



Informationsgrundlage

zum Vorhaben

**Regionaler
Wirtschaftskreislauf
Roggen**

in der Wirtschaftsregion Havelland-Fläming



ausgearbeitet für

Abgeordnete der Kreistage

**Havelland
Potsdam-Mittelmark
Teltow-Fläming**

in der Planungsregion
Havelland-Fläming

ausgearbeitet von

Arbeitsgruppe zur Gründung eines regionalen Wirtschaftskreislaufes Roggen

unter Mitarbeit von

Dr.-Ing. Rudolf Heckel
Getreidetechnologe

Dr.-agr. Hans-Joachim Tonne
Diplomlandwirt

Institut für Getreideverarbeitung GmbH
Bergholz-Rehbrücke

u.a.

Treuenbrietzen, den 07.04.2003

verantwortlich: Rudolf Werner



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	4
2 allgemeine Vorgehensweise	5
3 regionaler Wirtschaftskreislauf Roggen	6
3.1 Roggen als Nahrungsmittel	7
reines Roggenbrot	
Roggenmahlprodukte in anderen Backwaren	
3.2 stoffliche Nutzung von Roggen	11
Entwicklungen des Institutes für Getreideverarbeitung	
in Bergholz-Rehbrücke	
3.3 energetische Nutzung von Roggen	12
thermische Nutzung	
Vergärung	
Versprittung	
4 Wirtschaftsförderung in der Region	13
5 Finanzierung	14
6 Ausblick	15
Anhang	16





1 Einleitung

Von den 5,4 Mio. t jährlicher Roggenernte in der Europäischen Union produziert Deutschland allein 4,2 Mio. t. Davon werden 0,9 Mio. t für die menschliche Ernährung und 1,2 Mio. t als Futtermittel verbraucht. Nur 0,1 Mio. t finden eine industrielle Verwertung. Fast 2 Mio. t werden exportiert oder erhöhen die Lagerbestände, die allein in Deutschland bereits über 5 Mio. t erreicht haben mit jährlichen Lagerkosten von 84 €/t. Durch die bevorstehende Erweiterung der Europäischen Union wird das Jahresaufkommen auf 10 Mio. t steigen. Der Interventionspreis liegt zur Zeit bei 10,13 €/dt, davon 3 € Stützung. Das ist Anlass für die europäische Kommission, den Abbau der Roggenintervention zu betreiben.

Auch in Deutschland gibt es beim Roggenanbau starke regionale Unterschiede. Sie reichen von 1 % der Anbaufläche in Baden-Württemberg bis 24 % in Brandenburg. Damit ist der Roggenanbau lebensnotwendig für unsere landwirtschaftlichen Betriebe. Und das sind allein im Landkreis Potsdam-Mittelmark derzeit 889.

Bei einer Gesamtackerfläche von 1.044.100 ha wird in Brandenburg auf 250.650 ha Roggen angebaut (24 %). Bei dem Ertrag auf unseren Böden ergibt das ein Jahresaufkommen von 1,35 Mio. t märkischen Roggens. Für rund die Hälfte davon gibt es mittelfristig keinen Absatz.

Die Förderung des Verbrauches von Roggen als Nahrungsgetreide wie auch in der Industrie muss im Interesse unserer Landwirtschaft forciert werden.

Dies war Anlass für Dr. Rudolf Heckel, eine „Wirtschaftsförderung Roggen“ für unsere Region ins Leben zu rufen.



2 allgemeine Vorgehensweise

Zunächst wurde in kleinstem Kreise ein Thesenpapier erarbeitet, das sich vor allem für die Wiederbelebung des reinen, zusatzstofffreien, sauerteiggeführten Roggenbrottes einsetzte.

Die Initiative wurde vom Kreistag Potsdam-Mittelmark aufgegriffen und über die regionale Presse bekannt gemacht. Das führte zur Wortmeldung von Interessenten aus landwirtschaftlichen Betrieben, Handwerksmühlen und Bäckerein. Die entstandene Arbeitsgruppe suchte den Kontakt zum Institut für Getreideverarbeitung GmbH in Bergholz-Rehbrücke und wurde dort mit ihrem Anliegen mit offenen Armen empfangen.

Das Institut brachte das fehlende Knowhow ein, die Betriebe ihre jeweiligen Branchenprobleme und -möglichkeiten.

Parallel dazu unternahmen Dr. Heckel und andere Beteiligte eine Vielzahl von Vorstößen zu allen Ebenen der Politik, um Unterstützung zu erhalten. Die weiteren Beteiligten sind im Anhang aufgeführt.

Es sollen drei Zielstellungen verfolgt werden:

1. das reine, zusatzstofffreie Roggenbrot zu fördern und wieder marktfähig zu machen
2. anstelle Weizenmehl verstärkt Roggenmehl in typischen Backwaren einzusetzen
3. die industrielle Verarbeitung von Roggen zu Sprit als Beimischung in Kraftstoffen bei uns zu etablieren



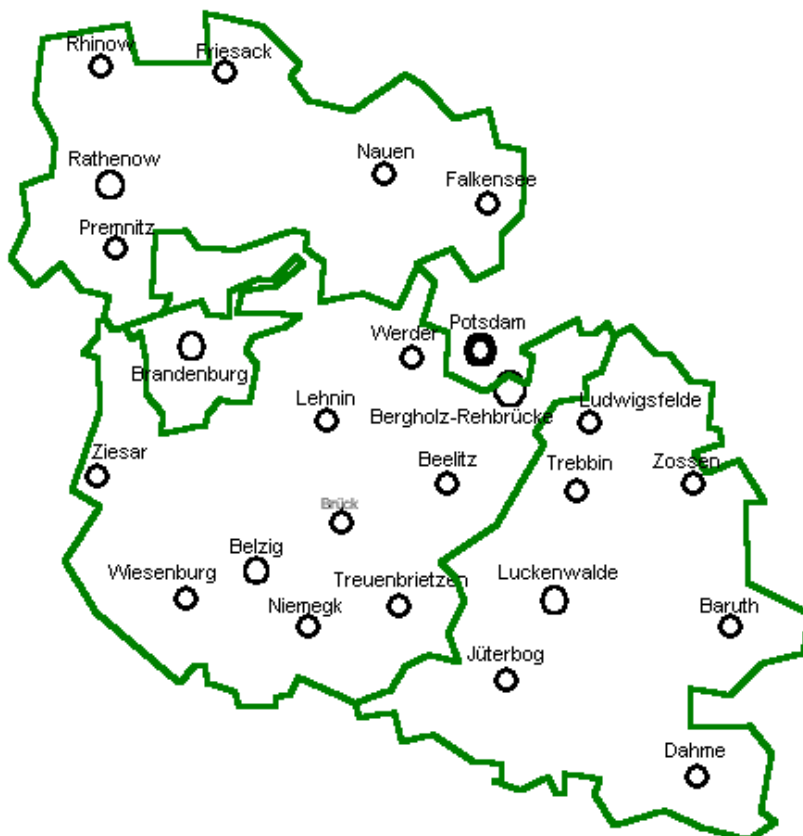
3 regionaler Wirtschaftskreislauf Roggen

Im Ergebnis wurde die Idee entwickelt, einen

Regionalen Wirtschaftskreislauf Roggen

ins Leben zu rufen. Dazu sollen eine Handelsmarke und ein Logo entwickelt werden, mit denen Erzeugerbetriebe, Anbauflächen, Verarbeitungsbetriebe und Produkte gekennzeichnet werden sollen. Die einheitliche Darstellung soll dem Verbraucher ermöglichen, den Weg des von ihm gekauften Produktes vom Getreideanbau auf dem Feld über die Mühle und die Bäckerei bzw. bei industrieller Nutzung über die Fabrik und die Tankstelle nachvollziehen zu können. Damit soll ihm der regionale Wirtschaftskreislauf veranschaulicht werden.

Es ist dafür von Bedeutung, eine ausreichend große, aber überschaubare Region zu definieren. Die Arbeitsgruppe hat dafür das Gebiet der regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming aus praktischen Erwägungen ausgewählt, wobei die kreisfreien Städte Potsdam und Brandenburg bisher nicht in Betracht gezogen worden sind.



Übersichtskarte:

Gebiet des regionalen Wirtschaftskreislaufes Roggen



3.1 Roggen als Nahrungsmittel

In Mittel-, Nord- und Osteuropa werden von den etwa 60-100 kg Backwaren/a Kopf hauptsächlich Roggen- oder Roggenmischbrote verzehrt. In Deutschland dagegen von der Erntemenge pro Jahr von ca. 4,2 Mio. t Roggen nur etwa 1 Mio. Tonnen verbraucht, das ergibt ca. 10 kg/a Kopf. Tendenz fallend.

Nahrungsmittelroggen muss weltweit ein marktfähiges Getreide werden, um den angespannten Weizenmarkt zu entlasten bei gleichzeitiger besserer Versorgung der Bevölkerung in Ländern der dritten Welt.

So könnten die Vorteile des Roggens wie

- ☀️ hoher Gehalt an löslichen Ballaststoffen wie Pentosane und Fructane,
- ☀️ Vitamin E und Lignane und deren
- ☀️ kanzerogene Schutzwirkungen /Frischhalteigenschaften

besser genutzt werden.

Die Landwirtschaft des Landes Brandenburg hat damit unzureichende und fallende Marktchancen für ihre strukturbestimmende Getreideart. Damit wird die Existenz der Landwirtschaft, die typische landschaftliche Erscheinung und die ländliche Infrastruktur für die Zukunft dauerhaft geschädigt.

Deshalb muss es das Ziel sein, in der Region beispielhaft den Roggenverbrauch und dessen Verarbeitung zu entwickeln und das System so zu perfektionieren, dass ausgehend von der Region eine Produkt- und Technologieinitiative entsteht, in deren Folge Roggen in andere Bundesländer und Staaten der Europäischen Union exportiert werden kann.



Abgezielt werden muss dabei auf Initiativen hinsichtlich

1. Roggen in Nahrungsmitteln, dabei
 - Reines Roggenbrot
 - Roggenmahlprodukte in anderen Backwaren
2. Roggen zur stofflichen Nutzung, dabei
 - Versprittung
 - Neue Werkstoffe wie Ceralith, ROFA u.a.
 - Neue Rohstoffe wie Roggenproteine, Pentarog u.a.



reines Roggenbrot

Bis vor ca. 50 Jahren wurde in jeder Bäckerei Roggenbrot aus reinem Roggenmehl der Type 997, das „helle“ Brot und aus Roggenvollkornmehl das „dunkle“ Brot, Roggenvollkornbrot, gebacken, und zwar in reiner Sauerteigführung. Infolge von Roggenknappheit Mitte der fünfziger Jahre, die auf dem Gebiet der heutigen neuen Bundesländer zu echten Engpässen in der Brotversorgung führten, wurde ein sogenanntes Mischbrot eingeführt. Roggenmehl der Type 997 wurde mit 20 - 30 % Weizennachmehl, das ist Mehl nach dem Vorwegzug des „weißen“ Weizenmehles der Type 405, also dunklerem Weizenmehl gemischt und damit die reine Sauerteigführung des Teiges durch zusätzliche Hefezugabe verändert. Das

reine Roggenbrot

aus Mehl der Type 997 wurde so im Laufe der Jahre fast völlig verdrängt. Sicher haben sich in der Zwischenzeit unsere Verzehrsgewohnheiten geändert. Allerdings kennt auch die Bevölkerung kaum noch das gute, natürlich-aromatische, hervorragend schmeckende und sich bedeutend länger frischhaltende helle Roggenbrot (Weizenmehlbrote und Mischbrote werden im Vergleich dazu sehr schnell altbacken).

Andererseits haben 50 weitere Jahre Getreidezüchtung Roggensorten hervorgebracht, die auch ohne Sauerteigführung verbacken werden können.

Es muss ein Roggenbrot wieder marktfähig gemacht werden, das mit seinen ganz natürlichen Vorzügen, ohne Zusatzstoffe und ohne Frischhaltungsmittel zu unseren täglichen Nahrungsmitteln gehört.



Roggenmahlprodukte in anderen Backwaren

Weltweit bevorzugte Gebäckeeigenschaften der Weizengebäcke sind

- geschmacksneutral und daher multiplex einsatzfähig
- softig oder rösch und großvolumig,
- hellkrumig und braunkrustig

Roggengebäcke sind bisher

- säuerlich, geschmacklich dominant und daher nicht multiplex einsatzfähig infolge der bisher durchgeführten Versäuerung des Mehles,
- saftig, frischhaltend, krustig und kleinvolumig,
- graukrumig, feinporig mit festen Krumenstrukturen

Ziel ist daher die Schaffung von verbraucherfreundlicheren Backwaren aus Roggenmahlprodukten

durch Nutzung des zur Patentierung angemeldeten Verfahrens der IGV GmbH Bergholz-Rehrbrücke als innovative komplexe Beispiellösung in Bäckereien des Landes Brandenburg, die als Voraussetzung der Multiplikation der Erfahrungen in andere Landesteile und darüber hinaus im mediterranen und angelsächsischen Raum dienen können.

Die Erzeugnisvorteile sind:

- durch sauerteig- und säuerungsmittelfreie Herstellung geschmacksneutral und daher analog Weizengebäck multiplex einsatzfähig,
- ohne Zusatzstoffe saftig, frischhaltend und sehr gut schnittfähig,
- durch Vorteigführung gut gelockert, volumig, zartkrustig,
- Gebäckfarbe je nach Ausmahlung hell bis gräulich,
- allgemeine Charakteristik/Sensorik: weizengebäckähnlich, aber aromatischer
- Struktur und Frischhaltung: roggengebäckähnlich



3.2 stoffliche Nutzung des Roggens




Zur stofflichen Nutzung des Roggens gibt es eine Anzahl patentierter Produkte, deren Herstellung vom Erzeugerort des Rohstoffes relativ unabhängig ist und die wie gesagt meist patentrechtlich geschützt sind. Auch ist die breitenwirksame Kennzeichnung von Baustoffen, um die es sich meist handelt, schwer erreichbar.

Aus diesen beiden Gründen ist die stoffliche Nutzung von Roggen nicht Gegenstand der bisherigen Arbeit an einem regionalen Wirtschaftskreislauf gewesen.



3.3 energetische Nutzung des Roggens

Für Roggen als Energieträger stehen derzeit im wesentlichen drei Nutzungswege zur Verfügung:

-  als Festbrennstoff für die thermochemische Konversion (Verbrennung, Vergasung)
-  als Gärsubstrat für die anaerobe Vergärung (Biogas)
-  als Rohstoff für die Erzeugung flüssiger Sekundärenergieträger (Kraftstoffe), die sogenannte

Versprittung

Bei der Versprittung entstehender technischer Alkohol (Sprit) wird heute schon in den USA zu 15 % dem Benzin beigemischt. Die Bedeutung für den Roggenabsatz in Deutschland zeigen folgende Zahlen:

Jahresbenzinverbrauch in Deutschland mit

2 % Beimischung erfordert 600.000 m³ Spirit, dessen Herstellung erfordert 1,7 Mio. t Roggen

4 % Beimischung erfordert 1.200.000 m³ Spirit, dessen Herstellung erfordert 3,4 Mio. t Roggen

5 % Beimischung erfordert 1.500.000 m³ Spirit, dessen Herstellung erfordert 4,3 Mio. t Roggen

Bei der Preisentwicklung auf dem Benzinmarkt ist durch die Erzeugung und Beimischung von Roggensprit in wenigen Jahren mit einer Stabilisierung des Benzinpreises nach unten zu rechnen.

Erforderlich ist hier zur Verarbeitung der in der Region anfallenden und für die Ernährung nicht benötigten Roggenmengen der Aufbau einer Verarbeitungsanlage nahe an den Erzeugerflächen, um unnötige Transportwege zu vermeiden.

Dafür bietet sich wegen der vorhandenen Infrastruktur sowie der baurechtlichen und emissionsrechtlichen Voraussetzungen der Standort Premnitz an. Mitglieder der Arbeitsgruppe haben erste Kontakte zu möglichen Investoren für diesen Standort aufgenommen. Ohne eine Unterstützung auf Landesebene wird aber eine Realisierung nicht möglich sein.



4 Wirtschaftsförderung in der Region Havelland-Fläming

Ausgehend von dem akuten Handlungsbedarf zum Schutz unserer einheimischen Bauern haben die Teilnehmer der Arbeitsgruppe Ideen entwickelt und Wege aufgezeigt, einen

regionalen Wirtschaftskreislauf Roggen

aufzubauen,

- ☀ der außer den Landwirten auch unseren Mühlenbetrieben, Bäckereien und schließlich der Verbesserung des Industriestandortes Havelland-Fläming dient und damit auch Arbeitsplätze in der Industrie schaffen und sichern kann.
- ☀ Weiterhin soll jedem einzelnen Bewohner unserer Region damit zu einer gesünderen, bodenständigen Ernährung verholfen werden wie auch zur Nutzung regenerierbarer Energie bei der Nutzung des eigenen Kraftfahrzeuges.
- ☀ Schließlich trägt das Vorhaben zur Verbesserung der Ökobilanz bei.

Die Unterstützung dieser Initiative durch die für Wirtschaftsförderung verantwortlichen politischen Gremien in den Landkreisen







Havelland
Potsdam-Mittelmark und
Teltow-Fläming

Ist zweifellos Voraussetzung für den Erfolg dieser Initiative. Sie sind deshalb in einem nächsten Schritt mit dem Vorhaben bekannt zu machen und zu einer Stellungnahme aufzufordern.



5 Finanzierung

Für die Umsetzung dieses Konzeptes ist nach ersten Schätzungen mit Kosten in folgender Höhe zu rechnen:

 Beispielhafte Erzeugnisentwicklungen zur Substitution von Weizen- durch Roggenmehl innerhalb der Sortimente	12.700,-	€
 Entwicklung eines Handelsnamens und eines Logos und Gründung einer Werbegemeinschaft	7.200,-	€
 Umsetzung der Rezepturen in die Betriebstechnologie und Durchführung der Produktion in den Backbetrieben	10.600,-	€
 Regelung und Abstimmung in den Mühlen zur Einstellung der benötigten Roggenmahlproduktqualitäten	14.800,-	€
 Durchführung von mehreren öffentlichkeitswirksamen fachpraktischen Unterweisungen in regionalen Bäckereien	18.600,-	€
 Erstellen einer Machbarkeitsstudie zur Errichtung einer Versprittungsanlage in Premnitz	34.800,-	€
	98.700,-	€



6 Ausblick

Die Realisierung des Vorhabens

regionaler Wirtschaftskreislauf Roggen

bedarf einer nicht unbedeutenden Förderung der öffentlichen Hand. Sie bringt andererseits nicht nur den Erhalt einer Vielzahl von Arbeitsplätzen im ländlichen Raum, sondern stellt auch die Entstehung neuer Arbeitsplätze im industriellen Sektor in Aussicht. Diese Aussicht ist nicht vage. In Folge der aufgezeigten Rahmenbedingungen in der hiesigen Roggenproduktion einerseits wie auch bundespolitischer Bestrebungen zur Förderung erneuerbarer Energien andererseits wird dieser Weg in den nächsten Jahren beschritten werden.

Die Landesregierung arbeitet seit geraumer Zeit an solchen Vorhaben. Für die regionale Wirtschaftsförderung wäre jedoch wichtig, entsprechende Investitionen in die Region zu ziehen. Die infrastrukturellen und logistischen Vorteile sind weiter oben angesprochen worden. Es geht somit um die Förderung von Arbeitsplätzen vor Ort, eben um regionale Wirtschaftsförderung.

Die betroffenen Landkreise sind deshalb bei der Umsetzung gefordert.





Olaf Thonke
Bäckermeister
Rathenow

Bernd Xenodochius
Müllermeister
Bensdorf bei Brandenburg

Dr. Hans-Joachim Tonne
Landwirt
Vehlen bei Brandenburg

Dr. Rudolf Heckel
Ruheständler
Bergholz-Rehbrücke

Institut für Getreideverarbeitung GmbH
Bergholz-Rehbrücke

Frank Fahland
Bäckermeister
Wilhelmshorst bei Potsdam

Werner Niendorf
Müllermeister
Dipl.-Ing. (FH) f. Getreideverarbeitung
Wülmühle bei Brück

Winfried Steinmeyer
Müllermeister
Luckenwalde

Holger Schüren
Bäckermeister
Gräbendorf

CDU Potsdam-Mittelmark
Rudolf Werner
stellv. Kreisvorsitzender