



**IG NIUTEX**  
INTERESSENGEMEINSCHAFT ZUR  
NATURFASER-NUTZUNG  
IN DER SCHWEIZ

# Jahresbericht 2010

## Verein IG NIUTEX



Sumiswald, 29. Juni 2011

IG NIUTEX  
Postfach 90  
CH-3454 Sumiswald  
Tel. ++41 (0)34 431 50 70  
mail@niutex.ch  
[www.niutex.ch](http://www.niutex.ch)

# 1 Verein IG NIUTEX

## 1.1 Vorgeschichte

Am 10.12.2008 fand eine erste Besprechung zum Thema «Flachs-Leinen-Produktion und Kompetenzzentrum Emmental» bei der Albiro AG in Sumiswald statt. Bald zeigte sich jedoch, dass ein Projekt von dieser Tragweite nicht allein mit einem KMU angegangen werden kann. Im Rahmen der Neuen Regionalpolitik (NRP) bot sich die Möglichkeit, beim Kanton Bern finanzielle Mittel für ein derartiges Projekt zu beantragen. In der ersten Hälfte 2009 wurden die Vorbereitungen für die Projekteingabe und eine mögliche Trägerschaft vorangetrieben. Mittlerweile wurde das Projektziel konkreter und in der Projekteingabe wie folgt formuliert:

«Hanf, Flachs und andere erneuerbare Rohstoffe sollen als Ergänzung und Alternative zur Baumwolle für Industrie und Gesellschaft kultiviert und deren gesamte Wertschöpfungskette, vom Anbau bis zur Textilverarbeitung, regionalisiert und damit umweltschonend etabliert werden.» Als Trägerschaft für die Projekteingabe trat die «IG HanFlachs» (in Gründung) auf.

Ende August 2009 wurde das Projekt nach Vorprüfung und Empfehlung durch die Geschäftsstelle der Region Emmental dem Kanton Bern eingereicht. Bereits Ende Oktober 2009 wurde der Projektbeitrag von CHF 100'000.– durch den Kanton Bern bewilligt.

Nun begann die eigentliche «Knochenarbeit» für die Durchführung des ersten Anlasses «NIUTEX 2010 – Internationales Symposium zur Naturfaser-Nutzung in der Schweiz», das im Emmental, am 16. April 2010 stattfand.

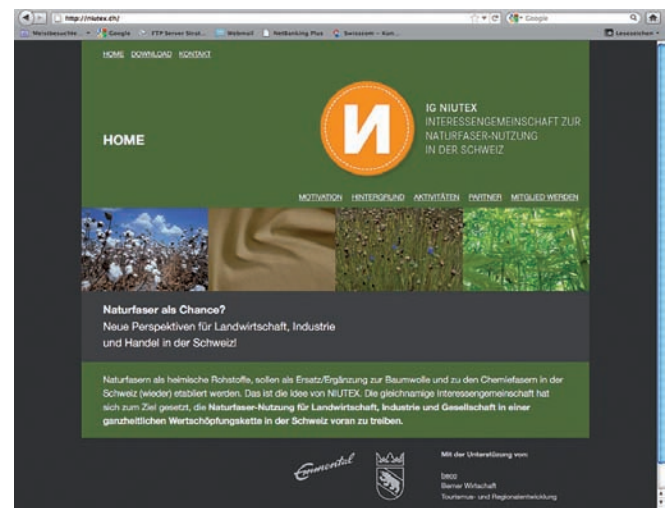
## 1.2 Vereinsgründung

Am 23. März 2010 haben die Männer der ersten Stunde, Ernst Flückiger, Hans Haslebacher, Martin Klöti und Tom Porro den Verein unter dem Namen «NIUTEX – Interessengemeinschaft zur Naturfaser-Nutzung in der Schweiz» gegründet. Als Gründungspräsident stellte sich Ernst Flü-

ckiger zur Verfügung, mit der Auflage, das Amt sobald als möglich an ein neues Präsidium übergeben zu können.

## 1.3 Internet-Auftritt

Ebenfalls im März 2010 wurde unter [www.niutex.ch](http://www.niutex.ch) die eigene Website mit Hintergrundinformationen zur Naturfaser-Nutzung und mit Informationen zum bevorstehenden Symposium aufgeschaltet. Diese wird auch in Zukunft zur Vernetzung und zum Austausch von Themen rund um Naturfasern dienen. Ein umfassendes Update ist ab Mitte 2011 geplant.



Screenshot der Internetseite [www.niutex.ch](http://www.niutex.ch)

## 2 Symposium NIUTEX

### 2.1 Internationales Symposium

Unter dem Titel «Naturfaser als Chance? Neue Perspektiven für Landwirtschaft, Industrie und Handel in der Schweiz», fand am 16. April 2010 das erste internationale Symposium zur Naturfaser-Nutzung im Inforama Emmental in Bärau statt. Mit 49 Teilnehmenden, davon mehrere aus Deutschland, war das Symposium gut besetzt. Vertreter aus Forschung (Universitäten und Fachhochschulen), Industrie, Handel, Marketing und Nonprofit-Organisationen, setzten sich intensiv mit dem Thema auseinander

und verliehen dem Symposium einen repräsentativen Charakter.

Mit verschiedenen Themen-Referaten, Workshops und einem modischen Intermezzo ging es in erster Linie darum, die Vision der heimischen Naturfaser-Nutzung mit den anwesenden Stakeholdern zu spiegeln, weiter zu konkretisieren und dabei mögliche Schwierigkeiten und Hindernisse im Rahmen der Wertschöpfungskette heraus zu schälen.



Eindrücke des NIUTEX-Symposiums vom 16.4.2010 im Emmental



## 2.2 Auswertung des Symposiums

Das Symposium war ein Erfolg, obwohl die angestrebte Teilnehmerzahl nicht ganz erreicht werden konnte. Die anwesende Kompetenz aus allen Bereichen (Anbau, Verarbeitung, Vermarktung) war sehr hoch, insbesondere mit einigen Spezialisten aus Deutschland. Es herrschte während dem ganzen Symposium eine gute Stimmung. Das Programm war angemessen, eher etwas gedrängt. Die Referate waren wie zu erwarten recht unterschiedlich. Das Referat von Kai Nebel (Uni Reutlingen) war fachtechnisch aufschlussreich und hat deutlich gemacht, wie bedeutend die Hürden in der Verarbeitung, insbesondere des Faseraufschlusses bezüglich Wirtschaftlichkeit sind. Die Workshops waren zeitlich eher zu knapp bemessen. Die fachliche Ausbeute war trotzdem sehr gut und hat schliesslich eine gute Basis für das weitere Vorgehen geschaffen.

Rahmen und Infrastruktur im Inforama, sowie die Verpflegung waren gut und wurden von den Teilnehmenden

entsprechend bewertet. Die Feedbackauswertung ist insgesamt gut bis sehr gut ausgefallen und deckt sich mit den eigenen Eindrücken vom Symposium.

Das Symposium NIUTEX 2010 hat deutlich gemacht, dass die Ideen und Zielsetzungen rund um die Naturfaser-Nutzung in der Schweiz einem echten Bedürfnis entsprechen. Es ist indes als Auftrag zu verstehen, die Bestrebungen der IG NIUTEX in Zukunft mit Partnern marktwirtschaftlich tragfähig umzusetzen. Ein nächstes Symposium ist für 2012 geplant.

## 2.3 Poster-Ausstellung

Aufklärung und Information sind zwei wichtige Anliegen, die sich die IG NIUTEX zum Thema macht. Übergeordnet zur Herkunft, Nutzung und Verarbeitung von Naturfasern, wurde eine 10-teilige Poster-Ausstellung geschaffen, die im Rahmen des Symposiums erstmals der Öffentlichkeit präsentiert wurde. Für interessierte Kreise stellt diese die IG NIUTEX gerne zur Verfügung.



10-teilige Poster-Ausstellung der IG NIUTEX zur Naturfasernutzung

## 3 Umsetzung: Projekt «HanFlachs»

Mit dem Abschluss des NRP-Projektes Ende 2010, wurde quasi die erste Projektphase, diejenige der Konsultation und Verifizierung mit Stakeholdern abgeschlossen. Mit verschiedenen Partnern steht nun die Phase der konkreten Umsetzung, resp. der messbaren «Beweisführung» an. Für die Mittelbeschaffung wird beabsichtigt, Mitte 2011 ein KTI-Projekt einzureichen. In diesem Projekt sollen neben der textilen Nutzung auch weitere Einsatzmöglichkeiten der Nutzpflanzen Hanf und Flachs geprüft werden, wie beispielsweise diejenige für Pharma- und Kosmetikprodukte (Wirkstoffe aus Samen, Blüten und Blättern) sowie für Baustoffe und Verbundwerkstoffe im Automobil- und Apparatebau.

### 3.1 Anbau von Faserpflanzen

In den letzten Jahrzehnten wurde in der Schweiz die Forschung für den Anbau von Faserpflanzen wie Flachs und Hanf leider vernachlässigt. Bezüglich anbautechnischem Fachwissen besteht deshalb ein grosser Nachholbedarf. Die IG NIUTEX hat im Geschäftsjahr mit verschiedenen schweizerischen Organisationen wie der Eidgenössischen Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART und der Schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft, Zollikofen SHL (Herr Hans Ramseier), Kontakt aufgenommen und vorhandenes, aktuelles Know how gesammelt.

Mit ausländischen Fachstellen wie der Hochschule Reutlingen, Research Institut (Herr Prof. Dr. Kai Nebel) und der Fachhochschule Hannover (Frau Prof. Dr. Biskupek-Korell) konnten bereits im Rahmen des internationalen Symposiums vom 16. April 2010 am Inforama Emmental, Bärau, anbautechnische Themen angesprochen werden. Diese Kontakte wurden im Geschäftsjahr 2010 weiter gepflegt und wir erhielten von den Spezialisten im EU-Raum wertvolle Tipps und Informationen.

Im Sommer 2010 wurde mit zwei Emmentaler Landwirten ein Anbauversuch fürs Jahr 2011 in Angriff genommen. Auf dem Betrieb von Adrian Brügger, Willadingen, konnte im März 2011 auf einer Fläche von einer Hektare ein Ver-



**1 ha Flachs für NIUTEX in Willadingen/BE (14. Juni 2011)**

such mit Flachs angesät werden. Ziel des Versuches ist es, unter schweizerischen Anbauvorschriften und den im Emmental vorhandenen klimatischen Verhältnissen eine Minimalmenge von rund 5 Tonnen Flachsfasern für die Weiterverarbeitung bereitstellen zu können.

Die Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft, Zollikofen, SHL, führt auf dem Betrieb Brügger unter der Leitung von Hans Ramseier parallel zum Hauptversuch ein Kleinparzellenversuch auf 5 Aren durch. Dabei soll der Einfluss von Sorte und Saatkichte auf den Ertrag untersucht werden.

Auf dem Betrieb von Fritz Linder, Heimisbach, konnte im April 2011 auf einer Fläche von 10 Aren ein Versuch mit Hanf angesät werden.

Ziel des Versuches ist es, unter schweizerischen Anbauvorschriften und den im Emmental vorhandenen klimatischen Verhältnissen eine Minimalmenge von rund 500 kg Hanffasern für die Weiterverarbeitung bereitstellen zu können.

Die Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft, Zollikofen, SHL, führt auf dem Betrieb Linder unter der Leitung von Hans Ramseier parallel zum Hauptversuch ein Kleinparzellenversuch auf 5 Aren durch. Dabei soll das Ertragspotenzial verschiedener Sorten untersucht werden.

### 3.2 Faseraufschluss/Weiterverarbeitung

Auf der Suche nach Partnern für die Aufbereitung des Bastes bis zu spinnfähigen Fasern, sind wir in der Schweiz nicht fündig geworden. Know-how und Maschinen für einen einigermaßen wirtschaftlichen Faseraufschluss-Prozess sind in unserem Land nicht (mehr) vorhanden. Vielversprechend sind diesbezüglich Abklärungen in Deutschland im Gange (Research Institut Reutlingen, BAFA, FVT Tönisvorst), die nun im Rahmen des KTI-Projektes weiter verfolgt werden. Konkret bedeutet dies aber, dass mindestens die diesjährige Ernte «unseres» Hanf und Flachs in Deutschland aufbereitet werden.

Aus Gesprächen mit verschiedenen Spinnereien ist die innovative Baumwollspinnerei Hermann Bühler AG in Sennhof auf uns eingestiegen und ist am Thema interessiert. Für das Färben und Veredeln werden wir voraussichtlich mit der Firma Johann Müller AG in Strengelbach zusammen arbeiten. Mit verschiedenen Webereien (Jenny Fabrics, Schwob) und Strickereien (Traxler, Laib Yala) sind wir in gutem Kontakt.

Zur Gewinnung der verschiedenen Wirkstoffe beim Hanf aus Samen, Blätter und Blüte, sind verschiedene Partnerschaften im Aufbau.

### 3.3 Design/Produktentwicklung

Im Rahmen des KTI-Projektes geht es in erster Linie darum, die einzelnen Prozess- und Verarbeitungsschritte mit Hanf und Flachs durchzuspielen. Die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten der beiden Pflanzen werden ausgelotet und im Rahmen eines Pilotprojektes aufgezeigt, welche Produkte realisierbar und wo die Grenzen sind. Zur Zeit sind folgende Produkte angedacht (sh. Abbildung unten):

**Hanf:** Pullover (gestrickt), Seil/Schnur, Kaugummi, Tee, Crème (Kosmetika), Dämmstoff, Tiereinstreu.

**Flachs:** Damen-/Herrenhose, Seesack, Seil/Schnur, Verbundwerkstoff (z.B. Verpackung), Dämmstoff, Tiereinstreu.

In der Produktentwicklung gilt ein besonderes Augenmerk der ganzheitlichen Verwertung der Pflanzen und der Wertschöpfung in geschlossenen Kreisläufen. Es soll vermieden werden, dass Abfälle entstehen. Zudem wird versucht, im Rahmen des Projektes «HanFlachs», insbesondere aber auch im Hinblick auf eine spätere industrielle Fertigung, die gesamte Wertschöpfungskette in der Schweiz zu realisieren.



Pullover gestrickt



Crème



Dämmstoff



Schnur



Hose



Tee



Einstreu



Kaugummi/Verpackung



Seesack



### 3.4 Vermarktung/Handel/Vertrieb

Entsprechend der entwickelten Produkte und im Sinne der Etablierung von Schweizer Naturfaser-Produkten ist ein zielführendes Marketing nötig. Im Rahmen des KTI-

Projektes «HanFlachs» wird das Konzept dazu auf der Basis von abnehmerseitigen Interessen von Dritten und eigenen Vermarktungs-Ideen (z.B. eigenes Label) aufgebaut.

## 4 Dank

An dieser Stelle möchten wir uns bei allen, die uns bisher in finanzieller und ideeller Weise unterstützt haben, herzlich bedanken. Neben den Mitgliedern der IG NIUTEX geht ein besonders grosser Dank an die Verantwortlichen des beco, für die grosszügige finanzielle Unterstützung, ohne deren Hilfe die erste Projektphase nicht möglich geworden wäre. Mit der nun folgenden Projektphase wollen wir den Beweis für die konkrete Umsetzung unserer Ziele antreten.

Das Projekt und/oder die Interessengemeinschaft NIUTEX unterstützt haben (in alphabetischer Reihenfolge):

AI FAME GmbH, Schönengrund; Ämmitaler Ruschtig, Langnau i.E.; Albiro AG, Sumiswald; Berner Fachhochschule (Architektur, Holz und Bau), Biel; beco Berner

Wirtschaft; Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern; Clientis Bernerland Bank, Burgdorf; Eidg. Forschungsanstalt Agroscope ART, Zürich; EPEA Switzerland, Bäch; Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW, Brugg/Windisch; Freitag Lab AG, Zürich; Heimstätte Bärau; Helvetas, Zürich; Hempage, Adelsdorf (D); Hermann Bühler AG, Sennhof; HS Engineering, Sumiswald; Inforama Emmental, Bärau; iVN – Internationaler Verband der Textilwirtschaft, Stuttgart (D); Manufactum, Otelfingen; öbu – Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften, Zürich; Region Emmental, Burgdorf; Ruckstuhl AG, Langenthal; Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft SHL, Zollikofen; Schwob, Leinenweberei, Burgdorf; Swiss Textiles, Zürich; Stratego<sup>4</sup> AG, Egg; Traxler Strickwaren, Bichelsee; Zürcher Hochschule ZHAW, Wädenswil.