

Druckversion

Url: [http://www.focus.de/wissen/wissenschaft/wissenschaft-mit-cyanobakterien-den-koerper-staerken\\_aid\\_467331.html](http://www.focus.de/wissen/wissenschaft/wissenschaft-mit-cyanobakterien-den-koerper-staerken_aid_467331.html)

02.01.2010, 15:01



## Wissenschaft

# Mit Cyanobakterien den Körper stärken

**Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.**

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. „Es gibt eine hohe Nachfrage“, sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.



Kraft in Pulverform: Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. „Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren“, sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. „Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo“, rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb

wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. „Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren“, sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. „Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar“, sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster



---

Quelle: dpa

Foto: dpa

Copyright © FOCUS Online 1996-2010

Dienstag, 12.01.2010

# Handelsblatt

» Artikel drucken  
» PDF generieren

WISSENSCHAFT

02.01.2010

## Mit Cyanobakterien den Körper stärken

**Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.**



Kraft in Pulverform: Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett. Quelle: dpa

dpa MÜNSTER. Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. "Es gibt eine hohe Nachfrage", sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen

Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. "Die Aufnahme rate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren", sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren,

sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. "Der Marktwert liegt bei 3 000 Euro pro Kilo", rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. "Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren", sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. "Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar", sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

---

© 2009 ECONOMY.ONE GmbH - ein Unternehmen der Verlagsgruppe Handelsblatt GmbH

Verlags-Services für Werbung: [www.iqm.de](http://www.iqm.de) (Mediadaten) | Verlags-Services für Content: Content Sales Center | Sitemap | Archiv | Schlagzeilen

Powered by Interactive Data Managed Solutions

Keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben. Bitte beachten Sie auch folgende Nutzungshinweise, die Datenschutzerklärung und das Impressum.

## WISSENSCHAFT

## Mit Cyanobakterien den Körper stärken

02. Januar 2010 - 15:01 Uhr

Münster (dpa) - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahme von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig

sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

**COPYRIGHT** 2.1.2010 - 14:04 Uhr

**ADRESSE** <http://www.zeit.de/newsticker/2010/1/2/iptc-bdt-20100102-8-23435476xml>



Normalansicht

## Mit Cyanobakterien den Körper stärken



Münster (dpa) - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

erschienen am 02.01.2010 um 15:01 Uhr

**DER HOLZMARKT BOOMT!**

## Mit Cyanobakterien den Körper stärken

Von Michael Billig, dpa am 2.01.2010 15:10 Uhr

**Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.**



Kraft in Pulverform: Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster



## Dossier



Verspricht Stärkung für das Immunsystem: pulverförmiges Cyanophycin Dipeptid.  
(Foto: dpa)

Samstag, 02. Januar 2010

# Zwei Aminosäuren als GeschäftsideeMit Cyanobakterien den Körper stärken

Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen. Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen.



Sallam perfektioniert sein Verfahren an einem Fermenter ...  
(Foto: dpa)

Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. "Es gibt eine hohe Nachfrage", sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. "Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren", sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.



... und einem Aminosäuren-Analysegerät.  
(Foto: dpa)

Außerdem ließe sich das Immunsystem hochregulieren und Herz-Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. "Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo", rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. "Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren", sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheim bleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. "Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar", sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

Michael Billig, dpa

## Das Kraftwerk im Körper



Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett.  
(Foto: Friso Gentsch)

**Münster - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen. Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen.**

Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. „Es gibt eine hohe Nachfrage“, sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu

den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. „Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren“, sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen. Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, sagt Sallam.

Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. „Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo“, rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. „Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren“, sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. „Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar“, sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

## Das Kraftwerk im Körper



Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett.

(Foto: Friso Gentsch)

**Münster - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen. Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen.**

Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. „Es gibt eine hohe Nachfrage“, sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof.

Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. „Die Aufnahme rate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren“, sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen. Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, sagt Sallam.

Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. „Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo“, rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. „Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren“, sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. „Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar“, sagt er im festen Glauben an den Erfolg.



04.01.10 | 17:04 Uhr

Sie befinden sich in: [Wissen](#)

## Mit Cyanobakterien den Körper stärken

Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahme von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

zurück

## Biologie

# Mit Cyanobakterien den Körper stärken



Pülverchen (Foto: dpa)

Münster. Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. "Es gibt eine hohe Nachfrage", sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. "Die Aufnahme rate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren", sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. "Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo", rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. "Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren", sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. "Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar", sagt er im festen Glauben an den Erfolg. (dpa)

Empfehlen via: [Twitter](#) [Facebook](#) [StudiVZ](#) [MySpace](#)



## Mit Cyanobakterien den Körper stärken

**Münster (AZ) - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.**



DPA

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht

umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

02.01.2010 15:10 Uhr

Letzte Änderung: 02.01.10 - 15.10 Uhr

# AD HOC NEWS

02.01.2010 | 15:01 Uhr

## Sallam - Mit Cyanobakterien den Körper stärken

Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.



Pülverchen

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.




Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

Münster (dpa)

## Mit Cyanobakterien den Körper stärken

Von Michael Billig, dpa    02.01.2010, 12:31

**Münster.** Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen. Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen.

Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam.

Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen.

Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen. Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam.

Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat

er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen.

Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

---

[www.an-online.de/sixcms/detail.php?template=an\\_detail&id=1163493&\\_wo=Nachrichten:Wissenschaft](http://www.an-online.de/sixcms/detail.php?template=an_detail&id=1163493&_wo=Nachrichten:Wissenschaft)

## Wissenschaft

02.01.2010, 15:01 UHR

### Mit Cyanobakterien den Körper stärken



Kraft in Pulverform: Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett.

#### Ähnliche Artikel im Textarchiv

- [20.11.09: Die Treibstoff-Züchter](#)
- [24.8.09: Familiendrama auf einem Campingplatz](#)
- [27.12.08: ZITIERT](#)
- [27.8.08: Sprit aus Blaualgen](#)
- [26.4.08: Tempelhof spaltet die Stadt](#)

Münster - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro

bezieht. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahme von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher

als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel.

«Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

© dpa

MEDIADATEN

# Das Kraftwerk im Körper



Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett.  
(Foto: Friso Gentsch)

**Münster - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen. Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen.**

Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. „Es gibt eine hohe Nachfrage“, sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu

den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. „Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren“, sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen. Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, sagt Sallam.

Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. „Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo“, rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. „Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren“, sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. „Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar“, sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

03 · 01 · 10

URL: [http://www.azonline.de/lokales/muenster/nachrichten/1244459\\_Das\\_Kraftwerk\\_im\\_Koerper.html](http://www.azonline.de/lokales/muenster/nachrichten/1244459_Das_Kraftwerk_im_Koerper.html)

© Allgemeine Zeitung - Alle Rechte vorbehalten 2010

## wissenschaft

### Mit Cyanobakterien den Körper stärken

02.01.2010 - Münster (dpa) - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.

[artikel drucken](#)[den Artikel versenden](#)

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.



© dpa

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahme rate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

## news

[überregional](#)[sport](#)[serien](#)[leser helfen  
leben in  
der Ortenau](#)[ratgeber](#)[robby  
rheinschnake](#)[ortenau  
kehl  
acher-reinch  
vereine&schule  
offenburg  
kinzigtal  
vereine&schule  
lahr](#)[wirtschaft  
börse](#)[veranstaltungen  
ticketshop](#)[fotogalerien  
zeitung live  
abc-schützen  
kommunion  
konfirmation](#)[stadtarchiv](#)

# Mit Cyanobakterien den Körper stärken

02.01.2010

**Münster (dpa) - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.**



Kraft in Pulverform: Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahme rate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein

einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor. Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern. Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

Dieser Artikel kommt von BKZ Online.

Die URL zu diesem Artikel lautet: <http://www.bkz-online.de/node/36091>

© Backnanger Kreiszeitung 2009, alle Rechte vorbehalten



## Mit Cyanobakterien den Körper stärken

Münster Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahme von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit



| Foto: dpa

Kraft in Pulverform: Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett.

könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

Nachrichten > Wissenschaft > Wissenschaft Archiv

## Mit Cyanobakterien den Körper stärken

02.01.2010 - 15:01 Uhr

**Münster (dpa) - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.**

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

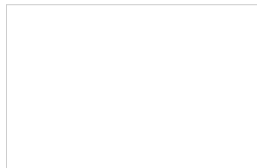
[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

**Quelle:** dpa-info.com GmbH



Kraft in Pulverform: Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett.

Das könnte Sie auch interessieren:



### Neue Tinnitus-Therapie mit maßgeschneiderter Musik

Washington/Münster (dpa) - Eine neue Musiktherapie kann die Ohrgeräusche von Tinnitus-Geplagten möglicherweise dauerhaft verringern. Das ...

[Erste Tamiflu-Resistenz in Deutschland](#)  
[Schweinegrippe: Erste Tamiflu-Resistenzen](#)  
[Forscher finden Sonnenschutz von Algen](#)  
[Urteil in NRW: Solidaritätszuschlag rechtmäßig](#)

**greenpeace magazin.**Große Elstraße 145d . 22767 Hamburg . Tel: 040/808 12 80 80 . Fax: 040/808 12 80 99 . [gpm@greenpeace-magazin.de](mailto:gpm@greenpeace-magazin.de) . [www.greenpeace-magazin.de](http://www.greenpeace-magazin.de)**tagesthemen**

2. Januar 2010, 01:30

**Mit Cyanobakterien den Körper stärken**

Von Michael Billig, dpa Münster (dpa) - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen. Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen.

Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahme von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.  
[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

« [zurück](#)

[weiter](#) »

**greenpeace magazin.**

Große Elbstraße 145d . 22767 Hamburg . Tel: 040/808 12 80 80 . Fax: 040/808 12 80 99 . [gpm@greenpeace-magazin.de](mailto:gpm@greenpeace-magazin.de) . [www.greenpeace-magazin.de](http://www.greenpeace-magazin.de)

## Das Kraftwerk im Körper

dpa am 3. Januar 2010 13:54 Uhr

**MÜNSTER Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen. Jetzt will der Wissenschaftler in Münster eine Firma gründen.**



Der Wissenschaftler Ahmed Sallam schüttet im Institut für molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid auf ein Tablett.  
Foto: dpa

Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. „Es gibt eine hohe Nachfrage“, sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt.

Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

### Seit acht Jahren in Forschergruppe

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin.

Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. „Die Aufnahme rate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren“, sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

### Mittel gegen Herz-Kreislauf-Erkrankungen



Der Wissenschaftler Ahmed Sallam steht an einem Fermenter. Sallam hat die Substanz Cyanophycin Dipeptid entwickelt.  
Foto: dpa

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, sagt Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. „Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo“, rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen.

### Ein Antrag nach dem anderen

Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. „Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren“, sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann

dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. „Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar“, sagt er im festen Glauben an den Erfolg.



**Lausitzer Rundschau**

URL: <http://www.lr-online.de/vermishtes/Mit-Cyanobakterien-den-Koerper-staerken;art735,2784455>

---

## Mit Cyanobakterien den Körper stärken

Münster (dpa) Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.



Kraft in Pulverform: Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im



Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

*Von Michael Billig, dpa*

## Mit Cyanobakterien den Körper stärken

Von Michael Billig, dpa



Kraft in Pulverform: Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett.

Münster (dpa) - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den

Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahme von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der

Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

02. Januar 2010

---

**Adresse der Seite:** <http://www.morgenweb.de/nachrichten/wissenschaft/in23435452-mit-cyanobakterien-den-koerper-staerken.html>

Dienstag, 12. Januar 2010

[OSTSEE-ZEITUNG.DE](http://OSTSEE-ZEITUNG.DE)

dpa vom 02.01.2010 15:01

## Mit Cyanobakterien den Körper stärken

**Münster** (dpa) - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit,

Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

Dieser Beitrag wurde bisher 147 mal aufgerufen - zuletzt am 12.01.2010 um 12:24.

## Mit Cyanobakterien den Körper stärken



Münster (dpa) - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von

einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster



## WISSENSCHAFT

# Mit Cyanobakterien den Körper stärken

2. Januar 2010 | 15:01 Uhr

**Münster (dpa) - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.**



 **Vergrößern**

Kraft in Pulverform: Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett.

Münster (dpa) - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen. Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der

Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahme von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster



Hinweis: Dieser Artikel stammt aus unserem Archiv.  
Die darin enthaltenen Informationen könnten inzwischen überholt sein!

Wissenschaft



## Mit Cyanobakterien den Körper stärken

Münster Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen.



Kraft in Pulverform: Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett.



Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.

**Jetzt will der Wissenschaftler** ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht

ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

**Außerdem ließen sich das Immunsystem** hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren

entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

**Sallam hat sich drei Jahre lang** gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster Von Michael Billig, dpa

*dpa-infocom*

<http://rhein-zeitung.de/on/10/01/03/news/science/t/rzo656589.html> vom 03.01.2010 © Rhein-Zeitung · 56055 Koblenz

## Mit Cyanobakterien den Körper stärken

Von Michael Billig, dpa am 2. Januar 2010 15:10 Uhr

**Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.**



Kraft in Pulverform: Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

## WISSENSCHAFT

# Mit Cyanobakterien den Körper stärken

2. Januar 2010 | 15:01 Uhr



 **Vergrößern**

Kraft in Pulverform: Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett.

Münster (dpa) - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

## Mit Cyanobakterien den Körper stärken



Kraft in Pulverform: Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett.  
Bild: dpa

Münster (dpa) - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahme von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

02.01.2010 - aktualisiert am 02.01.2010 15:16

# Blaualggen für die Gesundheit

5. Jänner 2010 | 16:56 | | (SN, dpa).

Der 33-jährige Biologe Ahmed Sallam von der Universität Münster forscht an Aminosäuren, die Menschen zu neuer Kraft verhelfen könnten.

Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure.

Sie sind Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die vor allem Sportler gern zu sich nehmen. Der Forscher schätzt, dass der Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert werden kann.

Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind sogenannte Dipeptide. Sallam gewinnt sie aus Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualggen. „Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren“, sagt er. Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen. Dipeptide könnten zudem das Immunsystem stärken und Herz-Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam.

© SN/SW



Dienstag, 12. Januar 2010 12:32 Uhr

URL: <http://www.wiesbadener-tagblatt.de/nachrichten/wissenschaft/8134529.htm>

# Wiesbadener Tagblatt

WISSENSCHAFT

## Mit Cyanobakterien den Körper stärken

02.01.2010

Von Michael Billig, dpa

Münster (dpa) - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahme von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im



Kraft in Pulverform: Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett. (Bild: dpa)



Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

---

© Verlagsgruppe Rhein-Main 2010

Alle Rechte vorbehalten | Vervielfältigung nur mit Genehmigung der Verlagsgruppe Rhein-Main

## ■ Wissenschaft



*Kraft in Pulverform: Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett.*

**Mit Cyanobakterien den Körper stärken**

**Münster (dpa) - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.**

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens

eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

[Artikel drucken...](#)

[Fenster schließen...](#)



von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäure allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahme von Dipeptiden im menschlichen Organismus deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben die sogenannten Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster

## TOP MELDUNGEN AUS PANORAMA

Titel

02.01.2010 15:01



Kraft in Pulverform: Ahmed Sallam schüttet das pulverförmige Cyanophycin Dipeptid aus zwei Probegläsern auf ein Tablett.

## Mit Cyanobakterien den Körper stärken

**Münster (dpa)** - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der Universität Münster ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen.

Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in Münster eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind wichtiger Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. «Es gibt eine hohe

Nachfrage», sagt Sallam. Aus dem 33-Jährigen spricht ein Biologe, der sich in seiner Freizeit mit den Gesetzen des Marktes beschäftigt. Bestätigt fühlt er sich durch eine Studie, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof. Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in Münster an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bund von Asparaginsäure und Arginin so viel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. «Die Aufnahme von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren», sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen.

Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz- Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam. Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren, sagt der Münsteraner. Anfangs bis zu 250 Kilo jährlich, so seine Kalkulation. Das wäre ein riesiger Haufen, wo doch ein einzelnes Dipeptid viel zu klein ist, um es unter einem normalen Mikroskop erkennen zu können. «Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo», rechnet wieder der Ökonom in Sallam vor.

Diese Kombination aus wirtschaftlicher Denke und forschendem Antrieb wünschen sich die

Hochschulen von ihren Wissenschaftlern. Einige haben dafür sogenannte Transferstellen eingerichtet, die helfen sollen, Erfindungen zu vermarkten und Start-Up-Firmen zu gründen. Sallam kommt trotzdem nicht umher, einen Antrag nach dem anderen zu schreiben. Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss er vorsichtig sein. «Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren», sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der Universität Münster. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheimbleiben. Und das kann dauern.

Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr gründen. Der Gedanke daran bereitet ihm so manche schlaflose Nacht. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er eifrig an seinem Ziel. «Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar», sagt er im festen Glauben an den Erfolg.

[Universität]: Schlossplatz 2, Münster





WESTFÄLISCHE  
WILHELMS-UNIVERSITÄT  
MÜNSTER

# › PresseEcho

05.01.2010



wissen.leben  
WWU Münster

Nur zum eigenen Gebrauch.  
Jede Form der Vervielfältigung,  
Weitergabe und Archivierung  
ist untersagt.



# Inhaltsverzeichnis

<b>Westfälische Wilhelms-Universität Münster</b> .....	<b>1</b>
WELT KOMPAKT vom 05.01.2010, Seite 17	
Das Kraftwerk im Körper .....	1
Münstersche Zeitung vom 05.01.2010	
Pension für Professorin .....	2
Münstersche Zeitung vom 05.01.2010	
Professorin mit Uni einig: Ruhestand statt Seminarausfall .....	3
Münstersche Zeitung vom 05.01.2010	
Grün ist die Hoffnung .....	4
Münstersche Zeitung vom 05.01.2010	
Rückblick und Attacken gegen die Linken .....	5
Münstersche Zeitung vom 05.01.2010	
Kinderklinik: Omran neuer Chef .....	6
Westfälische Nachrichten vom 05.01.2010	
Kirche, Kunst und Küche .....	7
Halterner Zeitung vom 05.01.2010	
Muntermacher aus Münster .....	8
Westfalen-Blatt vom 05.01.2010	
Wunden heilen besser .....	9
Göttinger Tageblatt vom 05.01.2010, Seite 21	
Auf spezieller Frequenz .....	10
Schwäbisches Tagblatt vom 05.01.2010	
Der Faktor Glück .....	11
Salzburger Nachrichten vom 05.01.2010, Seite 23	
Blualgen für die Gesundheit .....	12

Quelle	WELT KOMPAKT vom 05.01.2010
Seite	17
Ausgabe	Regionalteil NRW
Jahrgang	2010
Nummer	2
Ressort	NRW
Seitentitel	DWKKDR-HP
Urheberinfo	© Axel Springer AG

## Das Kraftwerk im Körper

Biologe Ahmed Sallam von der [Uni Münster](#) forscht an Aminosäuren

[Münster](#) - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der [Universität Münster](#) ist mittlerweile in der Lage, sie im großen Stil zu produzieren. Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen. Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in [Münster](#) eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind Bestandteil vieler Nahrungsergänzungsmittel, die sich besonders unter Sportlern großer Beliebtheit erfreuen. "Es gibt eine hohe Nachfrage", sagt der 33-jährige Biologe. Eine Studie beziffert den Markt für

Aminosäuren in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente. Was Sallams Aminosäuren von anderen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Cyanobakterien, besser bekannt als Blaualgen, gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Professor Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand ihr so viel Auf-

merksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. "Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren", sagt er. Der Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen. Außerdem ließen sich Herz-Kreislauf-Erkrankungen behandeln. Mit seinem biotechnischen Verfahren könnte Sallam im Industriemaßstab produzieren. Gründen will er seine Firma noch in diesem Jahr.

**Abbildung** Ahmed Salam, das pulverförmige Cyanophycin - und eine Geschäftsidee dpa/Friso Gentsch

# Muntermacher aus Münster

Universitäts-Biologe will sich mit Nahrungsergänzungsmitteln selbstständig machen

**Münster** - Ahmed Sallam forscht an Stoffen, die dem Menschen zu neuer Kraft verhelfen. Der Biologe von der **Universität Münster** kann sie mittlerweile in großem Stil produzieren.

Den Herstellungsprozess hat er international patentieren lassen. Jetzt will der Wissenschaftler ägyptischer Herkunft in **Münster** eine Firma gründen. Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel für Sportler. "Es gibt eine hohe Nachfrage", sagt Sallam. Der 33-Jährige fühlt sich durch eine Studie bestätigt, die den Markt für Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert. Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente.

Blualgen

Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind ein fester Verbund, sogenannte Dipeptide. Sallam hat sie aus einer Speichersubstanz der Blualgen gewonnen. Seit 1995 forschen Wissenschaftler um Prof.

Alexander Steinbüchel am Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie in **Münster** an dieser Speichersubstanz mit Namen Cyanophycin. Allerdings schenkt niemand dem Bundes von Asparaginsäure und Arginin soviel Aufmerksamkeit wie Sallam, der seit acht Jahren zu der Forschergruppe gehört. "Die Aufnahme von Dipeptiden im Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren."

Der Vorteil: Der Körper könne schneller regenerieren, die Muskulatur sich effektiver aufbauen. Außerdem ließen sich das Immunsystem hochregulieren und Herz-Kreislauf-Erkrankungen behandeln, sagt Sallam.

Stoffverbindung

Weil sich seine spezielle Stoffverbindung aus der Natur nur mit hohem Aufwand gewinnen lässt, hat er ein biotechnologisches Verfahren entwickelt. Damit könne er im Industriemaßstab produzieren. Anfangs bis zu 250 Kilo

jährlich, so seine Kalkulation. "Der Marktwert liegt bei 3000 Euro pro Kilo."

Mit wissenschaftlichen Publikationen hingegen muss der Biologe vorsichtig sein. "Publizieren ist absolut schädlich fürs Patentieren", sagt Katharina Krüger von der Transferstelle der **Uni Münster**. Mit einem Patent sichern sich Wissenschaftler und Hochschulen die Rechte an der Erfindung. Diese müsse bis zur Patentanmeldung geheim bleiben. Und das kann dauern. Sallam hat sich drei Jahre lang gedulden müssen, ehe er seine Entwicklung öffentlich machen konnte. Seine Firma will er noch in diesem Jahr starten. Mit einem Gründerstipendium des Bundeswirtschaftsministeriums arbeitet er an seinem Ziel. "Entschlossenheit, Durchhaltevermögen und die Unterstützung des Mentors sind unabdingbar", sagt er. dpa

# Blualgen für die Gesundheit

Münster (SN, dpa). Der 33-jährige Biologe Ahmed Sallam von der Universität Münster forscht an Aminosäuren, die Menschen zu neuer Kraft verhelfen könnten.

Sallams Geschäftsidee basiert auf zwei Aminosäuren: Arginin und Asparaginsäure. Sie sind Bestandteil unzähliger Nahrungsergänzungsmittel, die vor allem Sportler gern zu sich nehmen. Der Forscher schätzt, dass der Markt für

Aminosäuren allein in Europa auf mindestens eine Milliarde Euro beziffert werden kann.

Zu den Endprodukten, in denen Asparaginsäure und Arginin vorkommen, gehören auch Potenzmittel, Tiernahrung und therapeutische Medikamente. Was Sallams Aminosäuren von den handelsüblichen unterscheidet: Sie sind sogenannte Dipeptide. Sallam gewinnt sie aus Cyanobakterien, besser bekannt

als Blualgen. "Die Aufnahmerate von Dipeptiden im menschlichen Organismus ist deutlich höher als die von freien Aminosäuren", sagt er. Vorteil: Der Körper könne sich von einer Belastung schneller erholen, die Muskulatur sich effektiver aufbauen. Dipeptide könnten zudem das Immunsystem stärken und Herz-Kreislauf-Erkrankungen behandeln, hofft Sallam.

DW-WORLD.DE  
DEUTSCHE WELLE

علوم وتكنولوجيا | 02.01.2010

## عالم مصري في ألمانيا يطور إنتاج أحماض أمينية تزيد من نشاط الجهاز المناعي



طور عالم أحياء من أصل مصري تقنية خاصة تجعل من الممكن إنتاج مركب أميني بشكل تجاري، حيث يأمل أن يساعد المركب المكون من الحمضان أرجنين وأسبارجين في زيادة نشاط الجهاز المناعي وفي علاج أمراض الدورة الدموية وأمراض القلب.

حامض أرجنين وحامض أسبارجين يمثلان جزءا هاما لعدد لا يحصى له من المواد المكملة للأغذية

حصل الباحث المصري الأصل أحمد سلام على براءة اختراع دولية لتصنيع مواد يمكن أن تمنح الإنسان المزيد من القوة والطاقة، ويستعد سلام، الباحث في جامعة مونستر في غرب ألمانيا، إلى تأسيس شركة لإنتاج هذه المواد خلال العام الجاري بمنحة من وزارة الاقتصاد الاتحادية الألمانية. وتقوم فكرة الدكتور أحمد سلام على اثنين من الأحماض الأمينية وهما حامض أرجنين وحامض أسبارجين وهما يمثلان جزءا هاما لعدد لا يحصى له من المواد المكملة للأغذية، التي يفضلها الكثير من الرياضيين.

ويقضي عالم الأحياء المصري البالغ من العمر 33 عاما وقت فراغه في دراسة قوانين السوق. ويشير الدكتور سلام إلى دراسة تقدر أن حجم سوق الأحماض الأمينية في أوروبا وحدها يبلغ نحو مليار يورو على الأقل مما يؤكد صحة فكرته. ومن المنتجات النهائية التي يدخل فيها الحمضان أرجنين وأسبارجين مواد منشطة وأغذية للحيوانات وعقاقير دوائية.

### أحماض أمينية مميزة

تتميز أحماض الدكتور سلام الأمينية عن المواد الموجودة فعلا في الأسواق بأنها تمثل





الدكتور سلام استخلص حمضي أرجينين وأسبارجين من مادة مخزنة من البكتريا الزرقاء

مركبا أمينيا مستقلا يعرف بـ"ديبيتيد". واستخلص سلام الحمضين من مادة مخزنة من البكتريا الزرقاء التي تعرف على نطاق واسع باسم الطحالب الزرقاء.

ويجري الباحثون دراسات منذ عام 1995 برئاسة البروفيسور ألكسندر شتاينبوشل في معهد الأحياء الجزيئية الدقيقة في جامعة مونستر على المادة، التي تخزن هذين الحمضين والتي يطلق عليها اسم سيانوفيسين. غير أن أحدا لم يهتم بالحمضين أسبارجين وأرجينين كما فعل الدكتور سلام، الذي ينتمي لفريق باحثين تحت إشراف البروفيسور شتاينبوشل.

وفي هذا الإطار أكد سلام أن نسبة امتصاص الجسم لمركب ديببيتيد أكثر بكثير من امتصاص الأحماض الحرة وأن ما يتميز به هذا المركب هو أن الجسم يستطيع التخلص بصورة أسرع من تبعات هذا المركب وأنه يجعل العضلات تتكون بشكل أكثر فعالية. ويأمل سلام في أن يساهم هذا المركب في زيادة نشاط الجهاز المناعي وفي علاج أمراض الدورة الدموية وأمراض القلب.

وحيث أن استخلاص هذا المركب من الطبيعة لا يتم إلا بجهد جهيد، فقد طور سلام تقنية خاصة تجعل من الممكن إنتاجه بشكل تجاري. ويتوقع سلام أن يتمكن في البداية من إنتاج ما يصل إلى 250 كيلوجراما باستخدام هذه التقنية وهي كمية هائلة خاصة إذا علمنا أن الوحدة الواحدة من الديبيتيد أصغر من أن ترى باستخدام المجهر العادي.

### تسويق الابتكارات العلمية

ويشير سلام إلى أن القيمة السوقية للكيلوجرام من هذا المركب تبلغ ثلاثة آلاف يورو. يذكر أن الجامعات ترغب في تبني الباحثين بها فكرة الربط بين النظرة التجارية والأبحاث العلمية التي يعتمد عليها سلام. وأنشأت بعض الجامعات مراكز وشركات خاصة تساعد على تسويق ابتكارات باحثيها. ولكن سلام قرر ألا يتبع الإجراءات الروتينية المعتادة، التي تلزمه بتقديم طلب تلو طلب لتسويق إنتاجه. غير أنه يتوخى الحذر فيما يتعلق بنشر الدراسات العلمية.



العديد من الجامعات الألمانية تدعم فكرة الربط بين النظرة التجارية والأبحاث العلمية

وترى السيدة كاترينا كروجر، من مركز جامعة مونستر، لتسويق الابتكارات العلمية أن نشر هذه الدراسات يضر بالبراءات العلمية كثيرا وأن تسجيل البراءة العلمية يمكن الباحثين والجامعات من ضمان حقوقهم العلمية في الابتكارات التي يجب التكتّم عليها إلى أن يتم تسجيل براءة الاختراع. ويمكن أن تستمر فترة التكتّم المطلوبة فترة طويلة.

واضطر سلام للانتظار ثلاثة أعوام كاملة قبل أن يصبح باستطاعته الإعلان عن ابتكاره ورغبته في تأسيس شركة لإنتاج هذه المواد. ويقول سلام واثقا من نجاح فكرة تأسيس شركة لإنتاج هذه المواد: "لا بد من توافر عدة شروط لتحقيق النجاح هي الحزم والقدرة على الثبات ودعم ذوي الخبرة من الزملاء".

(ط.أ/ د ب أ)

مراجعة: لؤي المدهون