EFPRA

European Fat Processors and Renderers Association.

Förderung von Sicherheit und Nachhaltigkeit in der europäischen Lebensmittel-versorgungskette.

Nachhaltigkeits-charta

für eine biologische Kreislaufwirtschaft

Version 2; Dezember 2022.

Sjors Beerendonk
EFPRA-Vorstands-
vorsitzender

Vorwort

Die Wirtschaft ist der Schlüssel zum Erfolg der politischen Massnahmen im Rahmen des EU Green Deal[1], der Farm to Fork Strategie[2] und der Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (SDGs)[3]. Unternehmen, die ihre nachhaltigen Geschäftsmodelle mit den SDGs in Einklang bringen, können auf den aktuellen und aufstrebenden Märkten einen erheblichen Wert schaffen und mehr Arbeitsplätze anbieten. Gleichzeitig kann die Entwicklung von Partnerschaften den Wandel der Branche auf dem Weg zum Jahr 2030 und darüber hinaus fördern.

Unsere umfassende Rolle in der Wertschöpfungskette für tierische Lebensmittel bietet uns eine fantastische Gelegenheit, mit unseren Partnern zusammenzuarbeiten um den Übergang zu einer kohlenstoffarmen und kreislauforientierten Zukunft voranzutreiben, die auf erneuerbaren, natürlichen Ressourcen basiert.

Unsere Vision für unsere Mitglieder ist es, durch die optimale Verwertung von tierischen Nebenprodukten (TNP) und essbaren Nebenprodukten (ECP) einen bedeutenden Beitrag zu einer biologischen Kreislaufwirtschaft für nachhaltige, sichere und gesunde Lebensmittel tierischen Ursprungs zu leisten.

Als proaktiver Verband arbeitet EFPRA mit seinen Mitgliedern, Branchenkollegen und Interessenvertretern zusammen, um die Wertschöpfungskette bei der Bewältigung der enormen bevorstehenden Herausforderungen zu unterstützen. Ausserdem möchten wir die positiven Nachhaltigkeitseigenschaften unserer Branche weiter ausbauen.

Durch die Förderung von Kreativität und durch Wissensaustausch möchten wir unsere Mitglieder dabei unterstützen, weiterhin innovative Lösungen für tierische und essbare Nebenprodukte anzubieten, die zu einer nachhaltigen, widerstandsfähigen und integrativen Zukunft beitragen.

Zu diesem Zweck haben wir eine Nachhaltigkeitscharta entwickelt, die sich auf drei zentrale Säulen stützt, die unsere zentrale Rolle im Kreislaufmodell der Bioökonomie für die Verwertung von tierischen Nebenprodukten und ökologischen Produkten aus der Wertschöpfungskette der Lebensmittel tierischen Ursprungs betreffen. Unsere Aktionen, Ziele und Ambitionen im Zusammenhang mit den Säulen „Klima“, „Gesundheit“ und „Gesellschaft“ werden in separaten Abschnitten dieser Veröffentlichung vorgestellt.

Unsere Charta soll dazu beitragen, den Beitrag der Lieferkette zur EU- und UN-Nachhaltigkeitspolitik durch die optimale Nutzung von TNP und ECP zu maximieren und die immensen Geschäftsmöglichkeiten auf diesem Weg zu erschliessen.

Diese Charta bietet unseren Mitgliedern und Partnern in der Wertschöpfungskette den Rahmen für die wichtigsten Beiträge durch Prozess-, Produkt- und Partnerschaftsinnovationen und gleichzeitig erreichbare Wege, um die Ziele des Green Deal, Farm to Fork und der SDGs zu verwirklichen.

Die Vielfalt unserer Mitglieder bietet verschiedene Elemente der Nachhaltigkeit mit lokalen Faktoren und Anforderungen der Wertschöpfungskette für Lebensmittel tierischen Ursprungs. Unsere Charta zielt daher nicht darauf ab, unsere Mitglieder dazu zu bringen, gemeinsame Ziele, Meilensteine oder Leistungsstandards zu erfüllen, sondern selbstständig die eigenen Verpflichtungen zu definieren, die von individuellen Merkmalen, Geschäftsmodellen und lokalen Bedingungen inspiriert sind.

Wir hoffen, dass unsere Charta dazu beiträgt, Entscheidungen und Massnahmen entlang der Wertschöpfungskette für Lebensmittel tierischen Ursprungs zu unterstützen, über sie zu informieren und sie zu beeinflussen. Gleichzeitig soll sie die handlungsorientierte Zusammenarbeit unter Branchenkollegen und darüber hinaus anregen.

Eine kollektive Verpflichtung zum Handeln

„Wir befinden uns in einer kritischen Phase, in der wir Massnahmen ergreifen müssen, um uns an die Herausforderungen einer sich erwärmenden Welt mit mehr Menschen und konkurrierenden Anforderungen an die Ressourcen anzupassen. Die Viehzucht ist die ressourcenintensivste Stufe der tierischen Nahrungskette, aber 30 – 50 % jedes Tieres, das für Fleisch, Milch, Eier und Fasern produziert wird, wird nicht von Menschen gegessen. Wir setzen uns für eine biologische Kreislaufwirtschaft ein, die tierische Nebenprodukte, essbare Nebenprodukte und Lebensmittelabfälle in kohlenstoffarme Materialien zur Wiederverwendung in der Lebensmittelproduktion und anderen Anwendungen umwandelt. Wir werden mit unseren Partnern in der Lieferkette zusammenarbeiten, um die Nachhaltigkeit der europäischen Lebensmittelwertschöpfungskette zu verbessern, die Gesundheit und das Wohlergehen von Bürgern und Tieren zu schützen und die Lebensgrundlage von Landwirten und Arbeitnehmern zu sichern.“

„EFPRA-Mitglieder haben die Möglichkeit, ihre Reichweite und ihren Einfluss zu nutzen, um einen nachhaltigen Wandel der Agrarmärkte voranzutreiben. Die Landwirtschaft kann und muss Teil der globalen Klimalösung sein. Wir sind davon überzeugt, dass wir durch Innovation, Investitionen und Zusammenarbeit das Ziel „Netto-Null“ in greifbare Nähe rücken können.“
Alistair Collins, Vorsitzender, FABRA UK

„Wir verwandeln tierische Nebenprodukte in neue Ressourcen und unser Sektor ist ein wichtiger Verbündeter bei der Verwirklichung der Kreislaufwirtschaft in der Viehwirtschaft. Jetzt ist die Zeit zu handeln und unsere Geschäftsmodelle zu überdenken, um das Wohlergehen der Gesellschaft auf der Grundlage der Dekarbonisierung und des Naturschutzes zu verbessern. Diese Charta fördert die ressourceneffizientesten, klima- und biodiversitätsfreundlichsten Managementpraktiken im Sektor der Verarbeitung tierischer Nebenprodukte.“ **David Codina Copecinter, Vorsitzender von ANAGRASA, Spanien**

„Der europäische Sektor der Verarbeitung tierischer Nebenprodukte ist in einer starken Position, um die Antwort der EU auf die Herausforderungen der SDGs der Vereinten Nationen zu beeinflussen. Unser Sektor kann einen positiven Einfluss auf die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung ausüben, indem er einen prinzipienbasierten Geschäftsansatz verfolgt.“
Bernd Sroka, Vorsitzender des VVTN, Deutschland

Durch die Anpassung an Veränderungen auf den Märkten, bei der Verbrauchernachfrage und in der Politik sind die EFPRA-Mitglieder die Hauptakteure bei der Förderung des gesellschaftlichen Nutzens einer effektiven biologischen Kreislaufwirtschaft. Die Entwicklung kohlenstoffarmer Produkte mit nachhaltigen Anwendungen schont die natürlichen Ressourcen.

Inhalt

Eine biologische Kreislaufwirtschaft für die Wertschöpfungskette von Lebensmitteln tierischen Ursprungs	8
Unsere Rolle in einer biologischen Kreislaufwirtschaft für die Wertschöpfungskette von Lebensmitteln tierischen Ursprungs	10
Klima	13
Gesundheit	16
Gesellschaft	19
Glossar	23
Quellangaben	24
Anhang 1/Fallstudien*	25

*In der Nachhaltigkeitscharta finden die Leser 9 kurze Fallstudien. ieser Die vollständigen Fallstudien sind unter **efpra.eu** verfügbar

Kurzbeschreibung

Diese Veröffentlichung vermittelt ein klares Verständnis des Konzepts einer biologischen Kreislaufwirtschaft für die Wertschöpfungskette von Lebensmitteln tierischen Ursprungs. Sie zeigt auf, wo sich durch die optimale Verwertung von tierischen Nebenprodukten (TNP) und essbaren Nebenprodukten (ECP) aus der Wertschöpfungskette Nachhaltigkeitsvorteile und -chancen ergeben.

Unsere bereits etablierte wichtige Rolle bei der Sammlung und Verarbeitung von tierischen Nebenprodukten und der Rückführung eines Teils der daraus gewonnenen Produkte in die Wertschöpfungskette in Form von Tierfutter und Düngemitteln macht uns zu einem Schlüsselakteur bei der Schliessung des Kreislaufs des biologischen Wirtschaftens und der Vermeidung von Lebensmittelabfällen in einer ansonsten linearen Wertschöpfungskette von der Entstehung bis zur Entsorgung.

Mit unserem breiten Angebot an Produktanwendungen – von Lebensmitteln, Tierfutter, erneuerbaren Kraftstoffen, Ölchemikalien, Arzneimitteln bis hin zu Düngemitteln – bieten wir Lösungen für den täglichen Bedarf. Diese Produkte und die Tiere, von denen sie stammen, binden und speichern Kohlenstoff und bieten zahlreiche Vorteile für Umwelt, Gesundheit und Gesellschaft. Unsere zentrale Position in der Versorgungskette bietet uns eine fantastische Gelegenheit, zu einer biologischen Kreislaufwirtschaft mit einer nachhaltigen, kohlenstoffarmen Zukunft beizutragen, die auf erneuerbaren und natürlichen Ressourcen aufbaut.

Unser Ziel ist es, unsere Mitglieder anzuleiten, einen wesentlichen Beitrag zur Förderung der Kreislaufwirtschaft für eine moderne und effiziente Wertschöpfungskette für Lebensmittel tierischen Ursprungs zu leisten. Diese Wertschöpfungskette soll eine gesunde, produktive Landwirtschaft und das menschliche Wohlergehen erhalten und sich an die sich ändernden gesellschaftlichen Anforderungen anpassen.

Die EFPRA-Nachhaltigkeitscharta ist ein Leitfaden für unsere Mitglieder, um unternehmerische Lösungen zu entwickeln und auszutauschen, die eine nachhaltige Entwicklung innerhalb der europäischen Wertschöpfungskette für Lebensmittel tierischen Ursprungs fördern und dazu beitragen soll, dass diese vom Erzeuger bis zum Verbraucher ein Höchstmass an Nachhaltigkeit erreicht.

Unsere Mitglieder werden ermutigt, nach innovativen Formen der Zusammenarbeit und Partnerschaften zu suchen und sich zu verpflichten, angemessene Massnahmen umzusetzen, die für ihr Unternehmen am wichtigsten sind.

Der Green Deal der EU, die Farm-to-Fork-Strategie und die UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) bieten unserem Sektor die Möglichkeit, unser Wissen und unsere Kreativität einzusetzen, um innovative Lösungen zu finden, die zu einer nachhaltigen, widerstandsfähigen und inklusiven Zukunft führen. Branchenkollegen und Partner aus der Wertschöpfungskette der Lebensmittel tierischen Ursprungs können den universellen Rahmen der SDGs nutzen, um sich über ihre Aktionen zu informieren, neue Formen der Zusammenarbeit zu finden, Investitionsmöglichkeiten zu erschliessen und den Übergang zum Jahr 2030 zu beschleunigen.

Wir erläutern unser kreislauforientiertes Modell biologischen Wirtschaftens für die Verwertung von TNP und ECP aus der Wertschöpfungskette der Lebensmittel tierischen Ursprungs und unsere Ambitionen in Bezug auf die Nachhaltigkeitssäulen „Klima“, „Gesundheit“ und „Gesellschaft“, die unsere zentrale Rolle betreffen. Während wir mit den meisten der 17 SDGs interagieren und die Wechselwirkungen und potenziellen Kompromisse zwischen den Zielen anerkennen, haben wir sieben Kernziele identifiziert, bei denen unser Sektor und die Wertschöpfungskette das grösste Potenzial haben, Einfluss zu nehmen um langfristige Werte zu schaffen und die Transformation des Sektors voranzutreiben.

Unsere Partner (Nichtregierungsorganisationen, Branchenverbände, Regierungen, Verbraucher und Kunden) erhalten eine klare und transparente Darstellung der wichtigsten Beiträge unseres Sektors zur Erreichung dieser SDGs. Auf unserer Website finden Sie Zusammenfassungen verschiedener Fallstudien und weitere Einzelheiten. Wir hoffen, dass unsere Charta die Zusammenarbeit in der gesamten Wertschöpfungskette für Lebensmittel tierischen Ursprungs inspiriert und fördert, und die sektorübergreifende Zusammenarbeit anregt, um die Auswirkungen der SDGs zu verstärken.

Eine biologische Kreislaufwirtschaft für die Wertschöpfungskette der Lebensmittel tierischen Ursprungs

Die biologische Kreislaufwirtschaft wird von der Europäischen Kommission[4] als eine Wirtschaft definiert, in der erneuerbare biologische Ressourcen und ihre Rückstände produziert und in Produkte mit Mehrwert umgewandelt werden, wie Lebensmittel, Futtermittel, biobasierte Produkte und Bioenergie.

Jeder Teil der Wertschöpfungskette für Lebensmittel tierischen Ursprungs ist ein Bestandteil der Ressourcen, die zur Herstellung der von den Verbrauchern geschätzten Produkte investiert werden. Zwar wurden große Fortschritte bei der Verbesserung der Effizienz und der Verringerung der Umweltauswirkungen an einzelnen Stellen der Kette erzielt, doch ist dies nur bis zu einem gewissen Grad möglich und kann an anderer Stelle zu Ineffizienzen führen. Um mehr zu erreichen ist ein integrierter Ansatz erforderlich, der sicherstellt dass wir die Ressourcen effizient nutzen, unsere Umweltauswirkungen minimieren, die Gesundheit und das Wohlergehen von Menschen und Tieren schützen und die Lebensgrundlagen der von der Landwirtschaft abhängigen lokalen Gemeinschaften bewahren.

Abbildung 1 zeigt die Vorteile einer biologischen Kreislaufwirtschaft für die Produktion von Lebensmitteln tierischen Ursprungs. Unser Modell für die biologische Kreislaufwirtschaft ist in **Abbildung 2** dargestellt.

Das Modell basiert auf der zentralen Rolle unserer Mitglieder, die es ihnen ermöglicht, einen bedeutenden Beitrag zum Übergang zu einer kohlenstoffarmen und kreislauforientierten Zukunft zu leisten, die auf erneuerbaren, natürlichen Ressourcen basiert.

Unsere Hauptziele sind mit drei zentralen Nachhaltigkeitssäulen verknüpft, die mit sieben zentralen SDGs in Verbindung stehen. Dies sind die Bereiche, in denen wir unseren größten Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten und unsere Partner in der Lieferkette dabei unterstützen, ihr eigenes hohes Nachhaltigkeitsniveau zu erreichen.

Abbildung 1 – Vorteile einer biologischen Kreislaufwirtschaft

Unsere Vision ist es, einen wesentlichen Beitrag zu einer biologischen Kreislaufwirtschaft für eine nachhaltige, gesunde Wertschöpfungskette für Lebensmittel tierischen Ursprungs zu leisten

Klima

Wir streben eine klimafreundliche biologische Kreislaufwirtschaft an, in der unsere natürlichen Produkte mit geringem Kohlenstoff-Fußabdruck und unsere erneuerbaren Brennstoffe zur Dekarbonisierung der Wertschöpfungskette beitragen

Gesundheit

Wir setzen uns für den Schutz der Gesundheit von Tier, Mensch und Umwelt ein und erreichen die höchsten Standards für sichere und nährstoffreiche Zutaten

Gesellschaft

Unser Ziel ist es, durch die Anwendung innovativer Lösungen für TNP und ECP einen Beitrag zu einem besseren sozioökonomischen Umfeld zu leisten

Abbildung 2 – EFPRAs biologisches Kreislaufmodell für die Nutzung von TNP und essbaren Nebenprodukten aus der Wertschöpfungskette von Lebensmitteln tierischen Ursprungs

„ Die SDGs sind die Grundlage für die Verwirklichung einer besseren und nachhaltigeren Zukunft für alle. Der Sektor der Verarbeitung tierischer Nebenprodukte leistet einen Beitrag zu den SDGs, indem er kohlenstoffarme, biobasierte Lösungen anbietet, die erneuerbar und recycelbar sind. Diese Charta gibt uns ein Instrument, mit dem wir unsere Ergebnisse optimieren können."

Rainer Betken, Centravo, Schweiz

Unsere Rolle in der biologischen Kreislaufwirtschaft der Wertschöpfungskette von Lebensmitteln tierischen Ursprungs

Unsere Vision ist es, einen bedeutenden Beitrag zu einer biologischen Kreislaufwirtschaft für eine nachhaltige, gesunde Wertschöpfungskette für Lebensmittel tierischen Ursprungs zu leisten

Die Verarbeitung tierischer Nebenprodukte (TNP) wurde im 19. und 20. Jahrhundert zu einer weit verbreiteten und effizienten Praxis in der Fleischindustrie, doch die meisten Menschen ausserhalb der Branche wissen wahrscheinlich nichts von dieser wichtigen Tätigkeit. Die optimale Verwertung von TNP wird bei Diskussionen über Lebensmittel und Lebensmittelabfälle oft übersehen, obwohl dies eines der Schlüsselelemente für die Nachhaltigkeit der Landwirtschaft und der Lebensmittelproduktion ist.

Bis zur Hälfte jedes Tieres, das für Fleisch, Milch, Eier und andere Erzeugnisse produziert wird, ist nicht für den menschlichen Verzehr bestimmt. Wenn dieses Material nicht angemessen verwertet wird, könnte es ein Biosicherheitsrisiko für die Gesellschaft darstellen. Die Produkte eines Tieres werden aufgeteilt in geniessbares Fleisch, geniessbare Nebenprodukte (die einer weiteren Behandlung bedürfen, um geniessbar zu sein) und tierischen Nebenprodukten (TNP).

Durch das Kochen und Trocknen von tierischen Nebenprodukten werden Krankheitserreger abgetötet und das Material stabilisiert, so dass eine Trennung der Fett- oder Öl- und Eiweissbestandteile in eine Reihe von vermarktungsfähigen Produkten möglich ist. Dieser Prozess wird als Rendering bezeichnet und ist der häufigste Prozess zur Behandlung von tierischen Nebenprodukten, den unsere Mitglieder durchführen.

Ein einfaches Beispiel hierfür, das die prozentuale Zusammensetzung der abgetrennten Fraktionen zeigt, ist in **Abbildung 3** dargestellt.

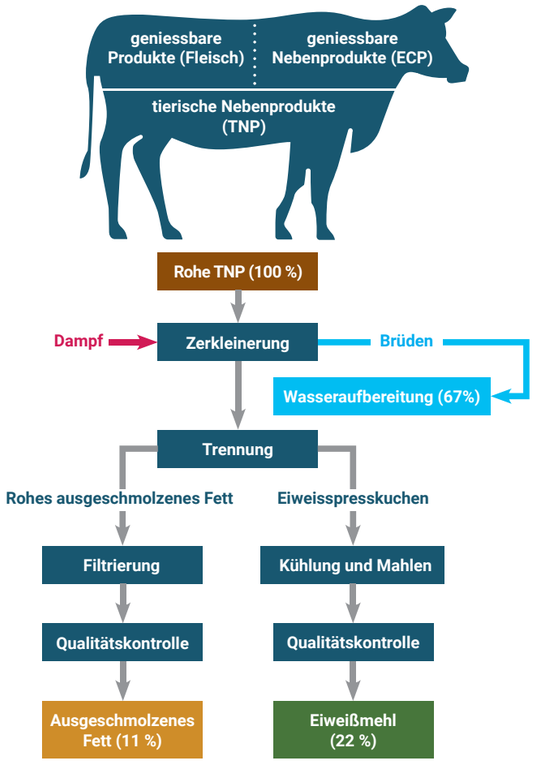


Abbildung 3 – Typisches Rendering-Verfahren und TNP-Zusammen-setzung

Unser biologisches Kreislaufwirtschafts-Modell ist nachhaltig und kohlenstoffarm und trägt gleichzeitig dazu bei, den gesellschaftlichen Bedarf an Lebensmitteln, Produkten und Energie zu decken.

Die nachhaltige Verarbeitung von TNP und ECP führt zu Produkten mit hohem Mehrwert und erhöht den Erhalt von Nährstoffen in der Lebensmittelwertschöpfungskette.

Mit der Verarbeitung von TNP und ECP seitens unserer Partner in der Lieferkette, die zum Teil als Futter- und Düngemittel in den Kreislauf zurückgeführt werden, leisten wir einen wichtigen Beitrag zur Schliessung des Kreislaufs biologischen Wirtschaftens. Dadurch wird sichergestellt, dass die wertvollen zur Aufzucht von Nutztieren verwendeten Ressourcen nicht verschwendet werden, und unsere Kunden können so den Wert des Tieres auf ethische Weise erhöhen. Dies trägt zur Nachhaltigkeit der Landwirtschaft und der Lebensmittelproduktion bei und verringert den gesamten Kohlenstoff-Fußabdruck der Wertschöpfungskette von Lebensmitten tierischen Ursprungs.

Jedes Jahr werden rund 18 Millionen Tonnen TNP und ECP von landwirtschaftlichen Betrieben, Schlachthöfen, Metzgereien, Fleischverarbeitern und anderen Quellen gesammelt. Sie werden dann von EFPRA-Mitgliedern zu rund 6 Millionen Tonnen Produkten verarbeitet und getrocknet[5].

Mit ihrer Fähigkeit, Kohlenstoff abzuscheiden und zu speichern, bieten TNP-Produkte eine Vielzahl von erneuerbaren Lösungen, die bei Produkten, die wir tagtäglich verwenden, nicht erneuerbare und fossile Materialien ersetzen können.
Diese reichen von traditionellen Produkten wie Lebensmittel- und Tierfutterzutaten, Düngemittel und Körperpflegeprodukte bis hin zu innovativeren Biokraftstoffen und Biowirkstoffen für den Pharmasektor.

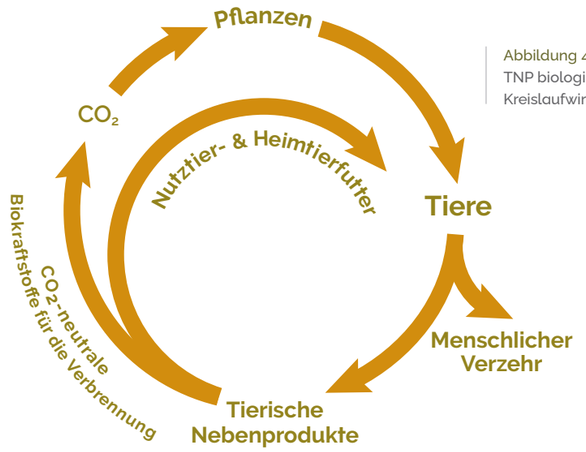


Abbildung 4 – TNP biologische Kreislaufwirtschaft

TNP und ECP werden nicht als Abfall eingestuft, da sie in nützliche Produkte umgewandelt werden, aber ihre Verarbeitungsmöglichkeiten und Anwendungen können in ähnlicher Weise wie die Hierarchie der Lebensmittelabfälle betrachtet werden. Allerdings wird die Wahl der höchstmöglichen Wertschöpfung eingeschränkt. Die Nebenprodukte und ihre Anwendungen unterliegen strengen gesetzlichen Kontrollen, die sich auf die Risikokategorie des TNP (1 – höheres Risiko; 3 – geringeres Risiko) und die Art des Ausgangsmaterials beziehen, wie in Abbildung 5 dargestellt.

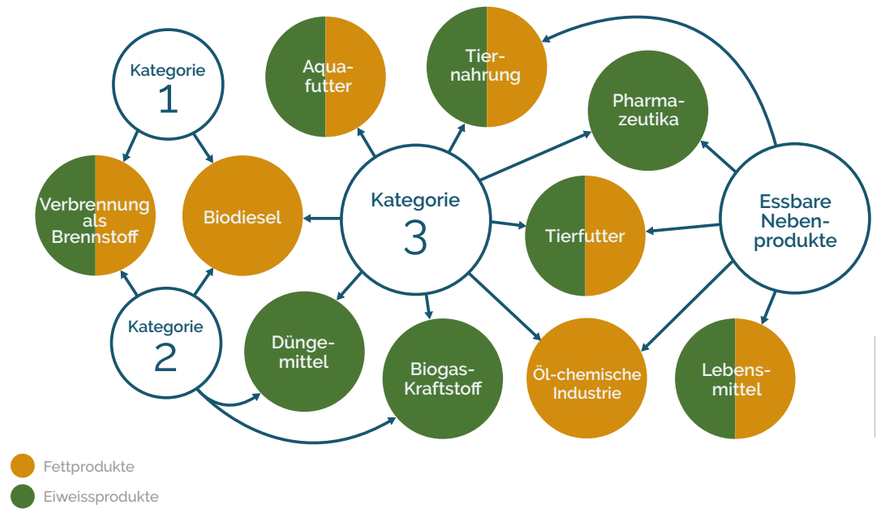


Abbildung 5 – Anwendungen für aus ECP und TNP gewonnene Produkte

„Im Mittelpunkt unserer Nachhaltigkeitscharta steht die Schaffung von Werten für alle Interessengruppen über Generationen hinweg – durch eine nachhaltige Landwirtschaft, Investitionen in die Menschen, die Verbesserung der Umwelt, die Entwicklung innovativer Produkte und die Erbringung von Spitzenleistungen. Diese Charta wird dazu beitragen, die nachhaltige Entwicklung im Sektor der Verarbeitung tierischer Nebenprodukte fortzusetzen und unser einzigartiges Potenzial für positive Auswirkungen zu nutzen“

Alberto Grosso, EFPRA-Vizepräsident und Vorsitzender von Assograssi, Italien

Hierarchie der Verwendungszwecke von TNP und ECP

Unsere Produkte werden in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt, wie in der Hierarchie in Abbildung 6 dargestellt. Diese veranschaulicht, bei welchen Produkten der grösste Mehrwert erzielt wird, sofern dies möglich ist.

Abbildung 6 – Anwendungen für aus ECP und TNP gewonnene Produkte

Speisefette und -öle

Unsere hochwertigen Speiseöle und -fette sind ein fester und wesentlicher Bestandteil einer gesunden menschlichen Ernährung. Sie liefern Energie, Fettsäuren und Vitamine (A, D, E, K und Ölsäure) und können die Nährstoffverwertung unterstützen. Sie haben einen geringeren CO_2-Fussabdruck im Vergleich zu Alternativen auf pflanzlicher Basis, wie Palmöl aus nicht nachhaltigen Quellen.

Pharmazeutische Produkte

Sorgfältig getrennte Nebenprodukte von Rindern, Schweinen und Fischen werden zu pharmazeutischen Produkten für medizinische Behandlungen und Nahrungsergänzungsmittel für Menschen verarbeitet. Dazu gehören pharmazeutische Inhaltsstoffe wie Heparin (ein Blutverdünner), Chondroitinsulfat, Glucosamin, Hyaluronsäure und Kollagenpeptide (Nahrungsergänzungsmittel für Knochen, Haut und Gelenke).

Tierfutter

Verarbeitetes tierisches Eiweiß (Processed Animal Protein, PAP) kann Teil der Futterrationen von Allesfressern und Fleischfressern sein – solange es nicht an dieselbe Tierart verfüttert wird. Fett der Kategorie 3 ist aufgrund seiner bindenden, konservierenden und ernährungsphysiologischen Eigenschaften ein Futtermittelbestandteil.

Tierfutter für die Aquakultur

PAP ist ein Futtermittel-Bestandteil für die Aquakultur – insbesondere für kommerziell gezüchtete fleischfressende Fische wie Lachs. PAP hat bessere ernährungsphysiologische Eigenschaften als pflanzliche Proteine für Fische und kann auch als Ersatz für Fischmehl in Futterrationen verwendet werden.

Tiernahrung

Rohe TNPs, tierische Fette und PAPs sind die idealen Zutaten für fleischfressende Haustiere wie Katzen und Hunde, die eine natürliche Ernährung mit hervorragendem Geschmack und Aroma bieten. Diese Zutaten sind perfekt auf die Ernährungsbedürfnisse von Haustieren abgestimmt und liefern wichtige Proteine, Fette und Mineralien

Haushaltsprodukte

Tierische Fette werden zur Herstellung von ölchemischen Stoffen verwendet, die Bestandteil von Haushaltsseifen, Reinigungsmitteln und Kosmetika sind. In diesen Anwendungen ersetzen sie pflanzliche Fette wie Palm- und Kokosfett.

Organische Düngemittel und Bodenverbesserungsmittel

PAP wird häufig als Düngemittel in der Landwirtschaft verwendet und versorgt Pflanzen und Nutzpflanzen mit leicht verfügbarem Stickstoff und Phosphor sowie mit Mikronährstoffen, die für Wachstum und Photosynthese wichtig sind. Als Bodenverbesserer trägt das organische Material zur Wiederherstellung der organischen Substanz in den Böden bei und verbessert so die Bodenfruchtbarkeit und das Wasserbindungsvermögen.

Biokraftstoffe

Tierische Fette werden in zunehmendem Maße zur Herstellung von Biokraftstoffen (Biodiesel und grünes Flugbenzin) verwendet, die als Ergänzung zu fossilen Primärenergieträgern eingesetzt werden, um erschwingliche und saubere Energie zu erzeugen.

Sekundärbrennstoffe

Fleisch- und Knochenmehl (MBM) der Kategorien 1 und 2 sowie Fett sind von der Rückführung in die Nahrungskette ausgeschlossen, können aber als erneuerbare Brennstoffe für Grossverbraucher wie Zementwerke und Kraftwerke verwendet werden, um fossile Brennstoffe zu ersetzen.

Aus TNP gewonnene Produkte bieten eine Lösung für die Suche nach nachhaltigeren, nährstoffreichen Futtermitteln, die dazu beitragen können, den Kohlenstoff-Fußabdruck in den intensivsten Phasen der Lieferkette zu verringern

Fallstudie 1

Erneuerbare Wärme und Strom, sowie Düngemittel aus Tiermehl

In der SecAnim-Anlage im Vereinigten Königreich wird Tiermehl der Kategorie 1, das aus der Tierkörperbeseitigung vor Ort und aus externen Quellen stammt, mit Hilfe der Wirbelschichtverbrennungstechnologie sicher entsorgt, wobei Krankheitserreger und Eiweiß vollständig zerstört werden. Es fällt kein Abfall an, und das verbleibende kohlenstofffreie Aschematerial „KalFos“ wird als kohlenstoffneutraler Dünger mit hohem Phosphatgehalt verwendet. Erneuerbare Wärme und Strom werden aus dem Biomassematerial gewonnen und liefern Dampf und Strom für den jeweiligen Standort, sowie Strom, der ins Netz eingespeist wird.

Klima

Wir streben eine klimafreundliche Kreislaufwirtschaft an, in der unsere natürlichen Produkte mit geringem Kohlenstoff-Fußabdruck und erneuerbare Brennstoffe zur Dekarbonisierung der Wertschöpfungskette beitragen

Die Klimafreundlichkeit ist unsere Hauptstärke. Unsere Mitglieder tragen direkt zur ökologischen Nachhaltigkeit bei, indem sie Nebenprodukte verwerten, die sonst als Lebensmittelabfälle behandelt würden und sie so von Deponien und anderen unerwünschten Entsorgungsoptionen fernhalten. Dies trägt dazu bei, den Wert des Tieres zu maximieren und durch die Rückführung eines Teils der Nebenprodukte in die Wertschöpfungskette kann der biologische Kreislauf geschlossen werden.

Der niedrige Kohlenstoff-Fußabdruck von TNP-Produkten trägt zur Dekarbonisierung der Versorgungskette bei und ersetzt stärker belastende Primärressourcen wie importierte pflanzliche Futtermittelbestandteile wie Palmöl und Soja, chemische Düngemittel und fossile Brennstoffe.

Der hohe Phosphorgehalt von PAPs, die in verschiedenen Anwendungen eingesetzt werden, reduziert die Nachfrage nach anorganischem Phosphor, einer knappen natürlichen Ressource. Die EU ist bei mehr als 90 % ihres abgebauten Phosphors auf Einfuhren angewiesen. Phosphatgestein und weisser Phosphor P4 stehen beide auf der EU-Liste der kritischen Rohstoffe. [6]

Die klimarelevanten Vorteile einiger unserer Produkte werden im Folgenden näher erläutert.

Anwendungen in Tier-, Fisch- und Haustierfutter
Die Herstellung traditioneller pflanzlicher Futtermittelbestandteile macht den größten Anteil am Kohlenstoff-Fußabdruck eines tierischen Produkts aus, insbesondere bei Schweinefleisch, Geflügelfleisch, Eiern und Zuchtfisch[7]. Im Rahmen des Green Deal der EU wurde die Verpflichtung eingegangen, die Abhängigkeit der EU von nicht nachhaltigen Futtermitteln auf Sojabasis zu verringern.

Die Ausweitung der Verwendung von TNP-Produkten in Tier- und Fischfuttermitteln wird die Nachhaltigkeit der gesamten Wertschöpfungskette verbessern. Die Verwendung von verarbeitetem tierischem Eiweiß (PAP) und tierischem Fett in Futtermitteln für Nutztiere ist eine kohlenstoffarme Alternative zu Futtermitteln auf pflanzlicher Basis, die nur etwa 10 % der Treibhausgasemissionen von Futtermitteln auf Sojabasis verursacht.[8] In der Hierarchie der Lebensmittelabfälle erreicht die Wiederverwendung von aus tierischen Nebenprodukten gewonnenen Fetten und PAP in Tierfutter den höchsten Wert.

Dies trägt dazu bei, die Abhängigkeit der EU von nicht nachhaltigem importiertem Sojamehl und Pflanzenölen, die mit der Abholzung von Wäldern verbunden sind, zu verringern. Der nicht nachhaltige Palmöl- und Sojaanbau trägt relativ stark zu den Auswirkungen der Landnutzungsänderung auf den Klimawandel bei, was auch einen großen Teil der mit der Produktion verbundenen landwirtschaftlichen Tätigkeiten einschliesst. Dies ist bei unseren Produkten nicht der Fall, da der Großteil der landwirtschaftlichen und tierzüchterischen Auswirkungen auf die Frischfleischproduktion entfällt. Der höhere verdauliche Proteingehalt von PAP steigert ihren Nutzen pro Kilogramm Protein, ein wichtiger Aspekt der Futterleistung.

EFPRA verweist auf die Umwelt- und Nachhaltigkeitsvorteile von Insektenmehl und dessen Potenzial, um in Verbindung mit PAPs zur Verringerung der Umweltauswirkungen von Tierfutter beizutragen. Wir werden auch weiterhin mit unseren Partnern in der Wertschöpfungskette für Lebensmittel tierischen Ursprungs, mit Regierungsvertretern und Nichtregierungsorganisationen zusammenarbeiten, um die Verwendung von TNP-Produkten in Futtermitteln zu fördern. Siehe EFPRAs Video **„Step up Sustainability with Processed Animal Proteins“**, das die jährlichen Vorteile der Verwendung von PAPs in Tierfutter hervorhebt, wie in **Abbildung 7** dargestellt

Abbildung 7 – Jährlicher Nutzen der PAP-Verwendung in EU-Tierfuttermitteln

Unsere Produkte tragen zum Schutz der natürlichen Ressourcen bei, indem sie fossilen Kohlenstoff, Stickstoff, Phosphate und nicht nachhaltige importierte Materialien wie Soja- und Palmöl ersetzen und so den maximalen Wert aus den natürlichen biologischen Ressourcen ziehen

Inhaltsstoffe für Tiernahrung
Die Hälfte aller Haushalte weltweit besitzt heute eine Katze oder einen Hund.[10] Das Wohlergehen von Haustieren und die Gesundheits- und Umweltauswirkungen von Tiernahrung rücken immer mehr in den Mittelpunkt. Die Verwendung unserer Produkte in der Heimtiernahrung führt zu einer geringeren CO_2-Bilanz als die Verwendung nicht nachhaltiger Alternativen auf pflanzlicher Basis und nutzt den natürlichen Protein-, Energie- und Phosphorgehalt sinnvoll.

Organische Düngemittel und Bodenverbesserungsmittel
Natürliche, erneuerbare Eiweißdünger und Bodenverbesserungsmittel sind für die nachhaltige Landwirtschaft anerkannt und können nicht erneuerbare Quellen ersetzen. Unsere Düngemittel werden besonders wegen ihres Phosphorgehalts geschätzt und tragen dazu bei, Nährstoffkreisläufe zu schliessen und den Abbau von Rohphosphat zu verringern.

Herstellung von Biokraftstoff
Aus tierischen Fetten hergestellte Biokraftstoffe können fossile Kraftstoffe ersetzen, was die Umweltauswirkungen verringert. Biodiesel, der aus Fetten der Kategorien 1 und 2 hergestellt wird, erfüllt die Voraussetzungen für die RED-Förderung für erneuerbare Kraftstoffe. Viele EFPRA-Mitglieder erzeugen auch Biogas durch anaerobe Vergärung verschiedener Materialien.

Biomasse-(Sekundär-)Brennstoffe
Fleisch- und Knochenmehl (MBM) der Kategorien 1 und 2 sowie Fett können als erneuerbare Brennstoffe für Großverbraucher wie Zementwerke und Kraftwerke verwendet werden. Die bei der Verbrennung von MBM anfallende Asche kann – vorbehaltlich der Genehmigung durch die Abfallbehörden – als Düngemittel verwendet werden – eine wesentlich bessere Option als die Mülldeponie.

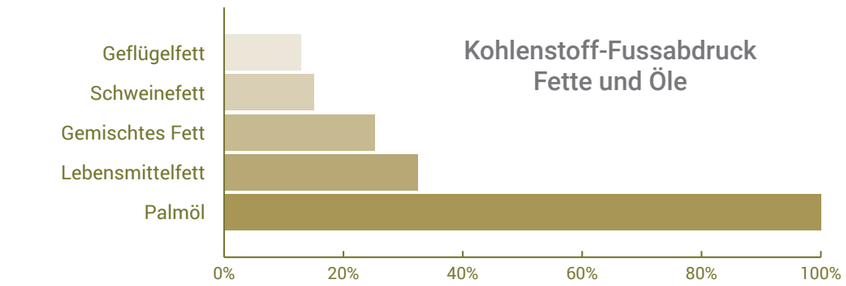
Einige der wichtigsten klimarelevanten Nachhaltigkeitsmerkmale unserer TNP-Produkte sind in **Abbildung 9** dargestellt:

Fallstudie 2
Umwandlung von Fetten der Kategorie 1 und 2 in Biodiesel

Daka ecoMotion in Dänemark produziert über 50 Millionen Liter Biodiesel pro Jahr aus Fetten der Kategorien 1 und 2. Dieser wird mit fossilem Diesel für verschiedene Transportanwendungen gemischt und eliminiert das 7,5-fache des Kohlendioxidäquivalents der eigenen Transport- und Produktionsemissionen von Daka ecoMotion.

Fallstudie 3
Studie zum Kohlenstoff-Fussabdruck von TNP-Produkten und pflanzlichen Alternativen

EFPRA gab eine unabhängige Lebenszyklus-analyse (LCA) in Auftrag, um die Umwelt-leistung von Futtermitteln besser zu verstehen. Der Studienbericht8 vergleicht den Kohlenstoff-Fußabdruck von Futtermittelbestandteilen aus europäischen tierischen Nebenprodukten mit dem von importierten pflanzlichen Bestandteilen. Die Berechnungsmethoden folgen einem globalen Standard, der von Regierungen, der Industrie, gesellschaftlichen Gruppen und Nichtregierungsorganisationen in Zusammen-arbeit mit der Ernährungs- und Landwirt-schaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) festgelegt wurde. Das Global Feed LCA Institute (GFLI) hat die Daten genehmigt und sie sind in seiner Datenbank verfügbar9. Die Studie zeigt, dass aus tierischen Neben-produkten gewonnene Futtermittelbestand-teile, wie bereits erläutert, einen viel geringeren Kohlenstoff-Fußabdruck haben, was in **Abbildung 8** dargestellt ist.



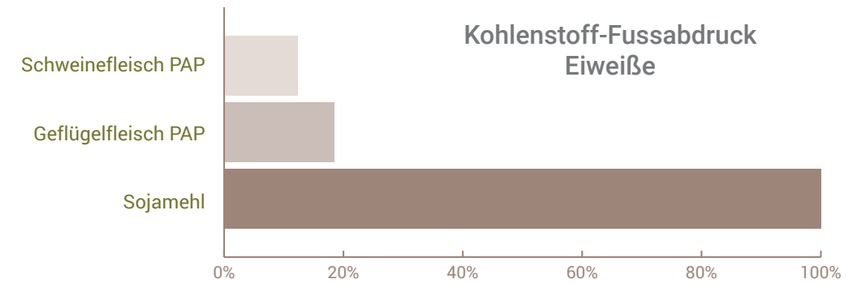


Abbildung 8 – Kohlenstoff-Fußabdruck von TNP-Produkten in % des Kohlenstoff-Fußabdrucks pflanzlicher Alternativen aus der GFLI-Datenbank; weitere Einzelheiten in Fallstudie 3

Abbildung 9 – Die wichtigsten Nachhaltigkeits-merkmale von Produkten aus tierischen Nebenprodukten

Die Verwertung tierischer Nebenprodukte einschließlich der Tierkörperbeseitigung ist die einzige biologisch sichere Option für die hygienische Sammlung, den Transport und die Behandlung aller drei Kategorien von tierischen Resten, die zudem sichere, nahrhafte und wertvolle Produkte mit niedrigem Kohlenstoffgehalt erzeugt

Gesundheit

Wir setzen uns für den Schutz der Gesundheit von Tier, Mensch und Umwelt ein und erreichen die höchsten Standards für sichere und nahrhafte Zutaten.

Unsere Aufgabe ist es, tierische Nebenprodukte und essbare Nebenprodukte sicher zu sammeln und zu nützlichen, gesunden Produkten zu verarbeiten. Unsere Mitglieder tragen zur Tiergesundheit und zum Tierschutz bei, indem sie unsere nahrhaften Produkte in Tierfutter verwenden und so Krankheiten vorbeugen und bekämpfen.

Biosicherheit, Krankheitsbekämpfung und Falltierbeseitigung

Wenn tierische Nebenprodukte nicht angemessen von gut geschultem Personal behandelt werden, stellen sie ein ernsthaftes Gesundheitsrisiko dar. Der Hauptzweck der Verarbeitung oder Beseitigung von tierischen Nebenprodukten ist der Schutz der Umwelt, der Tiere und der öffentlichen Gesundheit vor diesen potenziellen mikrobiologischen Bedrohungen.

Die Sammlung und Beseitigung von Tierkörpern («Falltieren») ohne unnötige Verzögerung ist ein wichtiger Bestandteil der Biosicherheit in landwirtschaftlichen Betrieben, sowohl im Normalbetrieb als auch beim Ausbruch von Krankheiten. Die Mitgliedstaaten sind verpflichtet, die sichere Beseitigung von Falltieren zu gewährleisten, um die Gesundheit von Mensch und Tier zu schützen. Dies bedeutet in der Regel die Beseitigung durch Verwertung oder Verbrennung (energetische Nutzung). In Krisenzeiten leisten die EFPRA-Mitglieder den Tiergesundheitsbehörden auch wichtige Dienste zur sicheren Bekämpfung von Tierseuchen durch unschädliche Beseitigung.

Die Aufbereitung von TNP-Produkten bietet eine sichere Behandlung durch streng kontrollierte und regulierte Lagerung, Sammlung, Transport und Verarbeitung. Das vorgeschriebene Erhitzungsverfahren zerstört Krankheitserreger und stabilisiert die TNP, um das Krankheitsrisiko zu beseitigen und den Krankheitszyklus zu unterbrechen. Es entstehen hygienisierte, sichere und kohlenstoffarme Produkte für die Wiederverwendung in verschiedenen Anwendungen. Siehe **Abbildung 10:**

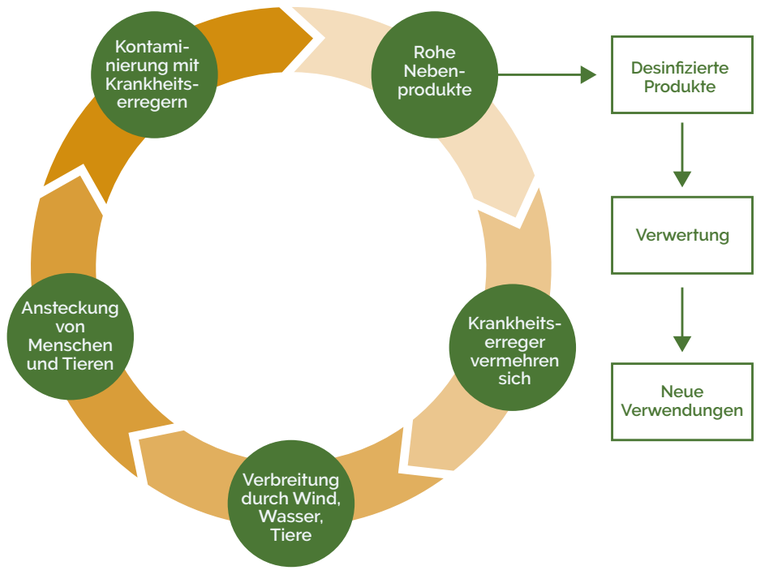


Abbildung 10 – Tierkörperverwertung unterbricht den Krankheitszyklus

Fallstudie 4

PAP-Ernährungsstudien

EFPRA gab zwei Ernährungsstudien an der Universität Wageningen in Auftrag, um die Vorteile der Verwendung von PAPs in Geflügel- und Schweinefutter zu untersuchen und um aktuelle Werte für den Nährstoffgehalt und die Verdaulichkeit von PAP für die optimale Verwendung in der Geflügel- und Schweinefütterung zu ermitteln.

Die Fütterungsversuche mit Geflügel [11] und Schweinen [12] haben gezeigt, dass Futtermittel, die PAPs enthalten, sehr schmackhaft, gut verdaulich und nahrhaft sind und eine Vielzahl von Mineralien wie Kalzium und Phosphor für starke Knochen und die Wachstumsentwicklung enthalten. Die Studien zeigten auch Vorteile für den Tierschutz.

Unsere Mitglieder haben in fast jedem Jahr mit Ausbrüchen der Geflügelpest zu tun, und die Afrikanische Schweinepest breitet sich in vielen Teilen der Welt, auch in Osteuropa, weiter aus. Die Futtermittel- und TNP-Verarbeitungsindustrie muss sich auf Bedenken hinsichtlich der Tiergesundheit und der Futtermittelsicherheit im Zusammenhang mit der Übertragung von Viren durch TNP-Produkte aus erkrankten Falltieren einstellen.

Mit Ausnahme von BSE stuft die EU Nebenprodukte aus der Tierseuchenbekämpfung als Kategorie 2 ein. Die daraus gewonnenen Eiweißprodukte sind zur Verwendung als Düngemittel zugelassen. Die EU-Zulassung beruht auf wissenschaftlichen Erkenntnissen, die zeigen, dass die Verarbeitungsmethoden für tierische Nebenprodukte ausreichen, um alle bekannten klassischen Krankheiten zu beseitigen, so dass die Nebenprodukte sicher sind.

TNP-Erzeugnisse, die in Futtermitteln verwendet werden, sind sicher

Unsere Produkte in Futtermittelqualität werden aus sicher beschafften und rückverfolgbaren Rohstoffen der Kategorie 3 hergestellt.
Die höchsten Standards für Hygiene und Rückverfolgbarkeit bedeuten, dass unsere Produkte sicher und als gesunde Zutaten für Tierfutter oder Düngemittel geeignet sind. Durch strenge Massnahmen zur Rückverfolgbarkeit wird die Möglichkeit der Verfütterung innerhalb einer Tierart ausgeschlossen. Die Verarbeitung erfolgt in Anlagen mit strengen Hygienevorschriften auf der Grundlage der Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP-Prinzipien), um die Gesundheitsvorschriften einzuhalten; die Anlagen sind nach QS und GMP+ akkreditiert.

Aus TNP gewonnene Produkte sind nahrhaft und schmackhaft

PAPs sind eine wertvolle Proteinquelle für Schweine, Geflügel, Zuchtfische und Haustiere. Tierische Proteine haben einen relativ hohen Anteil an essenziellen Aminosäuren, was zu einer hohen Futtereffizienz und einem guten Tierschutz führt. PAP ist eine wichtige organische Phosphatquelle, die im Vergleich zu Phosphor pflanzlichen Ursprungs gut verdaulich ist. Hochwertige Futtermittel tragen auch zu einer besseren Gesundheit und Robustheit der Tiere bei. Beispielsweise liefern Blutprodukte natürliche Immunglobine, die den Bedarf an Medikamenten bei Tieren verringern können.

Unsere hochwertigen Speiseöle und -fette sind ein bewährter und unverzichtbarer Bestandteil einer gesunden menschlichen Ernährung, da sie Energie, Fettsäuren und Vitamine (A, D, E, K und Ölsäure) liefern und die Nährstoffverwertung unterstützen. Als Bestandteil von Mischfuttermitteln haben tierische Fette in Lebensmittelqualität andere Eigenschaften als pflanzliche Fette. Der tierische Fettanteil kann zu einer härteren Konsistenz des Schlachtkörpers, insbesondere des Specks, beitragen. Tierisches Fett ist reich an Energie und hat einen hohen Gehalt an essenziellen Fettsäuren. Fett bindet auch Staub in Mischfuttermitteln. Unsere Futtermittel decken auch den natürlichen Bedarf von Allesfressern und Fleischfressern, ohne auf unnatürliche pflanzliche Futtermittel angewiesen zu sein

Fallstudie 5

Pharmazeutische Anwendungen von TNP-Inhaltsstoffen

Die Schweizer Nutrivalor AG, Centravo AG und Van Hessen liefern sorgfältig getrennte tierische Nebenprodukte und essbare Nebenprodukte an pharmazeutische Partner wie Bioiberica und TenKate, die pharmazeutische Inhaltsstoffe und Produkte wie Heparin, einen Blutverdünner, und Nahrungsergänzungsmittel für Knochen, Haut und Gelenke, wie Chondroitinsulfat, Glucosamin, Hyaluronsäure und Kollagen, herstellen.

Fallstudie 6

Gesunde Fleischproteinersatzstoffe aus essbaren Nebenerzeugnissen

Sonac, eine Marke von Darling Ingredients, stellt ein fibrilliertes Protein her, das aus essbaren Nebenprodukten auf Basis von Schweine- oder Rindfleischplasma gewonnen wird. Diese revolutionäre gesunde neue Zutat kann bis zu 25 % des Fleisches in Produkten, wie Hamburgern und Würsten, sowie in frischen, gekochten und gepökelten Produkten ersetzen. Mit fibriniertem Eiweiss angereicherte Fleischerzeugnisse sind gesünder und haben einen geringeren Fett- und Salzgehalt.

Unsere Branche passt sich in hohem Masse an die gesellschaftlichen Herausforderungen an, mit denen wir konfrontiert sind.

Fallstudie 7

Nachhaltige Behandlung von TNP-Verarbeitungsabwässern

Der TNP-Verarbeiter Rendac Son in den Niederlanden nutzt die innovative Annamox-Wasseraufbereitungs-technologie, um sein Abwasser in sauberes Wasser zu konvertieren. Dabei entsteht Biogas, das von Ecoson in grünen Strom oder grünes Gas umge-wandelt wird. Der entstehende Klär-schlamm wird von Rendac zu nachhaltigen Biokraftstoffen verarbeitet. Das innovative Verfahren sorgt für eine jährliche Reduzierung von etwa 5000 Tonnen CO_2-Emissionen und trägt zur Optimierung der Nachhaltigkeit und des Energiemanage-ments der Produktionsanlage bei.

Gesellschaft

Unser Ziel ist es, durch die Anwendung innovativer Lösungen für TNP und ECP einen Beitrag zu einem besseren sozioökonomischen Umfeld zu leisten

Die etablierte Rolle der Verarbeitungsindustrie für tierische Nebenprodukte in der Wertschöpfungskette für Lebensmittel tierischen Ursprungs und unsere Referenzen im Bereich der Kreislaufwirtschaft sind im Allgemeinen nicht bekannt, obwohl wir jeden Tag einen wichtigen Beitrag zur Gesellschaft leisten und eine großartige Geschichte zu erzählen haben.

Wir sind ein professioneller und verantwortungsvoller Wirtschaftszweig
EFPRA-Mitglieder sind in vielen ländlichen Gebieten ein bedeutender Arbeitgeber, und unsere Branche ist wirtschaftlich gesehen relevant und lebensfähig (> 3 Milliarden Euro Umsatz pro Jahr), mit globalen Märkten für unsere Produkte und erstklassigen Kunden. Unsere lokalen Partner in der Wertschöpfungskette, die auf unsere Dienstleistungen angewiesen sind, beschäftigen deutlich mehr Mitarbeiter und unterstützen damit unsere Landwirte und die ländliche Wirtschaft. Wir bieten unseren geschätzten, qualifizierten Mitarbeitern hervorragende berufliche Entwicklungsmöglichkeiten und lohnende Aufgaben, so dass die Mitarbeiterbindung hoch ist.

Die Verarbeitung von tierischen Nebenprodukten in Europa ist eine stark regulierte Industrie, die nach den höchsten Standards der Welt arbeitet. Wo immer es möglich ist, gehen wir über die Einhaltung unserer Genehmigungen und Lizenzen hinaus. Für die effiziente Herstellung unserer Produkte und die Vermeidung oder Minimierung von Emissionen in die Umwelt setzen wir moderne, zuverlässige Anlagen und Technologien auf dem neuesten Stand der Technik ein. Damit stellen wir sicher, dass wir unsere Umweltgrenzen einhalten und zum Schutz der lokalen Wasserläufe und der Luftqualität in Harmonie mit unseren Nachbarn beitragen.

Unsere Managementsysteme berücksichtigen Aspekte des Umwelt-, Qualitäts-, Gesundheits- und Sicherheits- sowie des Energiemanagements. Außerdem werden in großem Umfang akkreditierte Systeme nach anerkannten internationalen Standards eingesetzt, einschliesslich der Qualitätszertifizierung unserer Produkte wie QS und GMP+ für Futtermittel, sowie die Nachhaltigkeitszertifizierung ISCC PLUS für Biokraftstoffe.

Förderung von Tiergesundheit und Tierschutz
EFPRA ist sich seiner Verantwortung für die Tiergesundheit und das Wohlergehen der Tiere bewusst, und wir tragen durch die Vorteile unserer Produkte für die Tiergesundheit und die Krankheitsbekämpfung dazu bei. Unsere Partner in der Lieferkette spielen ebenfalls eine wichtige Rolle bei der hochwertigen Versorgung von Nutztieren, und EFPRA setzt sich für eine humane Behandlung der Tiere durch Futtermittel, Weidemanagement, Handhabung, Transport und Schlachtung ein. Wir vertrauen und verlassen uns darauf, dass die Tierhalter und Futtermittelhersteller die gesetzlichen Vorschriften zum Tierschutz einhalten und die Einhaltung der Vorschriften in der gesamten Wertschöpfungskette überprüfen. EFPRA unterstützt nachdrücklich die Umsetzung und Durchsetzung der Tierschutzgesetze, wie sie von der Weltorganisation für Tiergesundheit, der Europäischen Kommission und ihren Mitgliedstaaten festgelegt wurden.

Wir sind innovativ und passen uns dem gesellschaftlichen Wandel an
Dank unserer Widerstandsfähigkeit und Anpassungsfähigkeit während der COVID-19-Pandemie konnten unsere Sammel- und Verarbeitungsanlagen durchgehend in Betrieb bleiben und dazu beitragen, die Lebensmittelversorgungskette am Laufen zu halten, die Verfügbarkeit von Lebensmitteln in den Regalen zu gewährleisten und gleichzeitig den Tierschutz zu garantieren. Wir müssen uns auch an Veränderungen der Verbrauchernachfrage und der EU-Politik anpassen. Eine Herausforderung, mit der wir konfrontiert sind, ist der wachsende Trend zu fleischarmer Ernährung oder zu Fleischersatzprodukten zu einer Zeit, in der wir versuchen, die Verwendung nachhaltiger tierischer Nebenprodukte in der Tierernährung zu erhöhen. EFPRA wird weiterhin klare und genaue Informationen über unsere Produkte und unsere Industrie bereitstellen, um gut informierte Verbraucher dabei zu unterstützen, fundierte Entscheidungen zu treffen, die auf den sozialen, ernährungswissenschaftlichen, ökologischen und ethischen Vorzügen ihrer Lebensmitteloptionen basieren.

Wir haben bereits die Nachhaltigkeitsvorteile von TNP-Produkten in Futtermitteln dargelegt und sind

der Meinung, dass dies ein überzeugendes Argument ist. Nichtsdestotrotz haben wir in den letzten Jahren einen Rückgang der Verwendung von tierischen Fetten der Kategorie 3 in der Viehfütterung festgestellt, und wir wollen eine Umkehrung dieses Trends und eine umfangreichere Verwendung von PAP in Futtermitteln erreichen.

Durch Innovation und die Zusammenarbeit mit unseren Partnern im Bereich der erneuerbaren Kraftstoffe werden unsere wertvollen Fette jedoch nicht verschwendet. Es wurden neue Anwendungen mit hohem wirtschaftlichem und sozialem Wert entwickelt. Biokraftstoff für Flugzeuge ist ein weiterer aufstrebender Sektor, in dem tierische Fette verwendet werden, da wir uns um einen umweltfreundlicheren Flugverkehr bemühen. Durch die Anpassung an diese Veränderungen auf dem Markt für tierische Fette haben wir dazu beigetragen die wachsende Nachfrage nach sauberen und sicheren Kraftstoffen zu befriedigen, indem wir nachhaltige, kohlenstoffarme erneuerbare Kraftstoffe als Ersatz für fossile Kraftstoffe liefern, in Übereinstimmung mit der Richtlinie über erneuerbare Energien.

Sicherung der Lebensmittel- und Wasserversorgung in der EU und Erhaltung der einheimischen Lebensräume

Durch die Wiederverwendung unserer Produkte in der Lieferkette und in anderen lokalen Anwendungen tragen wir dazu bei, dass sich die EU besser selbst versorgen kann und weniger abhängig von Nahrungsmittellieferungen aus anderen Ländern ist. Dies verbessert nicht nur unsere Nachhaltigkeit, sondern ermöglicht auch erschwinglichere Lebensmittel für unsere Bürger und verringert das Risiko von Lebensmittelengpässen aufgrund der Auswirkungen des Klimawandels, wie Überschwemmungen und Dürren.

Wo dies möglich ist, fangen unsere Verarbeitungsanlagen den Wasseranteil der verarbeiteten TNP-Materialien auf und verwenden ihn wieder. Durch den Einsatz modernster Abwasseraufbereitungstechnologien wird das gereinigte Wasser wieder in die Umwelt zurückgeführt, so dass wir Netto-Wassereinsparungen erzielen. Unsere Düngemittelprodukte tragen auch dazu bei, die diffuse Verschmutzung der Gewässer durch Phosphor und Stickstoff zu verhindern und zu minimieren.

Ein verstärkter Einsatz unserer Produkte in Futtermitteln und Biokraftstoffen kann zu einer geringeren Nachfrage nach nicht nachhaltigem Soja und Palmöl beitragen. Dies hat wiederum weitreichende gesellschaftliche Vorteile, da die Abholzung und die Änderung der Landnutzung in Regenwaldgebieten verringert werden. Lokale Lebensräume und Bevölkerungsgruppen werden so geschützt und erhalten, und Kleinbauern und Familienbetriebe sind weiterhin in der Lage, in ihren Heimatgemeinden zu bleiben und die Natur zu schützen.

Fallstudie 8

Kategorie 1 TNP in Wärme und Strom für das Fernwärmenetz umgewandelt

Die Produkte der Kategorie-1-ABS-Verarbeitungsanlage der GZM Extraktionswerk AG in der Schweiz werden in Wärme und Strom für das Fernwärmenetz Wärme Lyss Nord umgewandelt, das die Anwohner mit nachhaltiger, umweltfreundlicher und kostengünstiger Wärme versorgt.

Fallstudie 9

Solar- und Abwärmetrocknung von Kläranlagenschlamm

Bei der Verarbeitung tierischer Nebenprodukte wird etwa eine Tonne Wasser pro Tonne Rohmaterial verdampft. Um den CO_2-Fußabdruck zu minimieren, ist es wichtig, dass die Abwärmeenergie aus diesem energieintensiven Schritt zurückgewonnen wird.

Die Oldenburger Fleischmehlfabrik GmbH, Kampe, Deutschland (OFK), gewinnt hochwertige Abwärme aus dem verdampften Wasser zurück und verwendet diese für die Verdampfung oder in Abwärmerückgewinnungssystemen. Im Abluftstrom verbleibt nach der Kondensation eine beträchtliche Menge an minderwertiger Wärmeenergie, die zusammen mit kostenloser Sonnenenergie zur Trocknung von Klärschlamm aus der OFK-Kläranlage und aus kommunalen Kläranlagen genutzt wird. Der getrocknete Schlamm wird als Biomasse-Brennstoff für die Stromerzeugung verwendet, und das gesamte Energierückgewinnungssystem trägt dazu bei, die CO_2 Bilanz von OKF, der Fleischlieferkette und der Gemeinde zu verringern.

Glossary

Anaerobe Vergärung (AD) / Biogasanlage	Eine Abfolge von Prozessen, bei denen Mikroorganismen biologisch abbaubares Material in Abwesenheit von Sauerstoff abbauen. Das Verfahren wird in der Industrie oder in Privathaushalten zur Abfallbewirtschaftung oder zur Erzeugung von Biogas eingesetzt. Biogas, das zu etwa 60 % aus Methan und 40 % CO_2 besteht und hauptsächlich zur Erzeugung von Strom für den lokalen Gebrauch und zur Einspeisung in das Stromnetz verwendet wird.
Wertschöpfungskette bei Lebensmitteln tierischen Ursprungs	Eine Lieferkette umfasst alle physischen Schritte, die an der Produktion eines bestimmten Produkts für die Verbraucher beteiligt sind. Der Wertschöpfungskettenansatz bietet eine umfassendere Perspektive und schließt alle Aktivitäten und Interessen der verschiedenen Akteure entlang der Lieferkette mit ein. Die Struktur der Wertschöpfungskette für Lebensmittel tierischen Ursprungs umfasst verschiedene Stufen, die zum Endprodukt führen, das dann an den Verbraucher geliefert wird.
Tierische Nebenprodukte (ABP)	Jedes Material, das von einem Tier stammt, das nicht oder, im Falle von Küchen- und Speiseabfällen, nicht mehr für den menschlichen Verzehr bestimmt ist.Beispiele sind Knochen, Haut und überschüssige Milch, Eier, Fett, Fleisch und Blut.
Biologische Kreislaufwirtschaft	Eine Wirtschaft, in der erneuerbare biologische Ressourcen und ihre Rückstände erzeugt und in Mehrwertprodukte wie Lebensmittel, Futtermittel, biobasierte Produkte und Bioenergie zur Wiederverwendung in der Lieferkette umgewandelt werden.
Kategorie 3 ABP	ABP von Tieren, die für den menschlichen Verzehr schlachttauglich sind; siehe dazu Artikel 10 der Verordnung 1069/2009 über tierische Nebenprodukte (ABPR).
Kategorie 2 ABP	ABP, die als gefährlich für Mensch oder Tier gemäss Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 über tierische Nebenprodukte (ABPR) definiert werden.
Kategorie 1 ABP	ABP, die ein Risiko für Mensch oder Tier darstellen, einschließlich spezifiziertem Risikomaterial (SRM), gemäss Artikel 8 der Verordnung über tierische Nebenprodukte 1069/2009 (ABPR).
Eßbares Nebenerzeugnis	Teile eines Tieres, die für den menschlichen Verzehr bestimmt sind, aber eine weitere Verarbeitung erfordern, bevor sie für den menschlichen Verzehr geeignet sind.
European Fat Processors & Renderers Association	EFPRA - der europäische Wirtschaftsverband für die Verarbeitungsbetriebe Tierischer Nebenprodukte und die Fettschmelzen
Globales Futtermittel-LCA-Institut (GFLI	Globales Nachhaltigkeitszertifizierungssystem und Datenbank für alle nachhaltigen Futtermittel.
ISCC PLUS	Ein Zertifizierungssystem zur Dokumentation und Rückverfolgung nachhaltiger Rohstoffe für die Biokraftstoffproduktion. Fleisch- und Knochenmehl (MBM). Die Proteinfraktion, die aus der Beseitigung von tierischen Nebenprodukten der Kategorien 1 und 2 gewonnen wird.
Nicht-nachhaltiges Palm- und Sojaöl	Palm- und Sojaöl, die auf eine Art und Weise gewonnen und angebaut werden, die nicht vor der Abholzung der tropischen Wälder und der Umwandlung der einheimischen Vegetation schützt. Verarbeitetes tierisches Eiweiss (PAP). Eiweißmehl, das nur aus tierischen Nebenprodukten der Kategorie 3 gewonnen wird.
QS und GMP+	Globale Garantiesysteme für Futtermittelsicherheit.
Talg	Ein anderer Begriff für die Öl- oder Fettfraktion, die bei der Verwertung von tierischen Nebenprodukten anfällt.

References

1. **Europäischer Green Deal**
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

2. **Vom Erzeuger zum Verbraucher**
https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_de

3. **UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung**
https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/

4. **Innovation für nachhaltiges Wachstum: Eine Bioökonomie für Europa, Europäische Kommission, 2012**
https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1f0d8515-8dc0-4435-ba53-9570e47dbd51

5. **EFPRA-Industriestatistik 2020**

6. **Referenzdokument über die besten verfügbaren Techniken (BVT) für die Lebensmittel-, Getränke- und Milchindustrie**
https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/sustainable-production-best-available-techniques

7. **FEFAC-Nachhaltigkeitscharta für Futtermittel 2030**
https://fefac.eu/resources/fefac-futtermittel-nachhaltigkeitscharta-2030/

8. **Ökobilanzdaten von EFPRA-Rendering-Produkten für die GFLI-Datenbank – 03. Juni 2020 – Blonk Consultants**
https://globalfeedlca.org/downloads/efpra-rendering-by-products-lcia/

9. **GFLI Lebenszyklus-Folgenabschätzung Download**
https://globalfeedlca.org/gfli-database/lcia-download/

10. **Was ist der globale ökologische Fussabdruck von Trockenfutter für Haustiere? – EC Science for Environment Policy News, Mai 2021**
https://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/562na3_der-globale-pfotenabdruck-von-haustierfutter.pdf

11. **Nutrient digestibility of processed animal proteins in broilers, Wageningen University, August 2019**
https://research.wur.nl/en/publications/nutrient-digestibility-of-processed-animal-proteins-in-broilers

12. **Nährwert von Geflügelnebenerzeugnissen in Schweinediäten, Wageningen Universität, Januar 29 2020**
https://www.wur.nl/en/Research-Results/Research-Institute/livestock-research/show-wlr/Nutritional-value-of-poultry-by-products-in-pig-diets.htm

EFPRA (European Fat Processors and Renderers Association) vertritt die europäische Industrie für tierische Nebenprodukte. Sie ist eine führende Autorität auf dem Gebiet der Herstellung, Verwendung und Regulierung von tierischen Fetten und Proteinen.

EFPRA arbeitet mit Partnern in der Lieferkette, Forschungsinstituten und staatlichen Behörden zusammen, um sichere, nachhaltige und gesunde Verwendungsmöglichkeiten für tierische Nebenprodukte zu entwickeln.

Die EFPRA-Mitglieder beschäftigen über 15'000 Mitarbeiter und verarbeiten Rohmaterial in rund 400 separaten Produktionslinien innerhalb der gesamten Mitgliedschaft.

Kontakt:

Herr Dirk Dobbelaere
Generalsekretär
Boulevard Baudouin 18 (Bte 4) B-1000
Brüssel

Tel: +32 2 203 5141
E-Mail: info@efpra.eu

Haftungsausschluss
Diese Publikation wurde im Namen von EFPRA entwickelt und ist das Ergebnis einer gemeinsamen Anstrengung der Mitglieder des EFPRA-Nachhaltigkeitsausschusses, der sich aus dem Sekretariat und leitenden Angestellten der Mitgliedsunternehmen zusammensetzt. Zahlreiche Mitglieder überprüften die Entwürfe und stellten so sicher, dass das Dokument die Sichtweise der EFPRA-Mitglieder weitgehend widerspiegelt. Die Beiträge und Rückmeldungen der Interessengruppen wurden in ausgewogener Weise berücksichtigt. Das bedeutet jedoch nicht, dass jedes Mitgliedsunternehmen oder jeder Stakeholder mit jedem Wort einverstanden ist.

Der Inhalt der Charta beruht lediglich auf unserem derzeitigen Kenntnisstand und kann sich noch ändern. Die Charta gibt nicht die offizielle Position der EU wieder, und EFPRA übernimmt keine Verantwortung für die Richtigkeit dieser Informationen.

Version 2; Dezember 2022.