwirtschaftskammer Rheinland und von 1993 bis 2001 Geschäftsführer des Fachbereichs Landtechnik bei der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Schlüsselwörter

Neutrale Fachberatung, Maschinenvergleich, Verfahrenstechnik

Keywords

Impartial special advice, machine comparison, process engineering

Literatur

Literaturhinweise sind unter LT 06SH08 über Internet <http://www.landwirtschaftsverlag.com/landtech/local/fliteratur.htm> abrufbar.

Beratung als Mittler zwischen Wissenschaft und Industrie auf der einen Seite und Praxis auf der anderen Seite ist durchaus keine Einbahnstraße. Es fließen Informationen hin und her. Basis für diesen Informationsfluss sind nicht nur gute Fachkenntnisse, sondern auch ausreichend eigene praktische Erfahrungen in wesentlichen Beratungsbereichen. Sie erleichtern zutreffende Beurteilungen und gezielte Empfehlungen.

Neutral und unabhängig

Landtechnische Beratung im öffentlichen Dienst soll die Landwirte über den Stand der Technik und deren zweckmäßigen, wirtschaftlichen Einsatz informieren und so Fehlinvestitionen vermeiden. Gibt es das in anderen Bereichen der Wirtschaft auch? Ja und nein. Viele Handwerksinnungen „leisten sich“ für ihre Mitglieder Fachberater nicht nur auf den Gebieten Steuer und Recht.

Der Beratungsdienst der Landwirtschaftskammern wird finanziert durch die „Kammerumlage“ von den Landwirten und durch Zuschüsse des Landes vor allem für Verwaltungsaufgaben. Dazu kamen immer schon Gebühren für bestimmte Leistungen. Deren Anteil wird aber entsprechend einem fundierten Bericht von Dr. Ratschow [1] deutlich zunehmen.

Die Konzeption der Beratung wurde und wird immer wieder diskutiert und in Frage gestellt. Nehmen wir konkret den Bereich Technik in der Pflanzenproduktion. Bieten

hier nicht Landmaschinenindustrie und Organisationen der „Aufnehmenden Hand“, beispielweise die Zuckerfabriken, gute Entscheidungshilfen an mit ihren Schulungsseminaren, Beratungsunterlagen und Produktinformationen? Und wo gibt es noch grundlegende, neue Entwicklungen? Sind nicht mit Pflug und Kreiselegge die Probleme der Bodenbearbeitung und mit dem Mähdröschler die der Getreideernte gelöst?

Neue technische Entwicklungen können wesentliche Änderungen der Arbeitsverfahren ermöglichen und/oder wesentliche Einsparungen bei der Arbeiterledigung, so die pfluglose Bodenbearbeitung und Direktsaat. Deren Einführung wird aber kaum ein Hersteller empfehlen, dessen Produktionsschwerpunkt seit Jahrzehnten bei Pflügen und dazugehörigen Nachfolgegeräten liegt. Dabei soll nicht unterschlagen werden, dass es Spezialbereiche geben kann, die selbst ein Berater für Außenwirtschaft nicht alle beherrschen kann. Fragestellung: Welcher Reifen passt zu einem bestimmten Traktortyp und definierten Einsatzbedingungen? Das Ergebnis kann sogar in unterschiedlichen Fabrikaten für Vorder- und Hinterachse liegen! Das findet man im „Reifenwähler“ der Traktorenhersteller – in den einen die Verkäufer aber nicht gerne blicken lassen.

Vielseitiges Aufgabengebiet

„Einer neuen Idee geht es wie dem Morgenrot: Es findet die meisten Leute schlafend“,



Bild 1: Für die Direktsaat in unbearbeitete Flächen wurden geeignete Geräte zunächst aus Amerika importiert

Fig. 1: For direct seeding in no-till fields suitable implements were first imported from the USA



Bild 2: Maschinenvorfürungen ermöglichen eine gute vergleichende Beurteilung im praktischen Einsatz. Wichtig: eine fachgerechte Kommentierung!

Fig. 2: Machine demonstrations allow for comparing assessment under practice conditions. An expert comment is important!

so formulierte es einmal Dr. Hüffmeier, ehemaliger Leiter der Gruppe Landtechnik und Bauwesen bei der Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe. Und weiter: "Dieses Verschlafen darf Technik- und Bauberatern nicht passieren: Sie sind dazu da, Entwicklungen zu verfolgen, Informationen, Erfahrungen und wissenschaftliche Fortschritte zu beobachten und auszuwerten, Daten zu sammeln und Empfehlungen daraus abzuleiten" [2].

Bei der Landwirtschaftskammer Rheinland lagen Unterricht und Beratung an den Kreisstellen mit landtechnischem Unterricht in einer Hand. Damit war ein enger Bezug zur Praxis gewährleistet. Die fachliche Fortbildung dieser Fachlehrer und Berater erfolgte durch die Gruppe Technik und Bauwesen in der Zentrale mit ihren Referenten für die verschiedenen Beratungsgebiete. Entsprechend gehörte zu den Aufgaben des Referenten:

- Fortbildung der Fachlehrer und -berater für Landtechnik
- Erarbeitung von Beratungsunterlagen und Ausarbeitung von Beraterinformationen
- Vorträge und Veröffentlichung von Fachbeiträgen
- Organisation und Kommentierung von Maschinenvorfürungen
- Anlage und Auswertung praxisorientierter Versuche mit verschiedenen Maschinen
- Einzelbetriebliche Beratung bei besonderen Fragestellungen.

Dieses umfangreiche Aufgabengebiet macht deutlich, dass eine ausreichende Bewältigung nicht nur auf der Basis auch eines umfassenden Universitäts- oder Hochschulstudiums möglich ist. Dazu gehören praktische Erfahrungen vor und während der Ausbildung, gute Kontakte zu Forschung und Industrie, ein regelmäßiges Studium der Fachpresse und der Besuch von fachbezogenen

Tagungen, Ausstellungen und Vorfürungen.

Die ehrenamtliche Mitarbeit in landwirtschaftlichen Organisationen wie DLG, KTBL und VDI-MEG zahlt sich immer aus, ermöglicht sie doch einen intensiven Wissens- und Erfahrungsaustausch über Ländergrenzen hinweg. Hier herrscht ein gegenseitiges Geben und Nehmen, von dem alle Beteiligten profitieren können. Dies gilt nicht nur für Vortragstagungen und Seminare, sondern auch für Versuche und Vergleichseinsätze gemeinsam mit den Fachleuten anderer Beratungseinrichtungen und Organisationen, etwa vergleichende Prüfung und Beurteilung von Traktoren und Mineraldüngerstreuern mit Kollegen anderer Landwirtschaftskammern, Fachredakteuren und Prüfstellen.

Die Zusammenarbeit mit Fachkollegen bei anderen Beratungsstellen, aber auch die ehrenamtliche Mitarbeit bei Verbänden und Organisationen erleichtert die Erarbeitung von einheitlichen, abgestimmten Beratungsempfehlungen. Das bedeutet keineswegs im Ergebnis eine Formulierung von allgemeingültigem Einerlei. Regionale Unterschiede können durchaus bestehen, müssen aber konkret beschrieben und begründet werden.

Veröffentlichungen – Spiegel landtechnischer Entwicklungen

Blickt man zurück auf über ein Jahrzehnt landtechnischer Beratung zwischen 1979 und 1991, so gibt die Liste der über 600 Veröffentlichungen einen guten Überblick über technische Entwicklungen in einigen Fachgebieten.

Einer der ersten Beiträge befasste sich mit „Justus“, einem Universal-Bodenbearbeitungsgerät nach Meinung des Herstellers, hinter die der Autor zunächst ein Fragezei-

chen setzte [3]. Es ging um eine besonders stabile Gerätekombination zur Bodenbearbeitung und Bestellung in einem Arbeitsgang. Zwei Jahre später waren in Deutschland erste Informationen zu lesen zum „Paparlow“, einem Bodenbearbeitungsgerät zum Lockern ohne Wenden [4]. 1982 gab es erste Erfahrungen zum Stoppelbearbeitungsgerät Dyna-Drive mit der kritischen Anmerkung „nur für Großbetriebe?“ [5]. Im gleichen Jahr kamen Frontpflüge vor allem aus Frankreich auf den deutschen Markt [6]. Vorne drei und hinten vier Schare boten die Möglichkeit, starke Traktoren besser auszulasten als Alternative zu vielscharigen Aufsattel- oder Anhängerpflügen. Zu den weiteren neuen Entwicklungen für die Praxis zählten die Schwingpflüge verschiedener Hersteller [7]. Gefragt waren auch hier Aussagen der Beratung zur Eignung für die Praxis.

Von der pfluglosen Bodenbearbeitung zur Direktsaat

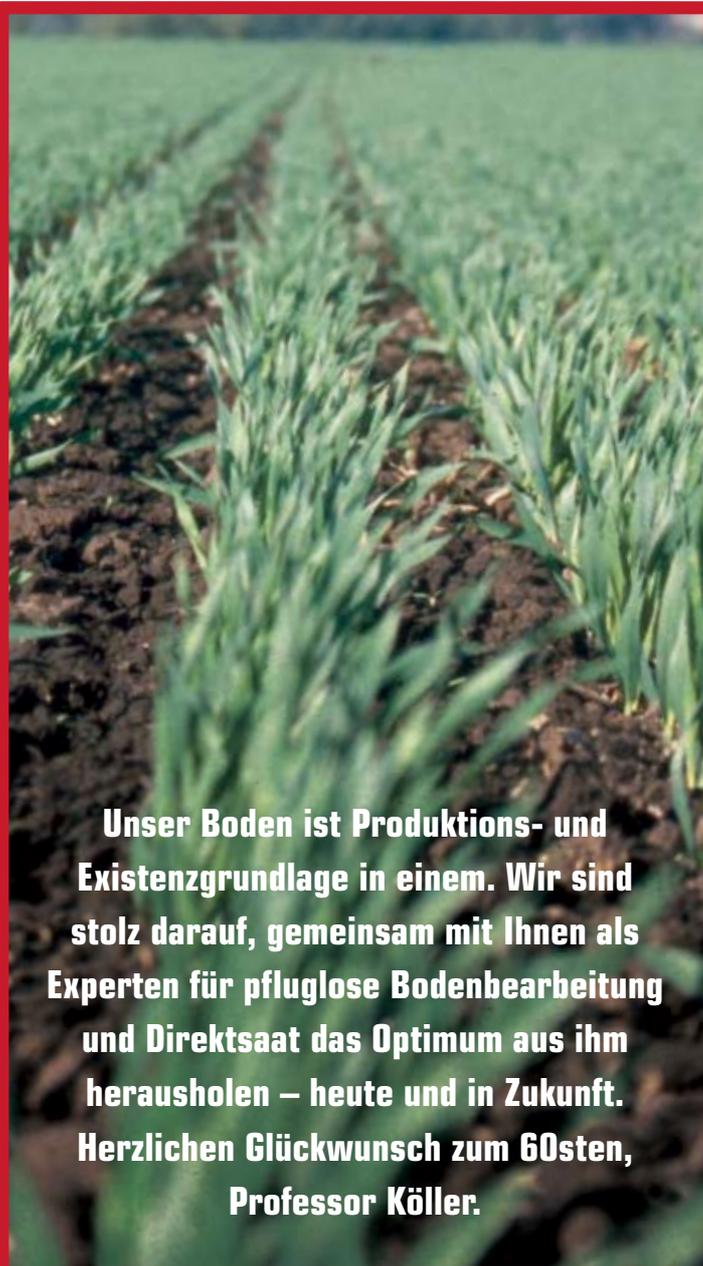
Seit Beginn der 80er Jahre bilden Fragen der pfluglosen Bodenbearbeitung und der Direktsaat einen Schwerpunkt in der Beratung, nachzulesen in zahlreichen Veröffentlichungen. Dabei geht es nicht nur um die Technik selbst. Geräte zum Lockern ohne Wendung waren bekannt und bewährt. Die Sätechnik erforderte Anpassungen an gestiegene Anforderungen durch organische Reste an der Bodenoberfläche. Wichtig war vor allem die Einordnung der Technik in ein Bestellverfahren. Hier war eine enge Zusammenarbeit auch mit den Kollegen vom Pflanzenbau gefragt.

Praktische Erfahrungen zu diesen Bodenbearbeitungs- und Bestellverfahren lagen seit längerer Zeit aus dem Ausland, so aus Nord- und Südamerika, vor. Bereits 1979 wurde über 500 000 ha in Direktsaat berichtet [8]. Aber das Bild von einer sauberen Pflugfurche mit „reinem Tisch“ für die nachfolgende Bestellung war fest verankert in den Köpfen der Praktiker. Zahlen aus dem



Bild 3: Vergleichende Beurteilung von Bestellverfahren, hier Bestimmung des Feldaufganges

Fig. 3: Comparative assessment of cultivation methods, here assessment of field emergence



Unser Boden ist Produktions- und Existenzgrundlage in einem. Wir sind stolz darauf, gemeinsam mit Ihnen als Experten für pfluglose Bodenbearbeitung und Direktsaat das Optimum aus ihm herausholen – heute und in Zukunft. Herzlichen Glückwunsch zum 60sten, Professor Köller.

Aus der Praxis für die Praxis: Als Entwickler und Wegbereiter innovativer Technik bietet HORSCH zukunftsorientierten Unternehmen individuelle, schlagkräftige Problemlösungen für die Bodenbearbeitung und Aussaat. Auf 3 bis 18 Metern Arbeitsbreite – für eine erfolgreiche betriebliche Zukunft.

Sprechen Sie mit uns oder informieren Sie sich unter www.horsch.com darüber, was heute bereits in modernster Landtechnik möglich ist.



HORSCH®

*Spezialist in modernster
Bodenbearbeitung und Sätechnik*

HORSCH Maschinen GmbH · Tel. 09431/7143-0

www.horsch.com

Ausland können aus Regionen mit anderen Boden- und Niederschlagsverhältnissen stammen, so eines der Gegenargumente, kurz es gehörte wenig Mut dazu, gegen das neue Verfahren zu sein.

Um so mehr Überzeugungskraft musste eine Berater aufbringen, um seine Empfehlungen zu verteidigen. Zusätzlich galt es, gegen erste Misserfolge anzugehen und Informationen zu deren Ursachen zusammenzutragen. Dazu zählte das nicht immer ausreichende Denken in Arbeitsverfahren und vielfältige, sich gegenseitig beeinflussende Faktoren. Erinnert sei nur an die Notwendigkeit einer anderen Strategie bei der Unkrautbekämpfung. Ein DLG-Merkblatt und ein KTBL-Arbeitspapier halfen, grundlegende Anforderungen an den Ackerbau ohne Pflug und an neuzeitliche Bodenbearbeitungs- und Bestellverfahren darzustellen und so Misserfolge zu vermeiden [9, 10].

Neben den mehr grundsätzlichen Beiträgen zu diesem Bereich wurden auch zahlreiche Einzeluntersuchungen an Maschinen und Geräten durchgeführt und deren Ergebnisse als Grundlagen für Beratungsempfehlungen veröffentlicht. Dazu zählten Frontgrubber, verschiedene Packerbauarten mit unterschiedlichen Werkzeugen und beispielsweise ein Vergleich zwischen Kreiselegge und Zinkenrotor als Geräte für die Sekundärbodenbearbeitung [11].

Den besten Traktor kennt jeder, oder?

Die Anschaffung von Traktoren kann 40 % und mehr der jährlichen Investitionen im Technikbereich eines Betriebes ausmachen, also ein wichtiges Beratungsgebiet, oder? Traktoren aber hat jeder und kennt jeder und weiß daher, welcher der Beste ist. Unsicherheiten werden durch Rückfragen bei entfernten Bekannten oder Berufskollegen beseitigt. So wurde mehr oder weniger die Notwendigkeit einer Beratung auf diesem Gebiet gesehen. Aber fundierte, praxisrelevante Aussagen zu Zugkraft und Zapfwellenleistung, zu Dieserverbrauch und Schalldruck in der Kabine möglichst im Vergleich mehrerer Ausführungen einer Leistungsklasse sind gefragt und wichtige Entscheidungshilfen.

Wichtig: die Ergebnisse müssen praxisorientiert ermittelt und verständlich dargestellt werden. Das überfordert einen einzelnen Berater, besonders wenn es um den Vergleich mehrerer Traktoren geht. Aber Gemeinsamkeit macht stark! So wurde erstmals bei der Kammer Rheinland zusammen mit Kollegen der Kammern in Münster, Hannover, Oldenburg und Kiel und Fachreferenten einer überregionalen Monatszeitschrift ein viel beachteter Traktorvergleich durchgeführt. Die Messwerte wurden fast ausschließlich reproduzierbar ermittelt. Auch für die Beurteilung der Kabine und deren Einrichtungen hinsichtlich Bedienbarkeit, Komfort, Platz- und Sichtverhältnissen wurden Kriterien erarbeitet, um subjektive Beurteilungen so weit wie möglich auszuschließen. Die Veröffentlichung der Ergebnisse 1983 [12] fanden nicht nur in der Praxis große Beachtung, sondern auch bei den Herstellern. Nicht alle waren begeistert, die Siegertreppe wird nach oben hin schmal, aber manch eine Änderung in der Folge geht auf Anregungen der vergleichenden Beurteilung zurück.

Es wundert also nicht, wenn derartige Vergleiche im Abstand von etwa drei Jahren wiederholt und bis heute fortgesetzt werden. Sie sollen, können und wollen Messungen an amtlichen Prüfstellen wie die der DLG in Groß-Umstadt nicht ersetzen. Dort stehen nicht nur modernste Messtechniken, sondern auch geschulte und erfahrene Spezialisten bereit. Hier wie dort geht es um andere Schwerpunkte, und hat nicht der erste Vergleich dazu beigetragen, der DLG-Prüfstelle wieder „die Hasen in den Stall zu treiben“?

Gleiches gilt in etwa für einen Vergleich von Packer-Kombinationen [14], Drillmaschinen [15] und Mineraldüngerstreuern [16]. Derartige Vergleiche erleichtern erheblich die Beurteilung des Angebotes. Voraussetzung sind neutrale Versuchsansteller, fundierte Kennt-

nisse, weitgehend reproduzierbare, praxisrelevante Kriterien und darauf aufbauend gute Kontakte zur Industrie. Es geht nicht vorrangig darum, publikumswirksam Schwächen, sondern Qualitäten, Funktionsgerechtheit und Wirtschaftlichkeit herauszustellen, um nur einige Punkte zu nennen.

Vielseitige Beratungsbereiche

Erwähnt wurden bereits die jährlich wiederkehrenden und saisonbedingten Beratungsaufgaben mit entsprechenden Vorträgen und Veröffentlichungen. Sie enthalten im angesprochenen Aufgabenbereich nicht nur Bodenbearbeitung und Bestellung, Düngung und Pflege. Gefragt sind Maissaat und -ernte ebenso wie verschiedene Techniken für den Mähdrusch und natürlich Fragen rund um den Traktoreinsatz. Dazu gehören auch Informationen zu Straßenverkehrsrecht, zu Folgen höherer Maximalgeschwindigkeiten oder zur Zweckmäßigkeit von Teleskopladern in der Landwirtschaft [17].

Interessanter sind Beispiele für rechtzeitige Beobachtung und Bewertung von neuen Entwicklungen, sofern bereits möglich, um diese nicht „zu verschlafen“. Auf Möglichkeiten der Verwendung elektronischer Bauteile bei der Saat von Körnerfrüchten wurde bereits 1983 eingegangen. Viele weitere Beispiele lassen sich aufzählen.

Heute wird beispielsweise geforscht und gerechnet, ob durch Mähen mit hoher Stoppel Dieselverbrauch und Kornfeuchte-Gehalte beim Mähdrusch gesenkt werden können. Korrekt wird auch der Aufwand für Folgearbeiten berücksichtigt. Bereits 1987 wurden Versuche durchgeführt, um mit zwei übereinander angeordneten, im Abstand zueinander verstellbaren Messerbalken am Schneidwerk eines Mähdreschers den oben genannten Zielen näher zu kommen [18]. Das Beispiel macht deutlich, dass für manche Entwicklungen „die Zeit noch nicht reif“ sein kann.

Neutrale Beratung notwendig, aber weiter möglich?

Die Kassen öffentlicher Haushalte sind leer. Der legendäre Julistenturm des Finanzministers Schäffer in der Regierung von Bundeskanzler Adenauer ist vielen schon kein Begriff mehr. Die Förderung der Officialberatung wird weiter eingeschränkt werden, nicht zuletzt wegen der ständig abnehmenden Zahl landwirtschaftlicher Betriebe. Landwirte, die bisher den Aufwand für Beratungen durch die Kammerumlage gedeckt sahen, müssen in Anzahl und Höhe steigende Gebühren in Kauf nehmen.

Große Betriebe „leisten“ sich bereits seit vielen Jahren, zusammengeschlossen in „Beratungsringen“, eigene Berater, die sie überwiegend selbst finanzieren. Aber auch die können nicht alle Bereiche abdecken. Die vielzitierte Farbenlehre bei der Auswahl der Maschinen mag regional ihre Berechtigung haben, zumal Kundendienst und Ersatzteilversorgung in Zeiten ausgedünnter Händlernetze zunehmend an Bedeutung gewinnen. Aber wer erarbeitet Beratungsgrundlagen, wer bildet Berater aus?

Dazu kommt, dass die Fachberater der Kammern und Ämter wesentlich mehr als früher für die Kontrolle von Förderungsmaßnahmen eingesetzt werden. Damit sinkt ihr Wert in den Augen der landwirtschaftlichen Kunden. Dies auch deswegen, weil auf Dauer ihre Fachkompetenz leiden muss, wenn sie viele Arbeitswochen fachfremd eingesetzt werden und kaum noch Zeit für die eigene Fortbildung finden.

Landwirte sind gut beraten, wenn sie die Entwicklung genau beobachten und so weit wie möglich gegensteuern. Andernfalls tritt eine Entwicklung ein, die bereits vor Jahrzehnten der bekannte Wirtschaftsjournalist K.P. Krause in der FAZ sinngemäß so kommentiert hat: Erst freuen sich die Bauern über den Wegfall der Kammerumlage, und dann wundern sie sich, dass sie keiner mehr neutral berät.

ALLES GUTE, MUTTER ERDE WIR KÜMMERN UNS DARUM



**Innovative
Bodenbearbeitung
für alle
Bestellverfahren**



**Präzise Aussaat
für gleichmäßige
Feldbestände**



**Optimaler
Pflanzenschutz für
höchste Erträge**



THE AGROVISION COMPANY

www.lemken.com

LEMKEN GmbH & Co. KG
Weseler Str. 5
46519 Alpen
Tel. 0 28 02 / 81-0
Fax 0 28 02 / 81-220