

Norbert Deselaers

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn

EDV-EINSATZ ZUR UNTERSTÜTZUNG AGRARPOLITISCHER ENTSCHEIDUNGSFINDUNG  
IM BML

Datenverarbeitung zur Unterstützung der Politik - da werden sicher viele und insbesondere auch die Politiker selbst ein ungutes Gefühl haben. Bedeutet dies nicht, in den politischen Entscheidungen eingeengt zu werden durch das, was diese unheimlichen und undurchschaubaren Computer in meist unverständlicher Form ausgeben? Diese Angst ist nicht ganz unberechtigt. Und trotzdem nimmt der EDV-Einsatz im politischen Raum weiter zu; denn auch der Politiker kann auf bestmögliche Informationen und auf bestmögliche Entscheidungshilfen nicht verzichten, ob sie nun manuell oder mit der EDV erstellt werden. Und für eine Reihe von Aufgaben bietet nun einmal die EDV mit ihren heutigen Möglichkeiten eindeutige Vorteile.

Im BML wird die Datenverarbeitung vor allem für Zustands- und Entwicklungsanalysen, für Vorschätzungen und Simulationsrechnungen eingesetzt. Schwerpunkte des EDV-Einsatzes liegen in den Bereichen "Agrarstruktur", "Agrarmärkte" und "Ertragslage".

#### Agrarstruktur

Für die Auswertungen im Agrarstrukturbereich wird in starkem Maße auf eine in den letzten Jahren aufgebaute Kreisdatensammlung zurückgegriffen. Gespeichert sind überwiegend Daten der amtlichen Agrarstatistik sowie die regionalisierten Daten über die Durchführung der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes". Weiter stehen die wichtigsten Daten aus den Betriebsentwicklungsplänen und der Auflagenbuchführung der geförderten Betriebe sowie umfangreiche Angaben aus den Ländern über Planung und Vollzug der Förderungsmaßnahmen für Analysen zur Verfügung. Außerdem wurden Karten über Niederschlagsmengen, Höhengschichten, Bodenarten, Bodentypen, Temperaturmittel, Vegetationszeit, Naturparke und Freizeitgebiete digitalisiert, in eine Rasterdatei mit einer Rastergröße von 1 qkm umgesetzt und durch Überlappung mit einer Kreisgrenzenkarte auch für die Kreisdatei nutzbar gemacht.

Die Daten dienen zunächst der Beobachtung und Analyse der räumlichen Verteilung bestimmter Kriterien und deren Entwicklung. So können z.B. die regionalen Unterschiede in der Entwicklung der Milchkuhbestände, der Brachflächen, der Ackererträge und der Einkommen ermittelt werden. Die Gegenüberstellung von Merkmalen - z.B. Entwicklung des Milchkuhbestandes und Grünlandanteil - ergeben Anhaltspunkte über die Ursachen regional unterschiedlicher Entwicklungstendenzen. Die Ergebnisse der Analyse können ausgegeben werden

- in Listenform mit den detaillierten Werten,
- als Schnelldruckerkarten, die insbesondere für interne Überlegungen geeignet sind,
- als schwarzweiße oder farbige Plotterkarten für Veröffentlichungen oder Vorlagen an die Leitung des Hauses.

Zweck dieser Regionalanalysen ist es vor allem zu prüfen, ob die tatsächliche Entwicklung nicht nur im Durchschnitt, sondern auch in der regionalen Differenzierung der politischen Zielsetzung entspricht. Unerwünschte Entwicklungen sollen frühzeitig erkannt und abgebremsst, gün-

stige Entwicklungen möglichst gefördert werden. In den zurückliegenden Jahren wurden die Analysen durch die permanente Gebietsreform allerdings wesentlich erschwert. Da die Reform 1975 weitgehend abgeschlossen wurde, werden sich für die kommenden Jahre wieder wesentlich bessere Auswertungsmöglichkeiten ergeben.

Das Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" sieht die sachliche und räumliche Schwerpunktbildung bei den Förderungsmaßnahmen durch einen Bund-Länder Planungsausschuß vor. Zur Unterstützung dieser Arbeiten wurden in einigen Jahren umfangreiche Berechnungen auf der Basis vorgegebener Thesen Kriterien und Bewertungen mit Hilfe der EDV durchgeführt. In anderen Jahren stand bei der Verteilung der Mittel nach Maßnahmen und Regionen "argumentatives Abwägen" stärker im Vordergrund. Dies wurde unterstützt durch umfangreiche Zusammenstellungen über die bisherige Entwicklung und die dabei beobachteten Abweichungen zwischen Plan und Wirklichkeit.

Eine zielkonforme Regionalpolitik erfordert zum Teil die Konzentration bestimmter Förderungsmittel auf Gebiete mit besonderen Strukturschwächen (z.B. Bergbauerngebiete, Gebiete mit hohem Grünlandanteil). Vor der Entscheidung über derartige Maßnahmen werden die Kriterien zur Abgrenzung der Gebiete eingehend erörtert. Mit Hilfe der EDV können hier schnell Listen und Karten zur Verfügung gestellt werden, die zeigen, welche Gebiete bei verschiedenen Alternativen für die Abgrenzungskriterien jeweils in die Förderung einbezogen werden und wie sich die Alternativen finanziell voraussichtlich auswirken.

Nicht selten wird zur Vorbereitung von Besichtigungsfahrten oder Diskussionen mit Besuchern im BML eine schnelle Information über einen bestimmten Kreis gewünscht. In diesem Fall wird auf Anforderung kurzfristig eine Standardauswertung ausgedruckt, die besonders charakteristische Merkmale für den Kreis und zum Vergleich die entsprechenden Daten des Landes und des Bundes enthält.

Zunehmende Bedeutung hat auch die Gegenüberstellung der Plandaten des Entwicklungsplanes mit den Daten über die tatsächliche Betriebs- und Einkommensentwicklung aus den Buchführungsabschlüssen. Die Auswertungen zeigen sehr deutlich, ob und in welchem Umfang die Ziele der Förderung in den einzelnen Betriebsformen, Größenklassen und Regionen erreicht werden. Sie vermitteln damit den Entscheidungsträgern in Bund und Ländern wertvolle Anregungen für die weitere Verbesserung der einzelbetrieblichen Förderung.

### Agrarmärkte

Im Marktbereich ist die Auswertung der Außenhandelsdaten ein wichtiger Schwerpunkt. Das BML erhält monatlich den Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland mit Gütern der Ernährungswirtschaft vom Statistischen Bundesamt und halbjährlich den Außenhandel der EG-Mitgliedstaaten vom Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften auf Magnetband zur Verfügung gestellt. An Hand dieses umfangreichen Datenmaterials wird die Entwicklung des Außenhandels nach Waren und Ländern regelmäßig beobachtet.

Nennenswerte Änderungen in den Außenhandelsströmen werden schnell erkannt, so daß eventuell notwendige Reaktionen kurzfristig erfolgen können. Besondere Bedeutung hat auch der ad-hoc Abruf von Außenhandelsdaten für aktuelle Fragestellungen und internationale Verhandlungen. Von Gesprächspartnern behauptete Änderungen in der Ein- und Ausfuhr können schnell widerlegt oder bestätigt werden. Um den Auswertungsaufwand zu begrenzen, werden die Ergebnisse der regelmäßigen Auswertungen auf Microfiche ausgegeben, mit denen eine Vielzahl von Einzelanfragen beantwortet werden können.

Neben den Außenhandelsdaten werden für die wichtigsten Produkte auch Daten über Erzeugung, Verbrauch und Preise aufgenommen. Diese EDV-Daten ersetzen zum Teil Sachbearbeiterkarteien und dienen der Erledigung von Routinearbeiten wie Erstellen von periodischen Berichten und Veröffentlichungen. Ziel des DV-Einsatzes ist jedoch in erster Linie die Verbesserung der laufenden Information und der Datenbereitstellung für ad-hoc Anfragen. Hierfür wurden z.B.

- die neuesten Daten über Produktion, Verbrauch, Bestände, Preise und Handelsspannen mit vorhergehenden Zeiträumen verglichen,
- die neuesten Daten den jeweiligen Trends gegenübergestellt,
- die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Entwicklungsreihen ermittelt,
- Entwicklungsreihen und Strukturen grafisch dargestellt.

Außerdem dienen die Daten für kurzfristige Vorschätzungen der Produktions-, Verbrauchs- und Bestandsentwicklungen.

### Ertragslage

Nach dem Landwirtschaftsgesetz von 1955 hat der BML jährlich den Ertrag und Aufwand landwirtschaftlicher Betriebe festzustellen. Die in diesem Gesetz geforderte Auswertung von Buchführungsergebnissen hat ständig an Umfang weiter zugenommen. Neben den Haupterwerbsbetrieben der Landwirtschaft, des Gartenbaus und des Weinbaus werden jetzt auch Nebenerwerbsbetriebe sowie Betriebe der Forstwirtschaft und der Fischerei einbezogen. Je Betrieb wurden in den ersten Jahren weniger als 150, heute maximal mehr als 2.000 Daten erfaßt. Ohne EDV wäre eine Auswertung dieses Datenmaterials nicht denkbar.

Für die Auswertung der Buchführungsergebnisse von mehr als 11.000 Testbetrieben stehen außerordentlich flexible Auswertungsprogramme zur Verfügung. Eine mehrstufige Gruppierung kann über Vorlaufkarten vorgegeben werden. Dabei kann die Gruppenbildung nicht nur nach festgelegten Schrittweiten, sondern auch nach Quantilen erfolgen. Eine Auswertung identischer Betriebe ist ebenso möglich wie der Vertikalvergleich über mehrere Jahre und die Anwendung mathematischer statistischer Methoden für Detailanalysen. Praktisch ist jede gewünschte Auswertung in nur wenigen Stunden durchgeführt.

Die Ergebnisse der Auswertungen sind die Basis eingehender Analysen über Einkommensverhältnisse, Einkommensstreuung und Einkommensentwicklung im jährlich erscheinenden Agrarbericht. Daneben werden die Testbetriebsdaten immer mehr für aktuelle Fragestellungen wie Einkommensbesteuerung, Vorsteuerbelastung, Entwicklung der Belastung mit Sozialversicherungsbeiträgen und Sondermaßnahmen für benachteiligte Gebiete ausgewertet. Der Wert der Testbetriebsdatei für agrarpolitische Überlegungen hat dadurch erheblich zugenommen.

Die Buchführungsergebnisse bilden auch die Basis für ein in Zusammenarbeit zwischen dem Institut für Agrarpolitik, Marktforschung und Wirtschaftssoziologie der Universität Bonn und dem BML entwickeltes Vorschätzungs- und Simulationsmodell. Dieses Modell dient zunächst dazu, Einkommensänderungen ex-post zu analysieren. Für die agrarpolitische Argumentation ist wichtig zu wissen, wie stark sich in den einzelnen Betriebsgruppen vom Trend abweichende Fakten, wie zyklische Preisschwankungen oder witterungsbedingte Ertragsausfälle auf der einen und agrarpolitische Maßnahmen auf der anderen Seite auf das Einkommen ausgewirkt haben. Noch bedeutender ist jedoch der Einsatz des Modells für die Vorschätzung der Einkommen des laufenden und des nächsten Wirtschaftsjahres unter vorgegebenen Annahmen der Kapazitäten, der Mengen und der Preise auf der Ertrags- und Aufwandseite. Schließlich wird das Modell für die Schätzung der Einkommenswirkung agrarpolitischer Maßnahmen (z.B. Erzeugerpreisänderungen, direkte Einkommensübertragungen) eingesetzt.

Das Vorschätzungs- und Simulationsmodell ist bisher das einzige größere Modell, mit dem im BML gearbeitet wird. Dies wird sicher den einen oder anderen von Ihnen überraschen. Warum werden nicht mehr Prognose- und Simulationsmodelle für politische Überlegungen genutzt? An einem zu geringen Angebot von seiten der Wissenschaft liegt es sicher nicht. Auf der letzten Tagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus im vergangenen Herbst wurden eine Vielzahl von Modellen vorgestellt. Diese Modelle sind jedoch überwiegend "Wegwerfmodelle". Sie liefern einen einmaligen Beitrag zu einer konkreten aktuellen Fragestellung und zur Ausbildung junger Wissenschaftler; danach werden sie jedoch meist nicht mehr genutzt. Sicher wäre unter Kosten-Nutzen-Aspekten aber auch vom Bedarf her in dem einen oder anderen Falle eine regelmäßige Nutzung durchaus erstrebenswert. Eine verstärkte Nutzung setzt jedoch voraus, daß

- Wissenschaftler die Öffentlichkeit, Politiker und Verwaltung vom Nutzen derartiger Modelle überzeugen, d.h. sie müssen "ihre Produkte besser verkaufen",
- Wissenschaft und Verwaltung bei der Entwicklung der Modelle von Anfang an zusammenarbeiten, um eine reibungslose spätere Übernahme sicherzustellen,
- mit einfacheren, überschaubaren Modellen begonnen wird, die aufgrund der Erfahrungen Schritt für Schritt weiter ausgebaut und verfeinert werden können, weil nur so eine Akzeptanz der Modelle und damit auch der Ergebnisse durch Nichtwissenschaftler erreicht werden kann.

Wenn sich diese Voraussetzungen erfüllen lassen, wird künftig sicher auch mit dem Einsatz von weiteren Prognose- und Simulationsmodellen für agrarpolitische Überlegungen zu rechnen sein. Außerdem wird die heute gegebene Möglichkeit, die EDV unmittelbar am Arbeitsplatz per Terminal zu nutzen, immer mehr Fachreferate an EDV-gestützte Analysen und Projektionen heranführen. Die Möglichkeiten der EDV-Unterstützung bei der sachgerechten Lösung der im politischen Raum anstehenden Probleme sind sicher noch nicht voll genutzt. Der DV-Einsatz wird daher weiter zunehmen. Ein Vorgehen in kleinen Schritten und ein Augenmaß für das im politischen Raum Sinnvolle sind jedoch erforderlich, wenn Rückschläge und Fehlinvestitionen vermieden werden sollen.