

**Kurzumtriebsplantagen für lokale
Wertschöpfungsketten und zum
Heizen**

Verehrter SRCplus-Leser:

Das SRCplus-Projekt endet offiziell zum 28 Februar 2017. Es erfüllt uns mit Freude, dass Sie, unser Leser, die Entwicklung von Kurzumtriebsplantagen (KUPs) in den vergangenen drei Jahren mit Unterstützung, Wissbegierde, kommunikativem Austausch, Evaluierungen und kritischer Beobachtung begleitet haben. Vielen Dank Ihnen für Ihr Interesse und Ihre Unterstützung.

Im Verlauf dieser vergangenen Jahre hat SRCplus die Entwicklung von KUPs in den Zielregionen des Projektes vorangetrieben. Die größte Herausforderung war es die verschiedenen Interessenvertreter in ganz Europa zu überzeugen, dass Kurzumtriebsplantagen zahlreiche ökologische Vorteile für die lokalen Wertschöpfungsketten mit sich bringen. Es war ein großer Erfolg die Entwicklung lokaler KUP-Wertschöpfungsketten erreicht zu haben. Dies gelang durch verschiedene Maßnahmen des Kapazitätsaufbaus und durch regionale Mobilisierung lokaler und nationaler Schlüsselfiguren im Zusammenhang der Wertschöpfungsketten.

Heutzutage wurden viele nachhaltige Maßnahmen in unterschiedlichen Zielregionen umgesetzt, um so Synergien mit anderen landwirtschaftlichen Praktiken und Umweltschutzbemühungen zu nutzen und positiv zur Zukunft der europäischen Energieversorgung beizutragen.

Als Teil der letzten Ausgabe unseres Newsletters laden wir Sie dazu ein, einen Blick auf die Präsentationen zu werfen, die im Rahmen unseres Abschlussworkshops „**The Mobilisation of agricultural solid biomass for local energy**“ am 15 Februar 2017 in Brüssel vorgestellt wurden. Für mehr Informationen besuchen Sie bitte: www.srcplus.eu/en/events.

Wir bitten Sie auch auf Veröffentlichungen auf unserer Website zu achten, da im Frühjahr unser Bericht zum Download zur Verfügung stehen wird.

Schließlich möchten wir uns bei allen bedanken, die in den vergangenen drei Jahren am SRCplus-Projekt beteiligt waren.

Wir hoffen Sie haben Freude an unserer letzten Ausgabe

Mit den besten Wünschen,

The SRCplus Team

Der abschließende SRCplus-Workshop

Die Projekte [SRCplus](#) und [SUCELLOG](#) kamen überein, einen gemeinsamen, abschließenden Workshop zu organisieren, der am 15 Februar 2017 unter dem Titel "The mobilization of agricultural solid biomass for local energy" in Brüssel, Belgien abgehalten wurde. Das Ziel dieser Veranstaltung war es, den Projekten durch die Präsentation ihrer Ergebnisse zu zusätzlicher Bekanntheit zu verhelfen. Bei SRCplus stand die nachhaltige Bewirtschaftung von Kurzumtriebsplantagen auf europäischer Ebene im Fokus.

Der erste Teil des Workshops bestand darin, einen generellen Überblick über die beiden Projekte zu geben. Silvia Vivarelli, Projektbeauftragte der Exekutivagentur für kleine und mittlere Unternehmen (EASME), sprach über die Förderung fester Biomasse zur Energiegewinnung im IEE-Programm. Als Hauptrednerin stellte Dominique Dejonckheere die Perspektive der COPA-COGEDA auf Landwirtschaft und feste Biomasse in Europa dar. Gefolgt wurde sie von Projektpräsentationen von Herr Rutz (SRCplus) und Frau López (SECELLOG).



Abbildung 1: Ms Silvia Vivarelli, EASME

Der zweite und dritte Teil befassten sich mit der Darstellung der Ergebnisse beider Projekte. Jeder Abschnitt wurde durch einen interessanten Diskussionsteil ergänzt, der vor allem die besonderen Projektaktivitäten der teilnehmenden Regionen in den Blick nahm.

Der Workshop endete mit einer lebhaften Podiumsdiskussion, die die Ergebnisse im Hinblick auf die aktuelle Situation landwirtschaftlicher Biomassenutzung zur Energiegewinnung in Europa herausstellte. Die anwesenden Experten gaben ihre Eindrücke und ihr Feedback zu den im Laufe des Workshops besprochenen Themen wieder.

Zusammenfassend kann man sagen, dass der Workshop den Teilnehmern wichtige Informationen zur Verfügung gestellt hat und beide Projekte mit den Ergebnissen sehr zufrieden waren.

Die Entwicklung von KUPs in Europa

Kurzumtriebsplantagen (KUP) für die Produktion von Biomasse für Heizzwecke und/oder Elektrizitätsgewinnung wird als wichtiger Baustein für die europäischen Ziele zur Nutzung von erneuerbaren Energien gesehen. Es wurde insbesondere ihr Wert als energieeffiziente Technologie zur Kohlenstoffumwandlung und Einsparung von Treibhausgasen festgestellt. Zusätzlich kann der Anbau von KUPs in größerem Maßstab dazu beitragen, andere sozioökonomische Ziele von EU-Vorhaben (wie zum Beispiel ländliche Entwicklung oder die CAP-Reform) zu erreichen. Die Kombination von technologischen und politischen Einflussfaktoren hat das Interesse an Anbau und Verarbeitung von KUPs und anderen Biomasseprodukten als Quelle für erneuerbare Energien beflügelt.

In einigen europäischen Ländern wurden verschiedene Impulse für den Anbau von KUPs gegeben. Die meisten KUPs waren dabei ursprünglich als Plantagen zur Energiegewinnung in Nordeuropa (hauptsächlich in Schweden, Dänemark, Polen, Deutschland, UK, aber auch in anderen Ländern) vorgesehen. Trotz der Kultivierung von einigen Tausend Hektar KUPs in diesen Ländern, können die Flächen noch nicht mit den EU-weiten Planungen mithalten, so dass in einigen Ländern eine schnelle und umfassende Ausweitung von KUP-Flächen vorgeschlagen wird.

Die Gründe für diese noch zu geringe Umsetzung können unterschiedlichen Faktoren in den jeweiligen Ländern zugeschrieben werden. Einige können folgendermaßen zusammengefasst werden:

KUPs sind eine neue Form des Anbaus, weshalb Landwirte anfangs zögerlich sind und die erfolgreichen Methoden der Kultivierung noch nicht ausreichend kennen. Für einen zufriedenstellenden Profit müssen lokale Wertschöpfungsketten existieren, was mehrere Landwirte in der gleichen Region sowie Endverbraucher, wie zum Beispiel Biomasseboiler, einschließt; als mehrjährige Kultur werfen KUPs erst nach einigen Jahren Erträge ab, was für den Landwirt ein höheres Risiko und ein langfristiges Investment voraussetzt; oft müssen nationale Gesetzgebungen zu erlaubten Methoden und Standorten der KUP-Kultivierung geklärt werden.

SRCplus hat alle die oben beschriebenen, erschwerenden Umstände thematisiert. Das Projekt brachte Handbücher für den nachhaltigen Anbau von KUPs hervor, die dabei geholfen haben, lokale Wertschöpfungsketten in den SRCplus-Ländern zu etablieren sowie mehrere Plantagen in den Zielregionen anzulegen. Das Projekt hat darüberhinaus rechtliche Aspekte thematisiert, die in der Zukunft dabei helfen können auch in anderen europäischen Ländern KUPs zu errichten. Außerdem wurden damit eine große Zahl von Landwirten und Behörden angesprochen und ihre Aufmerksamkeit wurde auf das Thema KUPs gelenkt. Dies gibt den Raum für lokale Machbarkeitsstudien und zugleich die Hoffnung auf eine weitere Förderung von Kurzumtriebsplantagen als vielversprechende Anbauform.

Das Projekt hat überdies die folgenden ökologischen Vorteile von KUPs auf die landwirtschaftlich genutzte Umwelt herausgearbeitet. Dazu zählen eine erhöhte Biodiversität, eine bessere Wasserqualität mit geringen Nitratwerten im Grundwasser und eine bessere Bodenqualität mit höherer Kohlenstoff- und niedrigerer Schwermetallkonzentration (z.B. Kadmium) in den oberen Bodenschichten. Generell haben die Beispiele der Plantagen in den verschiedenen Ländern gezeigt, dass KUPs dann eine gute Wahl für europäische Landwirte sind, wenn

- (i) lokale Wertschöpfungsketten eingerichtet sind und auf dem gegenseitigen Vertrauen der verschiedenen Akteure – Landwirte/landwirtschaftliche Kooperativen, Unternehmer, die Ausrüstung entwickeln und bereitstellen und Endverbraucher (größere wie etwa Heizkraftwerke aber auch kleiner wie beispielsweise öffentliche Gebäude) – beruhen;
- (ii) gute Managementpraktiken beim Anbau von KUPs berücksichtigt werden und
- (iii) die KUPs multifunktional sind und neben der Produktion von Biomasse auch noch einen positiven ökologischen Beitrag (z.B. als Pufferzonen zur Reduktion von Nitrat im Grundwasser oder als Bodenkonservierende Maßnahme zum Schutz vor Schwermetallen in der Bodenkrume) leisten.

Die verschiedenen Kurzumtriebsplantagen in den SRCplus-Ländern und die gemachten Erfahrungen können als Vorbild für eine Ausweitung von KUP-Flächen in anderen europäischen Ländern in der nahen Zukunft dienen. Somit könnten die Flächen in Richtung der Planungen der europäischen Interessenvertreter – von denen einige durch SRCplus für verschiedene Kontexte und Szenarien in Europa direkt angesprochen wurden - vergrößert werden.

Feldstudie in der Zlín Region

Im Oktober 2016 veranstaltete die Energieagentur der Zlín Region (EAZK), in der Tschechischen Republik das fünfte SRCplus Projekttreffen und organisierte einen Besuch vor Ort.

Auf dieser Reise besuchte das Konsortium die Gegend von Uherský Brod – Bánov, die zu Beginn des Projektes als potentielles Gebiet für den Anbau von KUPs identifiziert wurde. Das Gebiet ist in einer gemäßigten Klimazone gelegen, die eine jährliche Niederschlagsmenge von 594mm aufweist. In der Wachstumsperiode belaufen sich die Niederschläge auf 366 mm. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 9,1°C. Die vorherrschenden Böden sind von mittlerer Qualität (Ton und Tillit), in der Nähe von Wasserläufen gibt es auch alluviale Schwemmböden. Die Bevölkerung der Gegend liegt bei ca. 22.000 Einwohnern.



Abbildung 2: SRCplus- Konsortium in der Uherský Brod – Bánov Region, CZ.

Es handelte sich bei der Reise um das erste Mal, dass das Konsortium die Region besuchte und die Entwicklung von KUPs begutachtete. Die Ergebnisse waren dabei mehr als befriedigend. Außerdem wurde im Rahmen der Reise Brumov-Bylnice und Slavičín – zentrale Biomasseheizkraftwerke mit Kraft-Wärme-Kopplung – besucht. Bei beiden Besuchen konnten die SRCplus-Vertreter die Leiter der Biomassezentren treffen und hatten die Gelegenheit die Schlüsselfiguren sowie die aktuellen Entwicklungen dieses Wirtschaftszweiges in der Region kennenzulernen. Das Ergebnis war eine umfänglich funktionierende Wertschöpfungskette.

EIHP auf der fünften Europäischen Biomasse-Konferenz

Auf der fünften europäischen Biomassekonferenz in Graz, Österreich, wurde vom kroatischen SRCplus-Team ein Poster vorgestellt, das die prognostizierten Kosten für eine KUP-Entwicklung in Kroatien wiedergab. Außerdem wurden Standorte für KUPs im direkten Vergleich zu anderen möglichen Formen der Landwirtschaft für kroatische Landwirte präsentiert.

Das Poster ist ein Ergebnis verschiedener SRCplus-Projektaktivitäten in Kroatien und zielt drauf ab, ein realistisches Bild zu zeichnen, unter welchen Umständen KUPs ein attraktives und einträgliches Geschäft für Landwirte sein können. Die Ergebnisse zeigen, dass die geschätzten Kosten für die Errichtung einer KUP beträchtlich variieren können. Dies liegt vor allem an der Schwankungsbreite des größten Kostenfaktors – die Bereitung des Bodens vor dem Pflanzen. Die Attraktivität einer KUP für einen durchschnittlichen kroatischen Landwirt wurde in drei Schritten vorgestellt. Der erste Schritt war eine Kostenschätzung für Weidenpflanzungen vor dem Hintergrund von zwei Szenarien, die sich in Bezug auf agro-technische Maßnahmen (zusätzliche Düngung während der ersten beiden zweijährigen Wachstumszyklen, Schädlingsbekämpfung etc.) und die zu erwartenden Biomasseerträge unterschieden. Der zweite Schritt war es ein Profil eines durchschnittlichen kroatischen Landwirtes zu erstellen und der dritte bestand in der Analyse von Optionen für die Landnutzung durch einen solchen Landwirt.

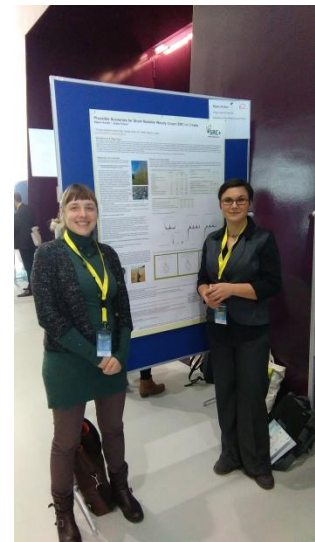


Abbildung 3: SRCplus-Projektpräsentation auf der CEBC17

Vier Möglichkeiten der Landnutzung wurden in den Blick genommen: Fortführung des Anbaus von herkömmlichen Feldfrüchten, Verpachtung des Landes, Verkauf des Landes und schließlich der Anbau von KUPs. Die Schlussfolgerungen waren folgende:

- Der Anbau von KUPs auf Ackerland ist ökonomisch attraktiver als Verpachtung oder Verkauf;
- KUP-Anbau ist eine gute Ergänzungsmöglichkeit für Landwirte herkömmlicher Feldfrüchte.
- Im Durchschnitt können KUPs ökonomisch zwar nicht mit herkömmlichen Feldfrüchten mithalten, sie sind aber einer Verpachtung oder einem Verkauf des Landes vorzuziehen.
- Die zu erwartenden und berichteten Erträge bei intensiver KUP-Bewirtschaftung rechtfertigen zusätzliche Investitionen.
- Eine Kombination aus einer extensiven Landwirtschaft in Verbindung mit Tierhaltung wäre möglicherweise eine lohnenswerte Alternative.

Neuigkeiten aus dem Achantal

Im Oktober 2016 wurden zwei Trainingsmaßnahmen in der Achantalregion umgesetzt: Beide wendeten sich an Händler und Verbraucher von Hackschnitzeln. Das erste Training wurde zusammen mit der Eröffnung des Heizkraftwerkes in Rimsting, das Hackschnitzel gut als Biobrennstoff einsetzen kann, durchgeführt.



Abbildung 4: Eindrücke vom Training in Rimsting

Die zweite Veranstaltung fand auf dem Gelände des Biomassehofes in Grassau statt.



Abbildung 5: Eindruck des zweiten WP5-Trainings in Grassau

Beide Trainingsveranstaltungen wurden sehr erfolgreich durchgeführt. Die Teilnehmerzahl übertraf die Erwartungen der Veranstalter bei weitem: über 150 Teilnehmer trugen sich ein, wobei auch darüber hinaus noch viele Personen anwesend waren (wie auf Abbildung 4 gut zu sehen ist).

Als Folge der Trainingsmaßnahmen und der Anstrengungen seitens des Biomassehofes hat die Gemeinde von Bernau am 10 Januar 2017 eine Absichtserklärung unterzeichnet, 10 Hektar neue KUP-Pflanzungen in der Region anzulegen. Weitere Absichtserklärungen sollen in den kommenden Wochen folgen und ein Zukunftsplan für die Errichtung weiterer KUPs soll unter den Interessenvertretern der Region diskutiert werden.

Großer Erfolg für das SRCplus-Projekt

Nach einem Auswahlprozess durch Ricardo Energy & Environment – bevollmächtigt durch die EU – wurde das SRCplus-Projekt und Dr. Stefan Hinterreiter vom Biomassehof Achental aus 47 Bioenergieprojekten ausgewählt, um ihre Ergebnisse im Rahmen der Veranstaltung "Bioenergy in the EU: Converting policies into impacts" in Brüssel vorzustellen. Die Konferenz war die Abschlussveranstaltung um die Ergebnisse des Programmes "Review of bioenergy projects implemented under IEE II" zu präsentieren. Der Fokus der Ausschreibung lag auf der Bewertung der Auswirkungen und der Erfolge der bereits genannten 47 Bioenergieprojekte die im Rahmen der zweiten Phase des europäischen Programmes „Intelligent Energy Europe“ (IEE II, <http://ec.europa.eu/energy/intelligent>) durchgeführt wurden.

Im Zuge der Veranstaltung wurden die Ergebnisse der Auswertung präsentiert. Es gab einige Erfolgsgeschichten unter den Bewertungsergebnissen, einige Projekte wurden als Vorzeigeprojekte vorgeführt und aus einer dritten Art von teilweise sogar noch laufenden Projekten wurden Erfahrungswerte mitgeteilt. Zwei Podiumsdiskussionen mit Vertretern der Generaldirektionen Landwirtschaft, ländliche Entwicklung, Energie, Umwelt, Binnenmarkt, Industrie, Unternehmertum und KMUs sowie Forschung und Entwicklung wurden organisiert. Die europäische Strategieentwicklung für Bioenergie wurde ebenso diskutiert, wie die Nutzbarmachung der Ergebnisse des IEE II Bioenergieprojektes für politische Entscheidungsträger.

Erfolgreiche Umsetzung eines KUP-Projektes in der Tschechischen Republik



Abbildung 6: KUP in Zlín

Das SRCplus-Projekt geht zu Ende und die Erfolge der Zlín Region sollen vorgestellt werden. Mehrere Absichtserklärungen sind kurz vor der Unterzeichnung. Mehr als 200 Landwirte, öffentliche Landbesitzer sowie Endverbraucher von Hackschnitzeln besuchten die Seminare und die Energieagentur der Zlín Region trat mit vielen von ihnen in Kooperation. Ergebnisse wie das SRC-Handbuch und Flyer wurden während der Seminare verteilt und untermalten die Schulungsmaßnahmen. Das Projekt wurde in der Zlín Region

auf vielfache Art gefördert. Radioübertragungen und mehrere Pressemitteilungen gehörten zu den Maßnahmen mit der größten Breitenwirkung.

Die Identifizierung passender Gebiete für KUPs in der Region Vidzeme (Lettland) ist abgeschlossen

Eine Studie über passende KUP-Gebiete in Vidzeme wurde unter Einbezug der Analyse von 13 zuvor festgelegten Kriterien für den KUP-Anbau durchgeführt. Sie präsentiert eine gründliche Evaluierung der Kosteneffizienz für die Bewirtschaftung von KUPs in der Region. Es konnte aufgezeigt werden, dass die generellen, in der SRCplus-Strategie beschriebenen, Nachhaltigkeitskriterien gut auf die räumliche Erkundung potenzieller regionaler und lokaler (Gemarkungen) Standorte angewendet werden konnten.

Dennoch fielen einige definierte Kriterien weniger ins Gewicht als andere. Bei örtlichen Planungen mit speziellen Anforderungen können zusätzliche Kriterien herangezogen werden.

Auf Basis der Analyse der Nachhaltigkeitskriterien und der Evaluierung der ökonomischen Rentabilität kann zusammenfassend festgestellt werden, dass die geeignetsten Gebiete für die Errichtung von KUPs in den Gemarkungen von Alsviki und Belava liegen.

Der vollständige Bericht kann [hier](#) abgerufen werden.

Seminar für Landbesitz in Gemeindehand in Lettland



Abbildung 7: Seminar in Vidzeme

Das zweite Seminar für Landbesitz in öffentlicher Hand wurde am 31. Mai 2016 in Madona (Region Vidzeme) veranstaltet. Die Themen waren Nutzen des KUP-Anbaus, die relevante Rechtslage, Vorzeigebispiele und Potenziale für KUPs in der Region. Ein externer Experte des Instituts für landwirtschaftliche Ressourcen und Ökonomie wurde damit beauftragt, passende Standorte für die KUP-Produktion in der Region ausfindig zu machen. Die Ergebnisse und die wirtschaftliche Analyse für die KUPs wurden im Rahmen des Seminars von dem betreffenden Experten präsentiert.

Erster nationaler Workshop für Hackschnitzelkonsumenten in Lettland

Der erste praktische Workshop für kleine und mittlere Hackschnitzelabnehmer wurde am 25. Januar 2017 in Valmieron veranstaltet. Insgesamt haben 36 Vertreter von Hackschnitzelproduzenten, Konsumenten, Landwirten und Gemeinden an der Veranstaltung teilgenommen. Aspekte der Nutzung von KUPs, wirtschaftlicher Art, Brennstoffqualität von KUP-Material, PEFC-Zertifizierung sowie Verbrennungstechnologien wurden im ersten Teil des Workshops vorgestellt und diskutiert.

Im zweiten Teil besuchten die Teilnehmer eine drei Jahre alte Weiden-KUP und einen Standort für die Hackung des Holzes. Der Besuch wurde von einem Kamerteam von Fernsehen Vidzeme begleitet. Der Beitrag wurde am 26. Januar 2017 ausgestrahlt und kann auch auf der Homepage des Produzenten unter <http://vtv.ret.lv/vidzemes-zinas-zemkopibas-ministrs-darba-vizite-viesojas-rujienas-un-nauksenu-novada-saimniecibas/> abgerufen werden (Sprache ist lettisch und der Beitrag zu KUPs startet bei Minute 10:10).



Abbildung 8: Ort des Hackens der KUP-Stämme



Abbildung 9: Teilnehmer des Workshops in Vidzeme

Neuigkeiten aus Silava

In Lettland wurden Neuigkeiten des SRCplus-Projektes im Rahmen des örtlichen Waldfestes [“Nāc līdzī ejam mežā”](#) “Kommt mit mir in den Wald!” in Priekuli am 13.05.2016 und im Rahmen von der [“Walderziehungsveranstaltung Zilie kalni”](#) in Ogre am 20.09.2016 präsentiert.



Abbildung 10 und 11: Präsentationen auf den örtlichen Waldfesten

Das Handbuch wurde übersetzt und auf den Trainingsveranstaltungen verteilt. Außerdem wurde es an lokale Bibliotheken geschickt sowie den Universitäten für Landwirtschaft, der Liepaja Universität und der JS Lettischer Staatswald zur Verfügung gestellt. Die Handbücher sind kostenlos und an der LFRi Bibliothek von Silava einsehbar. Das Handbuch wurde in Kooperation mit einer lokalen NGO und dem Verein der Weidenzüchter verbreitet.

Forscher der LSFRI Silava nahmen bei der Erarbeitung lokaler PEFC-Standards eine tragende Rolle ein. Dabei war besonders der Anbau von KUPs und Baumpflanzungen auf Ackerland wichtig. Dies bedeutet, dass es in Lettland nun das Potential gibt, dass gut geführte KUPs PEFC-zertifizierte Holzprodukte produzieren können.

Spezialisten der LSFRI Silava nahmen an dem Seminar für die Waldbesitzerkooperative „L:V:Mesz“ sowie an dem jährlichen Treffen des lettischen Waldvereines teil. In diesem Rahmen gab es eine kurze Einführung zum SRCplus-Projekt und das Handbuch wurde ebenfalls verteilt und vorgestellt.



Der mit Themen einer lettischen Landreform befasste Wissenschaftler, D. Lazdina, nahm an dem Workshop am 1.11.2016 mit dem Latvia saeima-Komitee für Ökonomie und Landwirtschaft teil. Ebenso nahmen Wissenschaftler der LSFRI Silava an allen SRCplus-Seminaren und Trainings-einheiten teil.

Abbildung 12: Lettische Version des SRCplus-Handbuches

Erste Veranstaltungen für Verwalter von Gemeindeland sowie für Hackschnitzelverbraucher in Griechenland



Abbildung 13: Erstes Training für Gemeindeverwalter in Griechenland

Nutzung von KUPs für den Schutz von Gewässern in ökologisch sensiblen Gebieten, ökonomische Gesichtspunkte sowie auf kleine und mittlere Heizkraftwerke, die mit Hackschnitzeln betrieben werden können.

Das erste SRCplus-Training für Besitzer und Verwalter von Land in öffentlicher Hand in Griechenland fand am 23 Juni 2016 statt. Die Veranstaltung wurde an den Einrichtungen des Waldforschungsinstitutes in Vasilika (Präfektur Thessaloniki) abgehalten. Das Treffen beinhaltete einen Besuch auf den Plantagen der FRI, auf denen mit schnell wachsenden Sorten experimentiert wird. Außerdem wurde eine Informationsveranstaltung für Endverbraucher von Hackschnitzeln am 24 Juni 2016 abgehalten. Die Inhalte zielten auf die Einrichtung von KUPs auf Gemeindeland, Nachhaltigkeitskriterien, verschiedene Baumarten für KUPs, ökologische Aspekte, die

Veranstaltungen für Landwirte, Verwalter von Gemeindeland und Endverbraucher von Hackschnitzeln in Griechenland



Abbildung 14: Trainings-Seminar in Kerkini, Griechenland

Drei SRCplus-Veranstaltungen wurden in der Präfektur Serres organisiert, die zwischen dem 29 November und dem 1 Dezember 2016 stattfanden. Die erste war ein Trainingsseminar am 29 November, das sich an die Verwaltung von öffentlichem Gemeindeland richtete und im Umweltschutzgebiet des Kerkini-Sees stattfand. Es wurde von den lokalen Behörden unterstützt. Die Vortragenden präsentierten den mit der Produktion und Nutzung von Hackschnitzeln einhergehenden Nutzen für die Region sowie die positiven Umwelteinflüsse durch die Kultivierung von Baumarten in der Nähe von Gewässern (Minimierung von Nährstoffeintrag in die Böden bei intensiver Landwirtschaft).

Die zweite und dritte Veranstaltung waren Seminare für Landwirte und ein Workshop für Hackschnitzelkonsumenten. Die Präsentationen für die Landwirte bezogen sich auf Kultivierung, Management und Ernte von schnell wachsenden Baumarten. Ebenso wurden nötige technische Ausstattung, Kostenanalysen und KUP-spezifische Vorteile für die Landwirte, einschließlich des Rahmens für mögliche Subventionen, thematisiert. Management und die Qualität der Hackschnitzel zur Wärmeproduktion sowie Energieumwandlungstechnologien standen im Fokus des Workshops für Biomassennutzer.

Alle Themen und Veranstaltungen wurden in Absprache mit der Gewerkschaft der landwirtschaftlichen Genossenschaften, Verwaltern öffentlichen Landes und den lokalen Behörden für ländliche Entwicklung und Holzproduktion vorbereitet.

Perspektiven für KUPs in Nordgriechenland



Das CRES-Biomasse-Department beteiligte sich mit einem Vortrag zu den Perspektiven für KUP-Anpflanzungen in Nordgriechenland an der fünften zentralen, europäischen Biomassekonferenz vom

18-20 Januar 2017 in Graz. Der Beitrag handelte von potenziellen KUP-Anbaugebieten unter Berücksichtigung von vorhandenen Ressourcen, ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten sowie der aktuellen landwirtschaftlichen Produktionssituation.

Die Folien der Präsentation können auf der Website der CEBC 2017, PB4 – ‚Neue Ressourcen, Potenziale und Risikomanagement von Wertschöpfungsketten abgerufen werden. (<http://www.cebc.at/en/service/publications/5-mittleuropaeische-biomassekonferenz/ps-4/>)

Die Situation von KUPs in der Bretagne, Frankreich

Im Rahmen des LIFE Umweltprojektes *Wilwater*, wurden im Jahr 2005 ca. 100 Hektar mit Weiden bepflanzt, um verschiedene Anwendungs- und Anbaumethoden zu testen: Abwasserbehandlung, Ausbringung von Gülle und Schutz der Auffanggebiete für Trinkwasser waren Parameter, die mit der Energieholzproduktion kombiniert wurden.

Seit diesen ersten Versuchen wurden 130 Hektar KUPs angelegt und mindestens 20 weitere Hektar mit anderen Sorten bepflanzt. Schließlich wurden etwa 220 Hektar für folgende Zwecke bereitgestellt:

- Klärschlammasubstrat: 40ha
- Energieholzproduktion: 65 ha
- Wasserschutz: 40 ha
- Abwasserbehandlung: 75ha

Energieholzmarkt in der Bretagne

Seit 2010 hat die Energieholzproduktion in der Bretagne beträchtlich zugenommen und hat Ende 2014 eine Gesamtenergiemenge von 1000 GWh erbracht. Die Ziele für die Entwicklung bis 2020 sind auf 1670 GWh ausgerichtet. Während des Umsetzungszeitraumes des SRCplus-Programmes waren die ökonomischen Rahmenbedingungen leider nicht günstig für die KUP-Entwicklung. In diesem Kontext verlangsamte sich die Entwicklung von Holzheizanlagen, die Menge an eingelagerten Hackschnitzeln nahm zu und die Kosten für das Ernten von KUPs blieben relativ hoch. Darüberhinaus standen die Brennstoffe aus KUPs in direkter Konkurrenz zu herkömmlichen Energieholzressourcen, wie Holzscheite, die momentan billiger sind als Weidenprodukte.

Unter den derzeitigen Bedingungen konnten sich KUPs nicht auf ein relevantes Maß weiterentwickeln. Nichtsdestotrotz sind die folgenden Punkte von einem nicht zu vernachlässigendem Interesse für die lokalen Interessenvertreter:

- Grundwasserschutz:

KUPs können entlang von Wasserläufen oder an Hängen errichtet werden um so den Eintrag von Schadstoffen wie Nitraten oder Pestiziden zu begrenzen oder um Erosion zu verhindern. KUPs sind zudem als Pufferzonen sehr geeignet. In jedem Falle wären Subventionen aus Grundwasserschutzprogrammen nötig, um diese Form des Anbaus ökonomisch rentabel zu machen.

In der Bretagne waren die meisten Auftaktaktionen für das SRCplus-Projekt auf Gewässerschutz ausgerichtet. Regionale Workshops richteten sich an Organisationen die im Bereich des Grundwasserschutzes tätig sind; ein Runder Tische bezog Forschungseinrichtungen, regionale und lokale Behörden sowie Wasserversorger mit ein. Eine landesweite Konferenz wurde mit Hilfe der im Wasserschutz tätigen Organisationen geplant und umgesetzt.



Abbildung 15: Wie können Pufferzonen mit Energiepflanzen kombiniert werden? Begehung während eines ATBVB Workshops

- Energieautonomie lokaler Gebiete und landwirtschaftlicher Betriebe:

Im Größenmaßstab eines landwirtschaftlichen Betriebes kann die KUP-Produktion in Strategien für eine Unabhängigkeit von Futtermitteln und/oder Energie miteinbezogen werden. Einige Milchwirte möchten ihre Abhängigkeit von Futtermitteln reduzieren, indem sie Mais oder Sojabohnen durch Gras ersetzen. Das Trocknen des Grases in den Betrieben ist Teil der Aufgabe. Somit sind einige Landwirte sehr an der KUP-Produktion interessiert, um mit dem Biobrennstoff die Trocknungsanlagen zu befeuern.



Abbildung 16: Standortbesuch, KUP in Saint Gilles

Die Krise der Milchbauern führte zur Entwicklung neuer Strategien, wie zum Beispiel die der Energieautonomie. Als die Milchproduktion zurückging, haben einige Landwirte nach Lösungen für eine energieautonome Viehzucht (hauptsächlich Hühner und Schweine) gesucht. Dabei können Wiesen mit KUPs bepflanzt werden, deren Erzeugnisse dann wiederum die Ställe beheizen.

In einigen Landstrichen mit starken und konkreten Strategien für erneuerbare Energien ist das Interesse an KUPs als zusätzliche Quelle zu anderen Holzenergieerzeugnissen sehr ausgeprägt. In der Bretagne gibt es vor allem zwei Gebiete, wo dies zutrifft:

In **Le Mené** wurden bereits 30 ha KUPs angepflanzt und lokale Behörden sind geneigt diese Flächen im Hinblick auf eine mögliche Energieunabhängigkeit der Region zu verdoppeln.

Stadt und Großraum **Lorient** engagieren sich, die Versorgung von Holzenergie zu entwickeln, wobei einige KUPs Teil der lokalen Versorgung sein sollen.

Auf nationaler Ebene ist die Stadt **Lille** daran interessiert Energie aus Biomasse zu gewinnen, indem KUPs auf alten Industriebrachen gepflanzt werden sollen.

- Weitere Entwicklungen zur Erschließung neuer Chancen der KUP-Nutzung



Abbildung 17: KUPs als Quelle der Erosionsbegrenzung

Neue Möglichkeiten für die Diversifizierung der Nutzung von KUPs werden getestet. Die Normandie beispielsweise sieht sich größeren Erosionsproblemen gegenüber, wobei versucht wird, diese durch KUPs einzudämmen. Darüber hinaus wird in einem neuen überregionalen Projekt, RE-DIRECT, koordiniert von der Universität Kassel, getestet, wie Restbiomasse aus KUPs für die Produktion von Biokohle verwendet werden kann.

Entwicklung von KUPs in Mazedonien

Die Umsetzung des SRCplus-Projektes in Mazedonien hatte einen beträchtlichen Einfluss auf die Bewusstseinsbildung im Hinblick auf KUPs und die Verwendung von Hackschnitzeln zum Heizen. Die Ergebnisse von Schulungen, Workshops, Erfahrungen aus Pilotprojekten und das Wissen über KUPs wurden den wichtigen Interessenvertretern präsentiert. Als Ergebnis wurde die Einrichtung von KUPs weiter entwickelt. Das Handbuch war eine wichtige Handreichung für Landwirte und ihre Bemühungen im Bereich der Kultivierung von KUPs. Die Projektpartner in Mazedonien legten kleinere Demonstrationsobjekte an, die den Anbau von KUPs in der Region weiter fördern sollen.

Darüberhinaus wurden positive Ergebnisse bei den öffentlichen Einrichtungen erreicht. Eine Schule, ein Krankenhaus und ein Rathaus ersetzen ihre Ölheizungen durch Hackschnitzel- und Pelletsboiler. Diese Maßnahmen sind Teil der Erfolge der neuen nationalen Energieeffizienzinitiative, die die Nutzung von Hackschnitzeln durch eine Steuersenkung auf Biokraftstoffe befördern will. Es wird erwartet, dass der Austausch von Ölboilern bald in größerem Maßstab beginnen wird.

Anfang Dezember 2016 fand ein nationaler Workshop statt, der die Erfahrungen und Resultate des Projektes präsentieren sollte. Landwirte, Unternehmen, Genossenschaften und Behörden aus unterschiedlichen Regionen diskutierten die Chancen einer zukünftigen Zusammenarbeit, die darauf abzielt, die lokalen Wertschöpfungsketten zu stärken.



Abbildung 18: Nationaler Workshop in Mazedonien

Das SRCplus-Konsortium



**WIP Renewable Energies,
Germany**



**Biomassehof Achental,
Germany**



**Secondary School Car Samoil -
Resen, Macedonia**



**Swedish University of
Agricultural Sciences, Sweden**



**Latvian State Forest Research
Institute Silava, Latvia**



**Association of Local Initiatives
in the field of Energy and
Environment**



EIHP, Croatia



EKODOMA, Latvia



CRES, Greece



**Energy Agency of the Zlin
region, Czech Republic**



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union