



Erbsen und Bohnen neu entdeckt

Interview mit Prof. Sascha Rohn, Leiter des Fachbereichs Lebensmittelchemie an der Universität Hamburg.
Forschungsschwerpunkt des Fachbereichs sind interdisziplinäre Projekte, die nicht nur Lebensmittel und ihre Inhaltsstoffe fokussieren, sondern die gesamte Wertschöpfungskette vom Erzeuger bis zum Verbraucher mit einbeziehen.



Welche Aufgaben übernehmen Sie im DemoNetErbo?

Wir bekommen derzeit 50 bis 60 Erbsen- und Bohnenproben täglich von Demonstrationsbetrieben, Landessortenversuchen und Industriepartnern. Wir untersuchen die Proben auf die unterschiedlichsten Parameter wie zum Beispiel den Proteingehalt, die Zusammensetzung der Stärke, wertgebende sekundäre Pflanzenstoffe und erfassen so die Schwankungen in den Rohstoffen. Unser Ziel: Wir wollen eine Art Landkarte erstellen, an welchem Standort welche Sorten am besten gedeihen, unter welchen Bedingungen sie weniger anfällig sind für Schädlingsbefall etc. Mit diesem Wissen können die Landwirtinnen und Landwirte die Rohstoffqualität verbessern und alle profitieren – die Erzeuger, die Industrie und zu guter Letzt auch die Verbraucher.

Das hört sich an, als würde es sehr lange dauern...

Stimmt, aber wir sehen jetzt schon, dass es sich lohnt! Leider sind die Erfahrungen zur Kultivierung sowie Aufbereitung, Fütterung und Vermarktung von Erbsen und Bohnen in der landwirtschaftlichen Praxis in den letzten Jahrzehnten überwiegend verloren gegangen. Wir haben gemeinsam mit den vielen Partnern im DemoNetErBo wieder angeknüpft und wollen helfen, das Wissen über die Vorteile dieser Leguminosen wieder in die Breite der Betriebe zu bringen.

Wie genau funktioniert das?

Indem wir in der gesamten Wertschöpfungskette die vielen Vorteile von Hülsenfrüchten wieder ins Bewusstsein der Menschen rufen. Pflanzenproteine sind zurzeit der Renner in der Ernährungswissenschaft. Und Hülsenfrüchte passen ideal in die brandaktuellen Ernährungstrends: vegetarisch, vegan und regional. Das Besondere an Hülsenfrüchten: sie enthalten von allen pflanzlichen Lebensmitteln am meisten Eiweiß. Zudem sind sie fett- und kalorienarm und

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Das Demonetzwerk Erbse / Bohne wird gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen der BMEL Eiweißpflanzenstrategie



gleichzeitig ballaststoffreich sowie reich an sekundären Pflanzenstoffen. Das macht sie zu einem sehr gesunden Lebensmittel.

Sind im Kopf der Verbraucher nicht immer noch das berühmte Tönchen und der Erbsenzähler anstatt der günstigen ernährungsphysiologischen Wirkungen der Leguminosen?

So ist das mit der Erbsensuppe: Entweder man liebt oder hasst sie. Insgesamt wandelt sich aber diese Einstellung und die Hülsenfrüchte feiern heute wieder ein Revival. Das liegt auch daran, dass sie in vielen Küchen dieser Welt eine Hauptrolle spielen, zum Beispiel in Indien, Asien und Nordafrika. Wir lernen die Leguminosen so in ganz neuen, leckeren Rezepten kennen und versuchen darüber hinaus neue Lebensmittel zu entwickeln, in denen die Inhaltsstoffe von Hülsenfrüchten wichtige Zutaten sind.

Die vielen Ballaststoffe in Hülsenfrüchten haben bei vielen Menschen wirklich eine blähende Wirkung, weshalb sie bei entsprechenden Gerichten sehr skeptisch sind. Was lindert?

Für die blähende Wirkung sind kurzkettige unverdauliche Zucker verantwortlich. Eigentlich sind sie gut für die Verdauung und nicht schädlich. Aber natürlich ist es verständlich, dass die Folgen unangenehm werden können. Erster Tipp ist deshalb: Mit kleinen Mengen anfangen. Das Verdauungssystem gewöhnt sich mit der Zeit an die ungewohnte Kost. Wenn das nichts hilft: Die Hülsenfrüchte noch länger wässern und dieses Wasser abgießen. Die besagten Zucker sind nämlich wasserlöslich und werden so zum Teil ausgewaschen. Leider gehen so auch Mineralstoffe und Vitamine verloren.

Sind die Eiweißbausteine in Hülsenfrüchten günstiger für die Gesundheit als die in tierischen Produkten?

Das kommt ganz drauf an. Tierisches Eiweiß ist für unseren Körper sehr gut nutzbar. Heutzutage kann es jedoch sogar ein Vorteil sein, wenn die Nahrung nicht optimal verdaut wird, zum Beispiel bei Menschen mit Übergewicht. Hülsenfrüchte sind auf alle Fälle die hochwertigste Eiweißquelle in der Pflanzenwelt. Wenn man verschiedene pflanzliche Proteine kombiniert, wird die sogenannte Wertigkeit des Eiweißes (die Kombination aus essentiellen Aminosäuren) besser. Typische Beispiele sind traditionelle Gerichte verschiedener Weltregionen, wie Mais mit Bohnen in Südamerika oder Falafel (Kichererbsenbällchen) mit Fladenbrot im Nahen Osten.

Spannend sind die positiven Effekte von Hülsenfrüchten aber nicht nur für Vegetarier und Veganer, sondern auch für Menschen mit ernährungsabhängigen Krankheiten, wie etwa Diabetes und Zöliakie.

In der LeguAN-Studie haben Sie die positiven Effekte von Hülsenfrüchten für Diabetiker gezeigt. Wie war die Studie konzipiert und was kam heraus?

Wir haben 40 Diabetikerinnen und Diabetikern eine eiweißreiche Diät verordnet, je der Hälfte der Probanden tierisches der anderen pflanzliches Eiweiß. Das Ergebnis: Eine deutliche Verbesserung des Blutzuckerspiegels, wie er sonst nur mit Medikamenten erreicht werden kann. Zudem verbesserten sich die Blutfettwerte und die Probanden nahmen an Gewicht ab. Positive Effekte waren allerdings auch in der Kontrollgruppe messbar. Weitere Studien sind notwendig, um die Rolle der unterschiedlichen Aminosäurezusammensetzungen pflanzlicher und tierischer Proteine im Stoffwechsel des Menschen zu charakterisieren. Was jetzt schon feststeht: Die pflanzlichen Proteine sind besser für die Umwelt.

Lecker ist ein gutes Stichwort. Was für Lebensmittel haben Sie gereicht und im Rahmen des Projekts entwickelt?

Wir haben die verschiedensten Lebensmittel entwickelt. Beim Brot können wir aus technologischen Gründen beispielsweise nur einen bestimmten Anteil von Erbsenmehl zugeben. Erbsennudeln sind aus 100 Prozent Erbsenmehl. Dann gab es noch ein Eiweißgetränk, Riegel, Waffeln, Müsli mit Flocken und Crispies. Die Akzeptanz durch die Probanden war sehr gut: Ihnen haben die Produkte geschmeckt. Eines ist allerdings klar: Man darf die Erbsennudeln nicht mit italienischen Hartweizennudeln in der Lieblingspasta vergleichen. Besser: Neue Kombinationen und Rezepte zu probieren: Erbsennudeln mit Currysauce und Shrimps waren zum Beispiel ein Renner auf der Grünen Woche 2013. Außerdem ist wichtig, dass die Kochzeit bei Nudeln aus Erbsen sehr genau eingehalten wird.

Der Vorteil für Menschen mit Glutenunverträglichkeit liegt auf der Hand

Oh ja. Wir haben beispielsweise Erbsennudeln auf der Grünen Woche 2013 von Besuchern verkosten lassen. Verbraucherinnen und Verbraucher mit einer Glutenunverträglichkeit waren begeistert und wollten sich am liebsten gleich mit entsprechenden Produkten eindecken. Leider gibt es die noch recht selten im Handel. Aber es wird mehr: mittlerweile haben sogar schon einige Discounter entsprechende Produkte im Sortiment.

Sie haben bei Erbsen auch eine Entdeckung bezüglich negativer Inhaltsstoffe wie Saponine gemacht?

Unsere Untersuchungen haben gezeigt, dass Erbsensaponine weniger schädlich sind als gedacht. Im Gegenteil: Wir vermuten sogar, dass sie auch positive Effekte haben können, da sie keine Blutkörperchen auflösen, wie etwa Saponine anderer Pflanzen. Zudem können sie den Cholesterinspiegel regulieren. Das bedeutet praktisch: Man muss Erbsen gar nicht mehr ewig kochen, sondern kann sie auch bissfest lassen.

Wie schätzen Sie die Marktchancen von Hülsenfrüchten in der menschlichen Ernährung ein?

Sehr gut, weil sie voll im Trend liegen. Aber es gibt sehr viele Faktoren, die stimmen müssen. Der Landwirt muss die Ware anbauen und einen ökonomisch akzeptablen Preis erzielen. Der Industriepartner braucht verlässliche Mengen an qualitativ hochwertiger Rohware, um Produkte zu entwickeln und in den Markt einzuführen. Der Verbraucher will, dass es schmeckt und in zweiter Linie sicher auch, dass es ernährungsphysiologisch wertvoll ist. Das bedeutet: Es müssen viele Menschen an einen Tisch gebracht werden; eines der Hauptziele vom DemoNetErBo.

Das Interview führte Hella Hansen

Weitere Informationen

www.demoneterbo.agrarpraxisforschung.de

Das Demonetzwerk Erbse / Bohne wird gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen der BMEL Eiweißpflanzenstrategie.

Kontakt: Hella Hansen; E-Mail: hella.hansen@fibl.org