



Gerhard Prätorius

„Wirtschafts- und beschäftigungspolitische Chancen für Südostniedersachsen und angrenzende Regionen“

Vortrag am 07.11.2003 in Weyhausen

I. Einführung

Nach allem, was wir wissen, werden in den nächsten Jahren die **Verkehrsmengen** noch sehr stark anwachsen. Die Individualisierung und Pluralisierung der Lebensstile, soziodemografische Faktoren sowie eine steigende Arbeitsteilung und Spezialisierung, politische Veränderungen wie die anstehende EU-Erweiterung, kurz: alle relevanten Einflussfaktoren sowohl im Personen- wie im Güterverkehr verweisen darauf, dass mehr Verkehr entstehen wird. Und darüber hinaus wird der **Individualverkehr** deutlich stärker davon profitieren als die öffentlichen Systeme. Individuelle Mobilität ist unverzichtbarer Ausdruck von Selbstbestimmung, Flexibilität und Wohlstand. Darauf baut unser System auf und dieses System hat eine hohe Akzeptanz. Verkehr ist eine wesentliche Grundlage von Wertschöpfungsprozessen. Verkehr ermöglicht erst eine wertsteigernde Spezialisierung. Soweit die eine Seite der Medaille.

Die andere: unsere **Vorräte** für die Antriebsstoffe unserer wichtigsten Verkehrsmittel sind endlich. Die rechtzeitige Suche nach Alternativen, mindestens Ergänzungen ist geboten. Schließlich ist auch - trotz aller erreichten Fortschritte - der jetzige Stand der Technik unserer Verkehrsmittel nicht akzeptabel, sollen nicht die mit den wachsenden Verkehrsmengen verbundenen **Umweltbelastungen** über ein tolerierbares Maß hinaus steigen. Wir brauchen technischen Fortschritt, wir brauchen technische Alternativen. Dazu gibt es zwei systematische Ansatzpunkte: zum einen eine effizientere Form der Organisation der Verkehre, d.h. eine bessere Integration und **Vernetzung der Verkehrsträger**, damit sie ihre jeweiligen Stärken optimal entfalten können, also Verkehrsmanagement und Verkehrstelematik. Dieser Bereich ist nicht Gegenstand unserer Betrachtung heute. Zum anderen benötigen wir Ergänzungen



und Alternativen im Bereich der **Antriebe** und der dazu benötigten **Kraftstoffe**. Dazu haben wir im Verlauf dieser Tagung viel Ermutigendes zu dem Thema **Biokraftstoffe** gehört.

Wir haben - dieses Resümee sei bereits an dieser Stelle gestattet - erfahren,

- dass diese Alternativen **technologisch** machbar sind,
- dass sie **ökologische** Vorteile bieten,
- und dass sie auf dem Weg sind, **ökonomisch** attraktiv zu werden, wenn die politischen Rahmenbedingungen stimmen.

Ich möchte in meinem Beitrag diese Aussagen ergänzen, indem ich insbesondere die mit dem Thema verbundenen **innovations-, wirtschafts- und beschäftigungspolitischen Chancen** unserer Region analysiere. Dazu werde ich vier Punkte ansprechen:

- (1) Technologieentwicklung als Basis für ökonomische Wettbewerbsfähigkeit und ökologische Verträglichkeit,
- (2) die Ausgestaltung der politischen Rahmenbedingungen als effiziente Anreizsysteme,
- (3) die Voraussetzungen der Region Südostniedersachsen, beispielhafte Wertschöpfungsketten zu formieren,
- (4) und die damit verbundenen beschäftigungspolitischen Perspektiven.

II. Technologieentwicklung als Basis für ökonomische Wettbewerbsfähigkeit und ökologische Verträglichkeit

Die Lösung der zunehmenden globalen Umweltprobleme sowie das Vorsorgegebot im Hinblick auf künftige Generationen erfordern - das ist im Grunde Konsens - einen konsequenten Paradigmenwechsel weg von additiven, nachsorgenden Umweltschutztechniken hin zu vorsorgenden, ressourcenschonenden Technologien. Da insbesondere mit der damit verbundenen technischen Entwicklung und praktischen Umsetzung hohe Innovations- und Investitionsleistungen verbunden sind, liegt hier of-



fensichtlich eine spezifische Chance gerade für hoch entwickelte Volkswirtschaften oder Wirtschaftsregionen in einem diesbezüglichen **Innovationswettbewerb**.

Es erhöht sich seit einigen Jahren der Handlungsdruck in Bezug auf die Suche nach ressourcenschonenden Produktionsweisen. Angesichts der Endlichkeit fossiler Brennstoffe rücken dabei insbesondere Nachwachsende Rohstoffe in den Mittelpunkt des Interesses. Dabei ergeben sich zwei prinzipielle Verwertungsmöglichkeiten dieser Rohstoffe. (1) Zum einen ist es die **stoffliche Verwertung**. Hier - das haben wir nicht zuletzt in dieser Region erfahren - hat der erreichte Fortschritt im Einsatz - nicht in der Forschung (!) - mit den Erwartungen nicht ganz Schritt gehalten. Dennoch gibt es in diesem Bereich gerade in Niedersachsen hervorragende Initiativen und eine gute Forschungsinfrastruktur. Auch dieses Thema birgt nach wie vor große Perspektiven. (2) Zum anderen aber ist es die **energetische Verwertung** von Nachwachsenden Rohstoffen, von **Biomasse**. In diesem Kontext rückt seit einiger Zeit nicht zuletzt der Anbau von landwirtschaftlichen Produkten, die im Verlauf einer innovativen Wertschöpfungskette schließlich zu Biokraftstoffen verarbeitet werden, immer stärker in den Fokus des Interesses. Biokraftstoffe haben - das wurde bereits ausgeführt - im Wesentlichen drei Vorteile:

- sie reduzieren die Abhängigkeit von Öleinfuhren
- ihre Verwendung verringert klimaschädliche Emissionen. Ein umweltverträglicher Anbau der Biomasse kann sich positiv auf den Artenschutz und andere Felder auswirken.
- sie bieten ein beachtliches Entwicklungspotenzial in ökonomischer Hinsicht.

Als Ergänzung oder Substitut traditioneller Produkte gewinnt gerade die Nutzung flüssiger Bioenergieträger somit sowohl aus ökologischen als auch aus ökonomischen Gründen immer stärker an Bedeutung. Es handelt sich um eine Technologieentwicklung, in der **ökonomische und ökologische Innovationen** nicht in Widerspruch geraten.



Biokraftstoffe sind ein Element für den Aufbau einer kreislauforientierten Wirtschaftsweise. Damit sind sie vor allem auch für regionale Entwicklungsstrategien von einem großen Interesse. Auch wenn es schon häufig genug gesagt wurde, aber gerade bei diesem Thema darf die Aussage „Schaffung **regionale Wirtschaftskreisläufe**“ nicht missverstanden werden als Alternative zu einer internationalen Arbeitsteilung und globalisierten Wirtschaft. Solche Abkoppelungs- oder gar Autarkiekonzepte tauchen leider in den einschlägigen Untersuchungen immer wieder auf, ohne dadurch überzeugender zu werden. Regionale Wirtschaftskreisläufe dienen zur Erschließung neuer wirtschaftlicher Aktivitätsfelder, und sie eröffnen Diversifikationsstrategien sowohl für die Landwirtschaft als auch für das verarbeitende und produzierende Gewerbe. Damit sind sie ein wichtiges Element in der Bewältigung des Strukturwandels. In einem solchen Verständnis sind Demonstrationsanlagen und das Schließen regionaler Kreisläufe in unserem Land und in unserer Region von großem Interesse. Vor allem sind sie unverzichtbar, sollen die Chancen des Technologieexportes genutzt werden. Die entscheidenden Mengeneffekte bei einer grundlegenden Veränderung der Kraftstoffbasis werden schließlich in anderen Ländern und Regionen realisiert werden.

Ein „Wirtschaftszweig Biokraftstoffe“ kann beispielgebend – so wurde bereits von Klaus Volkert ausgeführt - für alle **Prinzipien der Nachhaltigkeit** sowohl in ökologischer als auch in ökonomischer und sozialer Hinsicht stehen (Magisches Dreieck der Nachhaltigkeit).

Nachwachsende Rohstoffe in Form von Biokraftstoffen können ein Beispiel für erfolgreiche Regionalstrategien sein, in denen die Steuerung über strukturbildende Leitprojekte erfolgt. Insofern bietet dieser Wirtschaftszweig gerade aus der regionalen Perspektive nachhaltige Entwicklungschancen. Biomasse ist regional verfügbar, so dass Erzeugung, Transport, Lagerung und Verwertung vor Ort erfolgen und damit neue Wertschöpfungsketten und Arbeitsplätze in der Region sichern und entstehen lassen können.



III. Die politischen Rahmenbedingungen wirken als Anreizsteuerung

Die Diskussion über Biokraftstoffe basiert auf einem recht breiten gesellschaftlichen Konsens. Das ist eigentlich keine ungünstige Voraussetzung dafür, dass die weitere Entwicklung in positiven Bahnen verläuft, dass den Vorhersagen auch Aktionen folgen. Die **Gründe für diesen Konsens** liegen vor allem darin, dass das Thema – wie bereits gezeigt – zugleich ökonomisch und ökologisch von großem Interesse ist. Es hat damit insgesamt eine hohe gesellschaftliche Akzeptanz. Und – so schaut es zumindest aktuell aus –, es gibt keine Verlierer und (noch) keine Verteilungskonflikte. Hinzu kommt, dass die politischen Rahmenbedingungen als Anreizsteuerung wirken.

Zu den Einzelheiten der Rahmenbedingungen wurde bereits ausführlich Stellung bezogen, so dass ich mich hier kurz fassen kann.

Politische Rahmenbedingungen der EU

In ihrem Weißbuch „Die europäische Verkehrspolitik bis 2010 – Weichenstellungen für die Zukunft“, vom September 2001 gibt die EU-Kommission für die Mitgliedstaaten einen Marktanteil für Biokraftstoffe von 6% bis zum Jahr 2010 vor. Weitere Vorstellungen sind im Grünbuch „Hin zu einer europäischen Strategie für Energieversorgungssicherheit“ vom November 2000 enthalten. Hier wird formuliert, dass im Straßenverkehr bis 2020 alternative Kraftstoffe 20% der herkömmlichen Kraftstoffe ersetzen sollen. Zur Erreichung dieses Ziels werden im Grünbuch insbesondere steuerliche Instrumente angeführt, um die bestehenden und zu erwartenden Preisdifferenzen zwischen biogenen und fossilen Treibstoffen zu verringern.

Untersetzt werden die Richtlinienvorschläge durch einen Aktionsplan zur Förderung alternativer Kraftstoffe im Straßenverkehr. Spezielle für Biokraftstoffe ist ein wachsender Anteil an allen in den Mitgliedstaaten verkauften Kraftstoffen vorgesehen. Diese noch endgültig zu verabschiedende EU-Biokraftstoffrichtlinie sieht eine Mindestquote von zwei Prozent des Treibstoffmarktes bis 2005 und 5,75 Prozent bis 2010 vor.



Wenn man bedenkt, dass der heutige Anteil etwa bei 0,3 Prozent liegt, so ist dieses ein überaus ehrgeiziges Ziel.

Politische Rahmenbedingungen in Deutschland

In Deutschland sind reine Biokraftstoffe seit 1992 von der Mineralölsteuer befreit. Im Juni 2002 wurde diese Steuerbefreiung für alle Biokraftstoffe ausgedehnt und bis 2008 befristet. Diese Steuerbefreiung wurde von allen politischen Parteien mit Ausnahme der FDP beschlossen. Von der Mineralölsteuer ausgenommen sind damit Biogas sowie synthetisches Benzin und Diesel aus fester Biomasse, Bioethanol, Biomethanol und Wasserstoff aus Biomasse.

Als Reaktion auf diese in jüngster Zeit artikulierten und festgesetzten politischen Rahmenbedingungen finden sich „parteiübergreifend“ positive analytische Aussagen bezüglich der daraus sich ergebenden Entwicklungsperspektiven sowohl in ökologischer als auch in ökonomischer Hinsicht.

So geht beispielsweise eine Reihe von Energieexperten davon aus, dass die beschlossene Steuerbefreiung der Biokraftstoffe eine ebenso große Bedeutung haben wird wie das „Erneuerbare-Energien-Gesetz“ (EEG) auf dem Stromsektor.

[Kompromiss zum EEG: **Biomasse:** Im neuen EEG sollen die Vergütungssätze für Biomasseanlagen deutlich erhöht werden. So soll die erste Schwelle schon bei 150 kW liegen mit einem erhöhten Vergütungssatz von 11,5 Cent pro kWh. Zusätzlich soll bei Anlagen bis 5 MW Leistung ein Bonus von 2,5 Cent pro kWh für den Einsatz nachwachsender Rohstoffe und ein weiterer Bonus von 1 Cent pro kWh beim Einsatz innovativer Technik wie Brennstoffzellen vergütet werden.]

Zusammen mit der EU-Treibstoffrichtlinie erwartet beispielsweise der Vorstandsvorsitzende der Bundesinitiative BioEnergie (BEE), Helmut Lamp, einen rasanten Ausbau der Biokraftstoffproduktion.

Von Herrn Dr. Steiger haben wir heute morgen eine konsise Darstellung der **Volkswagen-Kraftstoffstrategie** erhalten, die deutlich gemacht hat, dass hier das Thema Biokraftstoffe einen großen Stellenwert bei der Entwicklung alternativer Antriebsstoffe hat. Dabei spielt die Kooperation



sowohl mit den großen Mineralölunternehmen als auch mit den Technologieentwicklern aus dem Mittelstand – der Beitrag der Firma **Choren** sei hier beispielhaft genannt – eine große Rolle. Auch eine solche, nicht unbedingt alltägliche industrielle Konstellation erhöht die Realisierungswahrscheinlichkeit.

Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass sich unter den derzeitigen Bedingungen offensichtlich die nicht häufige Möglichkeit bietet, in einem breiten gesellschaftlichen Konsens eine Vielzahl von ansonsten eher heterogenen Interessen zu bündeln. Dieser Umstand sorgt vergleichsweise für günstige Voraussetzungen einer expansiven Entwicklungsperspektive. Auf den ersten Blick existieren keine gesellschaftlichen Gruppen, die von einer Weiterentwicklung des Wirtschaftszweiges „Biokraftstoffe“ deutliche Nachteile erwarten.

IV. Die Ausgangsbedingungen in Südostniedersachsen

Regionalwissenschaftliche Untersuchungen in den 90er Jahren haben bereits gezeigt, dass Südostniedersachsen über gute Grundlagen für die Etablierung eines solchen neuen Wirtschaftszweiges verfügt. Die Schaffung einer regionalen Wertschöpfungskette „Biokraftstoffe“ kann dabei ansetzen an den folgenden regionalspezifischen Faktoren:

- Die Region konnte im wirtschaftlichen Strukturwandel ihre starken **industriellen Kerne** weitgehend erhalten (Fahrzeugbau, Maschinen- und Anlagenbau). Wir haben also die richtigen Technologieanbieter auf den verschiedenen Stufen.
- Die Region verfügt über eine leistungsfähige **wissenschaftlich-technische Infrastruktur** gerade auch für diesen Bereich. (Die Referate der FAL und TU BS/KITU sowie von CUTEC mögen als Beispiel dienen.)
- Die industriellen Beziehungen in den führenden Unternehmen sind durch **soziale Innovationen** charakterisiert. Letztlich sind – das zeigt die Innovationsforschung – soziale Innovationen, das ent-



sprechende „Klima“ eine Voraussetzung dafür, dass schließlich technische Innovationen reüssieren. Es ist für das Standortprofil der Region Südostniedersachsen ein großer Vorteil, dass viele Innovationsprozesse von den Arbeitnehmervertretungen angestoßen werden. Ein weiteres Beispiel dafür ist die Initiative für die heutige Veranstaltung.

- Es gibt Steuerungsinstrumente und Netzwerkansätze als Grundlage für eine **kooperative Regionalentwicklung**. Dazu zählen der für die Regionalplanung zuständige ZGB genauso wie die Entwicklungsagentur reson als Initiator und Koordinator solcher Kooperationsprojekte.

Die Wertschöpfungskette Nachwachsende Rohstoffe lässt sich demnach von der Bereitstellerseite über die Verarbeiterseite bis hin zur Abnehmerseite aus der Region heraus schließen.

Vor diesem Hintergrund ergeben sich mittelfristig neue regionale Beschäftigungspotenziale – auf deren Hintergründe noch näher eingegangen wird – sowohl im landwirtschaftlichen als auch verarbeitenden und produzierenden Sektor durch den Aufbau einer entsprechenden regionalen Wertschöpfungskette. Deren Implementierung trifft in der Region Südostniedersachsen aufgrund der beschriebenen Merkmale und der spezifischen Rolle von Volkswagen als regionaler Motor dieser Entwicklung auf sehr günstige Voraussetzungen.

Neben der ökonomischen und beschäftigungspolitischen Komponente für die gesamte Region kann eine entsprechende Stärkung der **Landwirtschaft und angelagerter Industrien** in räumlicher Hinsicht dazu führen, dass die traditionell ländlich geprägten peripheren Teilräume in der Region bezüglich der Existenz und Schaffung von Arbeitsplätzen sowie der allgemeinen Wirtschaftskraft den Anschluss finden und eine neue nachhaltige Entwicklungsdynamik generieren.

Gerade in unserer Region, gekennzeichnet durch starke industrielle Zentren und ausgeprägte **ländliche Räume**, kommt es darauf an, dass sich die Entwicklungsgeschwindigkeiten von Zentren und Peripherie



nicht zu sehr unterscheiden. Hier entsteht die Gefahr eines Auseinanderdriftens, einer Spaltung in Gewinner- und Verliererräume. Einem neuen „Wirtschaftszweig Biokraftstoffe“ könnte hier eine ganz wesentliche **Brückenfunktion** zwischen den Industriezentren und dem ländlichen Raum zukommen. Ein solches Projekt hätte einen hohen Stellenwert in der politischen Zielsetzung einer Aufwertung ländlicher Räume.

Damit gibt es bereits gute Ansätze auf den verschiedenen Stufen von der Erzeugung über die Verarbeitung bis zur Anwendung von nachwachsenden Rohstoffen in der Region. Die einzelnen Bereiche und **Kompetenzfelder** sind hier nur einmal beispielhaft veranschaulicht:

Anfangen von der landwirtschaftlichen Erzeugung und verschiedenen Verarbeitungsstufen über den Maschinen- und Anlagenbau bis zur Fahrzeugindustrie ist unsere Region stark vertreten. Hinzu kommt eine gute Infrastruktur der Forschung.

Im Landkreis Gifhorn gibt es die Erzeugergemeinschaft Nachwachsende Rohstoffe (*dazu Genossenschaft, die im Wittinger Hafen ca. 2,1 Millionen Euro in eine Ölgewinnungs- und Biodieselanlage investiert hat. In der Endstufe wird diese Anlage jährlich 21.000 Tonnen Raps zu 8.000 Tonnen Öl verarbeiten.*)

Als weiteres Beispiel für das Potenzial des Themas können die Pläne der Nordzucker AG angesehen werden, die eine Anlage zur Herstellung von Ethanol aus Rüben und Getreide als Basis für künftige Biokraftstoffe bauen will.

Neben diesen Aktivitäten gibt es vor Ort einen Anlagen- und Maschinenbau, der traditionell ein starkes Gewicht in den Bereichen Nahrungsmittel und chemische Industrie aufweist und somit ein wesentliches Element der Wertschöpfungskette Biokraftstoffe darstellt. So hat beispielsweise die Braunschweigische Maschinenbauanstalt (BMA) ein neues Produktionsverfahren für die Ethanolherstellung entwickelt, das im Vergleich zur bisher verwendeten Technologie eine deutliche Produktionssteigerung ermöglicht. Weitere Firmen wie Butting in Knesebeck oder Bühler in Braunschweig sind anzuführen.



Als **Zwischenfazit** kann festgehalten werden, dass die Region Südostniedersachsen aufgrund ihrer sozioökonomischen und wissenschaftlichen Voraussetzungen einen guten Ausgangspunkt bietet, **innovationsorientierten Umweltschutz** in Form des Wirtschaftszweiges Biokraftstoffe **mit einer nachhaltigen Regionalentwicklung** zu verbinden. Hinzu kommt, dass allein die Hälfte des niedersächsischen F&E-Personals im Wirtschaftssektor in dieser Region beschäftigt ist. Als Verkehrskompetenzregion mit einer Vielzahl hier ansässiger Unternehmen und einem breit gefächerten Know-how der diesbezüglichen Technologieentwicklung liegt gerade in diesem Bereich ein enormes regionales Potenzial.

V. Technologieentwicklung und Beschäftigungseffekte

Viele Studien der jüngeren Zeit beurteilen den zukünftigen Markt alternativer Kraftstoffe als chancenreich und überproportional wachsend. Es ist offensichtlich, dass hier diejenigen, die zuerst sein werden, große Marktpotenziale vorfinden werden. Das vorliegende Gesetz der Steuerbefreiung sowie die EU-Richtlinien bieten die Grundlage für notwendige Anreizwirkungen, ohne die es alternative technische Lösungen immer schwer haben, im Wettbewerb mitzuhalten. Deshalb sind solche Anschläge für einen technologischen Wettbewerb durchaus angemessen und kein Verstoß gegen marktwirtschaftliche Prinzipien, im Gegenteil sind sie eine notwendige Ausgestaltung von Rahmenbedingungen für einen wirklichen **Innovationswettbewerb**. Technologische Entwicklungen sind gleich auf drei Ebenen zu erwarten:

- bei dem Anbau von Pflanzenrohstoffen (z.B. Mischfruchtanbau)
- bei der Umwandlung in Biokraftstoffe (z.B. Synthesegaserzeugung aus Biomasse)
- und bei der Antriebstechnologie (z.B. kombinierte Verbrennungsverfahren).



Der Marktvorsprung, den Deutschland im Bereich der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen besitzt, und die damit zusammenhängenden Technologieinnovationen führten und führen zu weltweiten Technologietransfers. Zu ähnlichen Entwicklungen kann und wird es innerhalb der Entwicklung von Biokraftstoffen kommen, wenn wir den begonnenen Weg konsequent weiterverfolgen.

Aus innovationsökonomischen Erkenntnissen ist bekannt, dass am Beginn eines Technologiezyklus auch die besten beschäftigungspolitischen Perspektiven bestehen, da die einzelnen Komponenten in diesem Zeitraum vergleichsweise arbeitsintensiv sind.

Diese Beschäftigungspotenziale sind in allen Bereichen der Wertschöpfungskette vorhanden. Eine verstärkte Produktion von Ausgangsstoffen für Biokraftstoffe wird einen Beitrag zur Diversifikation der Landwirtschaft leisten und der ländlichen Wirtschaft durch die Erschließung neuer Einkommensquellen und durch die Schaffung von Arbeitsplätzen neue Impulse verleihen. Gerade die Herstellung von Biokraftstoffen ist relativ arbeitsintensiv, vor allem in ländlichen Gebieten während der Ernte und des Betriebs der Biokraftstoffanlagen. Für mittelständische Unternehmen und den ländlichen Raum bietet die Biomassenutzung neue Einkommens- und Beschäftigungschancen.

Es gibt zur quantitativen Abschätzung der Beschäftigungswirkung bisher allerdings nur sehr wenige Studien. Sie prognostizieren etwa im Bereich der Biokraftstoffe einen Arbeitsplatzeffekt von 16 bis 26 Beschäftigten pro 1.000 Tonnen Rohöleinheiten. Rechnet man diese Ergebnisse hoch, so würde ein Biokraftstoffanteil von etwa einem Prozent des Gesamtverbrauchs an fossilen Kraftstoffen in der EU 45.000 bis 75.000 neue Stellen schaffen. Das sind absolut gesehen natürlich sehr überschaubare Zahlen. Dennoch liegt etwa der Beschäftigungseffekt bei der Erzeugung von Biodiesel beim 50-fachen der Produktion der gleichen Menge herkömmlichen Dieselkraftstoffs in einer Raffinerie. Erst mit der Weiterentwicklung der Technologien und der Realisierung von Größendegression greifen auch die arbeitssparenden Rationalisierungen wieder.



VI. Fazit und Perspektiven

Die bisherigen Ausführungen haben gezeigt, dass die Zukunftsperspektiven des Wirtschaftszweigs Biokraftstoffe sowohl in beschäftigungs- und strukturpolitischer als auch in ökologischer Hinsicht viel versprechend sind. Gleichzeitig wurde deutlich, dass gerade die Region Südostniedersachsen, aber natürlich auch die angrenzenden Regionen, aufgrund ihrer bereits vorhandenen Ressourcen und Kapazitäten ganz erheblich von dieser Entwicklungsperspektive profitieren können, wenn der eingeschlagene Weg konsequent weitergegangen wird. Da die ersten wichtigen Schritte hier in der Region aber bereits getan sind, ergeben sich daraus doch wesentliche Ansatzpunkte für die weiteren Handlungsinitiativen.

Ein neuer Wirtschaftszweig Biokraftstoffe erfordert interdisziplinäre Forschung und neue industrielle Kooperationsformen. Hierdurch entstehen hohe Anforderungen an die Organisation des Technologietransfers und die Kooperationsbereitschaft zwischen Wissenschaft und Forschung, Anwendern und Anbietern.

In erster Linie muss es in diesem Kontext darum gehen, die bisherigen regionalen Aktivitäten zu bündeln. In diesem Sinne muss das primäre Ziel darin bestehen, über den bisherigen Grad der regionalen Verknüpfung hinaus, eine weitergehende gemeinsame strategische Zielsetzung aller beteiligten und zu beteiligenden Institutionen und Akteure zu erreichen, die die Grundlage für eine kohärente regionale Weiterentwicklung bieten kann. Dabei werden sich Industrie- und Dienstleistungspartner zusammenfinden (müssen), die vielleicht in dieser Form noch nicht miteinander agiert haben. Es geht um die spezifischen Formen einer Zusammenarbeit von Unternehmen der Fahrzeugindustrie, der Maschinen- und Anlagebauern, der landwirtschaftlichen Erzeugung und Weiterverarbeitung sowie themenspezifischen Dienstleistern. Diese Konstellationen versprechen interessante, auch vielleicht unkonventionelle Entwicklungsmöglichkeiten, bedürfen aber gleichzeitig der Einbindung in eine



regionale Gesamtinitiative. Durch die Bündelung der regionalen Kräfte und einer branchenübergreifenden Zusammenarbeit hat diese Technologieentwicklung das Potenzial, zu einer regionalen Erfolgsstory zu werden, die sowohl in ökologischer, ökonomischer und sozialer Hinsicht den Prinzipien der Nachhaltigkeit in einer vorzüglichen Weise entspricht. Diese Chance sollten wir nutzen.