

# Überlegungen zur Bioethanol-Zuckerrübenproduktion

*Dr. Hubert Heilmann, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, Institut für Betriebswirtschaft*

Nach dem sich die Gemüter nach der Reform der Zuckermarktordnung wieder allmählich beruhigt haben, sind viele Zuckerrübenanbauer in Mecklenburg-Vorpommern von den Vertragsbedingungen für den Anbau von Ethanolrüben im Bereich Nordzucker irritiert. Auch auf dem Rübentag am 1.06.2006 in Reutershof war die Wirtschaftlichkeit der Bioethanolrüben ein zentrales Thema.

Wenn die Landwirte sich für den Anbau von Zuckerrüben für die Bioethanolherstellung entscheiden sollen, müssen sie daraus einen wirtschaftlichen Vorteil erzielen. In der Mehrzahl der Ackerbaubetriebe des Landes konkurriert die Bioethanolrübe mit dem Winterraps um die Anbaufläche. Bei diesen Überlegungen sind mehrere Aspekte zu berücksichtigen:

- **Anbaukonzentration von Raps und Rüben**

Betrachtet man die Raps- und Rübenfähigen Flächen in Mecklenburg-Vorpommern (Abbildung 1) so stellt man fest, dass in einem Großteil der Betriebe bereits hohe Anbaukonzentrationen an Raps in der Fruchtfolge (ohne Dauerstilllegung) vorhanden sind. Bei den derzeit vergleichsweise hohen Rapspreisen von über 230 €/t Raps und den günstigen Nachfrageprognosen für die nächsten Jahre wird sich daran so schnell auch nichts ändern. Die Landwirte verhalten sich dabei konform mit der agrarpolitischen Zielvorgabe einer markt- und standortangepassten Produktion. Bezieht man die Rübenflächen in diese Betrachtungen ein, so sind kaum noch Spielräume für eine Anbauausdehnung dieser Blattfrüchte erkennbar. Eine Ausweitung der betrieblichen Zuckerrüben-Anbauflächen von derzeit 3 bis 5% auf 10 bis 15% der AF wird in den meisten Betrieben ohne eine Einschränkung des Rapsanbaus nachhaltig nicht möglich sein. In vielen Fällen werden sich eigenständige, relativ enge Zuckerrüben-Fruchtfolgen neben ähnlich engen Rapsfruchtfolgen in einem betriebsindividuellen Verhältnis bilden.

- **Transportwürdigkeit**

Die Transportwürdigkeit eines Gutes hängt unter anderem von seinem Wert ab. Wenn beim Transport einer Tonne Raps bzw. Rüben zum Abnehmer oder Verarbeiter je nach Transportentfernung zwischen 2 bis 8 € anfallen, bedeutet dies im Bezug auf den Wert des Frachtgutes Frachtkostenanteile bei Raps (230 €/t) von unter 1 bis 4% und bei Zuckerrüben (25 €/t vor Berücksichtigung von 9% Schmutzbesatz) von über 8 bis 35%.

Für eine wettbewerbsfähige, standort- und marktangepasste Agrarwirtschaft sind also letztlich die Erzeugerpreise frei Abnahme- bzw. Verarbeitungsort ausschlaggebend. Das schließt nicht aus, dass die Landwirte quasi „Solidarfonds“ für die Transportkosten bilden, um auch Erzeuger mit größeren Transportentfernungen einen kostendeckenden Anbau zu ermöglichen. Der marktwirtschaftliche Anreiz, die Produktion dorthin zu verlagern, wo sie am kostengünstigsten erfolgen kann, wird dadurch allerdings abgeschwächt.

- **Arbeitswirtschaft**

Engere Fruchtfolgen führen meist zu einer Erhöhung von Arbeitsspitzen in der Feldwirtschaft, die unter Umständen durch Vorhalten von eigenen Kapazitäten oder durch Zukauf von externen Leistungen kompensiert werden müssen. In unseren relativ engen Raps-Weizen-Fruchtfolgen entstehen vorrangig zur Ernte und Bestellung starke Arbeitsspitzen, die in Jahren mit „Wetterkapriolen“ kaum noch bewältigt werden können. Hier kann die Zuckerrübe als Sommerung eine Entlastung bieten.

- **Relative Vorzüglichkeit der Bioethanolrüben**

Beim Wettbewerbsvergleich zwischen Winterraps und Zuckerrüben sind neben den natürlichen Erträgen die Direktkosten (vor allem Saatgut, Düngung, Pflanzenschutz), die variablen Kosten der Arbeitserledigung (z.B. Unterhaltung der Maschinen, Personalkosten, Aufwand für Lohnarbeit, Maschinenmiete) und die positiven und negativen Effekte innerhalb der Fruchtfolge zu berücksichtigen. Auf der Grundlage der Anbauerbefragung (vom November 2005) sind nur wenige Rübenanbauer in der Lage, zu einem Rübenpreis unter 25 €/t RR (bei ca. 17,5% S.) frei Zuckerfabrik anzubieten und damit die gleiche Wirtschaftlichkeit wie mit ihrem Winterrapsanbau zu erzielen (Ertragsniveau durchschnittlich 4,3 t/ha, Rapspreis knapp 215 €/t, Vorfruchtwert Raps rund 100 €/ha). Die Abbildung 2 zeigt, dass aber auch bei recht großen Transportentfernungen eine Reihe von Rübenanbauern zu Rübenmindestpreisen zwischen 25 und 30 €/t einen konkurrenzfähigen Rübenanbau bewerkstelligen.

Ein solcher Rübenpreis frei Fabrik würde sich nach den Vertragsbedingungen im Bereich der Nordzucker (nach: Akzente Sonderausgabe Bioethanol Juni 2006) erst bei Ethanolpreisen von über 60 Cent pro Liter ergeben.

Es bleibt dabei jedoch zu bedenken, dass aus Sicht der Zuckerfabrik bzw. des Bioethanolherstellers sich diese Rohstoffkosten noch um die Zuschüsse für Transport, Vorreinigung, Verladung und Mietenabdeckung (etwa 3 bis 4 €/t) im Bereich Nordzucker erhöhen.

- **Risikoverteilung**

Der Einstieg in neue Technologien und Märkte bringt stets Risiken mit sich. Die Bundesregierung bereitet ein neues Gesetz vor, das das bisherige Mineralölsteuergesetz ab 2007 ablösen soll. Es wird voraussichtlich den Einsatz von Bioethanol forcieren. Die derzeitigen Bioethanolpreise auf dem Weltmarkt (z.B. in USA 75 €/hl) sollten aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass auch Phasen mit Preisen von unter 50 Cent/Liter nicht unrealistisch sind.

Das Preisrisiko schwankender Bioethanolpreise kann nicht allein vom letzten Glied in der Wertschöpfungskette getragen werden. Es empfiehlt sich, die Anbauer am Risiko und an den Gewinnchancen angemessen zu beteiligen. Daher sollte der Basisrübenpreis, der an einen mittelfristig zu erwartenden (realistischen) Ethanolpreis gebunden ist, nicht zu tief angesetzt werden. Sonst tragen die Anbauer ein zu hohes Risiko bzw. partizipieren unzureichend an den erwirtschafteten Gewinnspannen. Andererseits dürfen die Rohstoffkosten nicht die Wettbewerbsfähigkeit der Bioethanolproduktion gefährden.

Im Zusammenhang mit Risikoverteilung sei angemerkt, dass je weniger Marktfrüchte ein Landwirt anbaut, desto höher ist in der Regel sein Risiko, dass z.B. durch jahreswitterungsbedingte Einflüsse oder/und Preisschwankungen sein Einkommen und seine Liquidität beeinträchtigt werden. Mehrjährige Lieferverträge für Bioethanolrüben können daher einen Beitrag zu dieser Risikominderung leisten.

### **Fazit**

Es bleibt stets eine einzelbetriebliche Entscheidung, die letztlich nur auf der Basis betriebsindividueller Berechnungen bzw. Überlegungen erfolgen sollte. Die Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei bietet dafür unabhängige Kalkulationshilfen im Internet an.

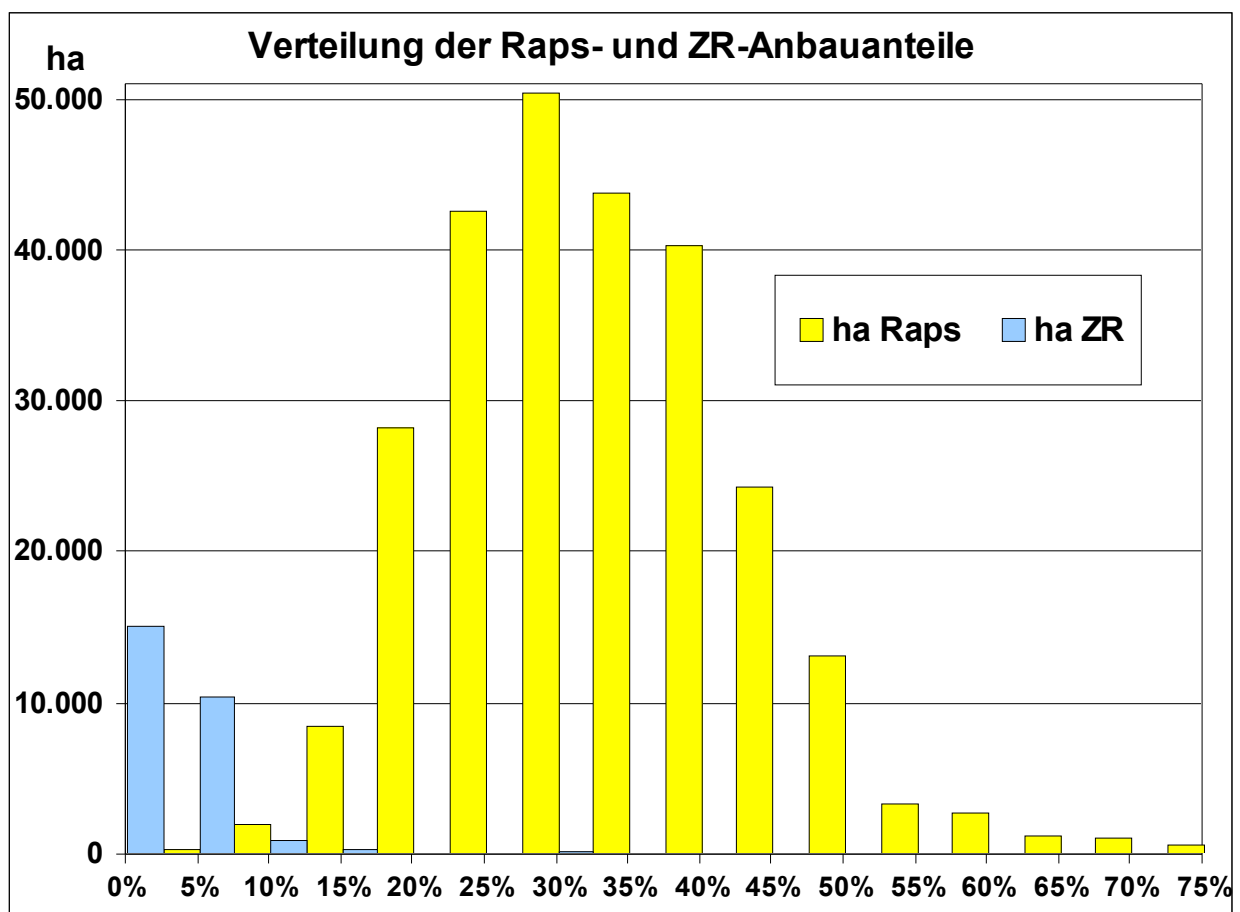
Unter den derzeitigen Markt- und Standortbedingungen sind für einen wirtschaftlichen Bioethanolrübenanbau in Mecklenburg-Vorpommern Rübenpreise über 25 €/t RR aus Anbauersicht notwendig. Nur überdurchschnittliche Rübenanbauer werden dazu in der Lage sein. Letztlich ist nur so eine rentable Bioethanolproduktion aus Zuckerrüben in der Wertschöpfungskette machbar.

Innerhalb der Wertschöpfungskette (Anbauer - Zuckerfabrik - Bioethanolherzeuger) ist eine partnerschaftliche Gewinn- und Risikoverteilung anzustreben. Das Risiko schwankender Bioethanolpreise sollte nicht gänzlich vom Bioethanolherzeuger getragen werden. Es empfiehlt sich daher eine Bindung des Rübenpreises an den erzielten Bioethanolpreis (z.B. Basispreismodell).

Die Bioethanolproduktion kann einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung des gesamten Rübenanbaus in Mecklenburg-Vorpommern leisten und damit zum Erhalt einer interessanten Marktf Frucht sowie zur Standortsicherung und zur Stärkung des ländlichen Raumes beitragen.

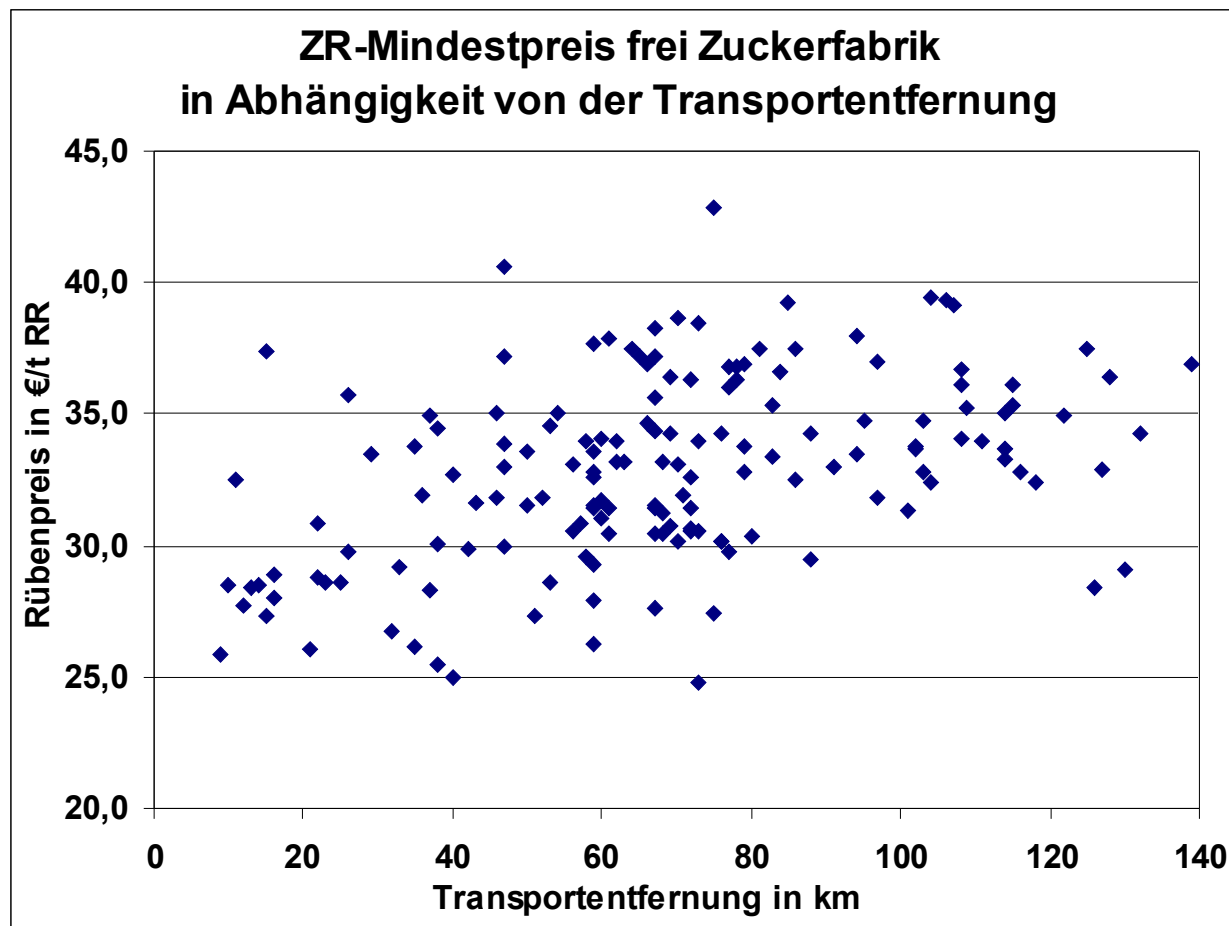
Weitere Hinweise und Informationen sind auch unter [www.agrarnet-mv.de](http://www.agrarnet-mv.de) erhältlich.

Abbildung 1



Datengrundlage: Agrarstrukturhebung M-V 2003 des Statistischen Landesamtes;  
H. Heilmann, LFA MV 2006.

Abbildung 2



Datengrundlage: Anbauerbefragung 2005 im Bereich Anklam; H. Heilmann, LFA MV 2006. 