

# Netzwerk Algen Broschüre

## Akteurinnen und Akteure in Österreich

Oktober 2023

Aktualisiert: Juni 2024



Liste sowie Downloadmöglichkeit von Unterlagen zu diesem Thema unter [fti-ressourcenwende.at/de/highlights/netzwerk-algen.php](https://fti-ressourcenwende.at/de/highlights/netzwerk-algen.php)

### **Impressum**

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), Radetzkystraße 2, 1030 Wien  
bmk.gv.at

Verantwortung und Koordination:

Abteilung für Energie- und Umwelttechnologien  
Leiter: DI (FH) Volker Schaffler, MA

Fotos Deckblatt: © Petra Blauensteiner/ÖGUT, ecoduna produktions GmbH, BEST Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH

# Vorwort

Algen sind vielseitige Organismen und weisen großes Potential für unterschiedlichste Anwendungsgebiete auf. Sie stellen eine vielversprechende Rohstoffbasis für die Herstellung biobasierter Materialien dar, insbesondere als Bausteine für die grüne Chemie und leisten damit einen wichtigen Beitrag für die Bioökonomie. Durch die fehlende Flächenkonkurrenz mit anderen nachwachsenden Rohstoffen, speziell für die Lebensmittelproduktion, weiten Algen das Angebot an biogenen Rohstoffen aus. Diese Eigenschaften machen Algen im Hinblick auf die Bioökonomiestrategie zu einer potenziell sehr bedeutsamen Rohstoffquelle. Durch die umweltrelevanten Synergien, welche sich bei der Kultivierung von Algen realisieren lassen, kommt ihnen zudem eine zentrale Rolle in einigen Bereichen der Kreislaufwirtschaft zu.

Beispiele für ihre vielseitigen Einsatzmöglichkeiten reichen von der Verwendung als Nahrungs(ergänzungs)- und Futtermittel, über die Anwendung als Vorbilder in der Bionik bis hin zur CO<sub>2</sub>-Verwertung in industriellen Prozessen. Auch in der Behandlung und Verwertung von Abfällen sowie in Rückgewinnungsprozessen für kritische Rohstoffe kommen Algen zum Einsatz. Folglich steigt das Interesse von Expert:innen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Industrie, sich mit dem Themenbereich Algenbiotechnologie zu beschäftigen und ihre Forschungsvorhaben und Spezialisierungen dementsprechend auszurichten.

Die vorliegende Broschüre bietet einen aktuellen Überblick über die österreichische Akteur:innen-Landschaft im Bereich Algen, in welchem das BMK mit dem „Netzwerk Algen“ gezielt den Austausch und potentielle Kooperationen unterstützt. Unternehmen und Universitätsinstitute, die sich dieses zukunftsträchtigen Forschungsfelds angenommen haben und ihre Technologien und Produkte mitunter bereits zur Marktreife gebracht haben, präsentieren eine Kurzcharakteristik ihrer Algenaktivitäten.

BMK / Abteilung für Energie- und Umwelttechnologien  
ÖGUT / Thementeam Ressourcen

# Inhalt

1	Das Netzwerk Algen .....	5
2	Alga Pangea GmbH .....	6
3	BDI – BioLife Science GmbH .....	7
4	BEST Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH.....	9
5	Bundesamt für Wasserwirtschaft, Institut für Gewässerökologie und Fischereiwirtschaft .....	11
6	Jongerijs ecoduna GmbH.....	12
7	Fachhochschule Oberösterreich, Fakultät für Technik und Angewandte Naturwissenschaften, Campus Wels, Arbeitsgruppe Biosciences.....	13
8	Fachhochschule Wels, Fakultät für Technik und Angewandte Naturwissenschaften ....	14
9	Felix Austria GmbH, HELGA Algenprodukte .....	15
10	HBLFA Francisco Josephinum   BLT Wieselburg .....	16
11	MCI – Die Unternehmerische Hochschule, Innsbruck.....	17
12	Montanuniversität Leoben – Lehrstuhl für Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes .....	18
13	Oroboros Instruments GmbH .....	19
14	Rohkraft Green GmbH / Spirulix .....	21
15	TU Wien, Institut für Angewandte Physik .....	22
16	Universität für Bodenkultur Wien – IFA Tulln .....	23
17	Universität Graz, Institut für Molekulare Biotechnologie .....	25
18	Universität Wien, „Team Phycology“ .....	26

# 1 Das Netzwerk Algen

Das Netzwerk Algen ist eine Initiative des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) mit dem Ziel, den Erfahrungs- und Wissensaustausch zwischen österreichischen Akteur:innen auf dem Gebiet der Algenforschung zu forcieren. Seit der Gründung des Netzwerks 2013 finden jährliche Netzwerkveranstaltungen statt, mit dem Fokus auf Forschung, Technologie und Innovation (FTI) für den Bereich der Algenbiotechnologie. Das etablierte Netzwerk wird aktuell von der Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) gemeinsam mit BEST Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH betreut.

## 1.1. Algen D.A.CH Netzwerk

Um Synergien über die Landesgrenzen hinweg zu nutzen, gewinnt auch der Austausch mit Österreichs Nachbarländern zunehmend an Bedeutung. In Kooperation mit Deutschland und der Schweiz wurde 2021 das Algen D.A.CH Netzwerk gegründet, welches in regelmäßigen Abständen internationale D.A.CH Veranstaltungen durchführt. Ziel ist es relevante Forschungsaktivitäten und -initiativen im deutschsprachigen Raum zu bündeln, zu vernetzen und voranzutreiben. Der erste Algen D.A.CH Summit fand 2021 in Wien statt, der zweite im Mai 2024 in Bern.

Weitere Informationen zum Netzwerk Algen und zum Algen D.A.CH Netzwerk:

[fti-ressourcenwende.at/de/highlights/netzwerk-algen.php](https://fti-ressourcenwende.at/de/highlights/netzwerk-algen.php)

[algendach.net](https://algendach.net)

## 2 Alga Pangea GmbH

### 2.1. Größe der Organisation

5 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

### 2.2. Portfolio / Tätigkeitsschwerpunkte im Algenbereich

Alga Pangea produziert die derzeit effektivsten in Anschaffung und Betrieb kostengünstigen industriellen Mikroalgen PBR (Photobioreaktoren) und vermarktet diese an Pharma-, Kosmetik-, Nahrungsmittel-, Futtermittel und Aquakulturindustrie. In der ersten industriellen Show-Case Anlage werden in Zukunft 40 Tonnen Algensubstrat hergestellt.



### 2.3. Vorstellung des Unternehmens

Alga Pangea stellt hocheffektive Photobioreaktoren für die Mikroalgenzucht her. Mit dem patentierten Alga Pangea System können alle für die Mikroalgenzucht notwendigen Parameter, wie Lichtwellenlänge, thermische Regulierung, Strömungsgeschwindigkeit, Durchflussmenge, Nährstoff und CO<sub>2</sub> Versorgung 24/7 geregelt werden und ein ununterbrochenes Wachstum gewährleisten. Neben der Anzucht von gängigen Mikroalgenarten können mit dem System Alga Pangea auch Vermehrungen von Mikroalgen durchgeführt werden wo bisher keine Zucht in industriellem Maßstab möglich war.

Flächennutzungsrate: 2000 Tonnen Algensubstrat per Hektar per anno in einer Ebene (bei optimaler kompakter Anordnung der Anzuchtbecken)

### 2.4. Referenzprojekte/Referenzanlagen:

- Alga Pangea betreibt eine 5 cbm Referenzanlage in Aschaffenburg/D und ist im Prozess eine erste industrielle Show-case Anlage in Niedersachsen/D zu errichten. Diese Anlage mit einem Investitionsvolumen von EUR 3 mio und einem Output von 40 Tonnen trockene Mikroalgenbio-masse benötigt eine Fläche ohne Infrastruktur von ca. 300m<sup>2</sup>.

### 2.5. Ansprechperson fürs Netzwerk Algen

Philipp Marktl / CEO, +43 664 256 0536, [pm@alga-pangea.com](mailto:pm@alga-pangea.com)

## 3 BDI – BioLife Science GmbH

### 3.1. Größe der Organisation

Rund 30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

### 3.2. Kurze Vorstellung des Unternehmens

Die BDI-BioLife Science GmbH ist eine 100%ige Tochterfirma der steirischen BDI Holding GmbH. Sie ist Spezialist für die Entwicklung von innovativen Technologien zur Herstellung von hochqualitativen Algen-Wertstoffen für die LifeScience-Industrie.



©Rudi Schneeberger

In der im Ökopark Hartberg, Österreich, gelegenen Kultivierungs-Anlage stellt BDI-BioLife Science mit dem selbst entwickelten, geschlossenen Algenzuchtverfahren natürliches Astaxanthin für die Kosmetik-, Nahrungsergänzungsmittel- und Pharmaindustrie her.

### 3.3. Portfolio / Tätigkeitsschwerpunkte im Algenbereich

In jahrelanger Entwicklungsarbeit wurde in der BDI-Gruppe ein geschlossenes Algenzuchtssystem entwickelt, das eine standortunabhängige, konstante und wirtschaftliche Produktion von hochqualitativen Algenwertstoffen unter optimalen Bedingungen garantiert.

Dieses Indoor-Zuchtssystem wurde das erste Mal im industriellen Maßstab in der firmeneigenen Produktionsanlage im Ökopark Hartberg für die Zucht der Mikroalge *Haematococcus Pluvialis* realisiert. Seit 2019 produziert die BDI-BioLife Science in dieser Anlage hochwertiges natürliches Astaxanthin, das bislang stärkste Antioxidans der Natur. Dieser Wertstoff wird vorrangig als Anti-Aging-Mittel, Entzündungshemmer und UV-Schutz eingesetzt.

Daneben unterstützt die hauseigene Produktentwicklungsabteilung des Unternehmens Kunden bei der maßgeschneiderten Verwendung von natürlichem Astaxanthin in deren Produktportfolio.

Die F&E-Abteilung der BDI-BioLife Science beschäftigt sich – in enger Zusammenarbeit mit nationalen Forschungsinstituten – einerseits mit der Optimierung der industriellen Algenzucht und andererseits mit der Adaptierung bzw. Erweiterung des Zucht-systems auf weitere, industriell nutzbare Algenstämme.

### 3.4. Referenzprojekte/Referenzanlagen

- Die BDI-BioLife Science verfügt im F&E Zentrum der BDI Gruppe in Raaba-Grambach über ein voll ausgestattetes Algenzuchtlabor (inkl. state-of-the-art Analytik) sowie Pilotanlagen zur Skalierung neuer Algenzuchtssysteme.

- Die industrielle Algenproduktionsanlage im Ökopark Hartberg ist ein modulares, hoch-automatisiertes System zur Indoor-Kultivierung von 15.000 kg/a Algenbiomasse mit einem Astaxanthingehalt von > 5%

### **3.5. Ansprechperson fürs Netzwerk Algen**

Kurt Ternegg, MA (CEO BDI-BioLife Science GmbH), +43 3332 32042 10, [office@bdi-biolifescience.com](mailto:office@bdi-biolifescience.com)

# 4 BEST Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH

## 4.1. Größe der Organisation

An 3 Standorten und 2 Forschungsstätten in Österreich werden ca. 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern beschäftigt. Der jährliche Umsatz liegt bei ca. 9,7 Mio. Euro.



## 4.2. Kurze Vorstellung des Unternehmens

BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH ist ein K1-Kompetenzzentrum des COMET-Programms und füllt die Lücke zwischen akademischer Forschung und Technologieentwicklung durch industriegetriebene, angewandte Forschung und Entwicklung der Bioenergie, der nachhaltigen bio-basierten Ökonomie und der zukunftsfähigen Energiesysteme.

BEST arbeitet an den wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen für Prozesse, die zum einen aus Biomasse und Abfall Wärme, Strom, gasförmige und flüssige Energieträger und Grundstoffe für die chemische Industrie produzieren. Zum anderen forscht BEST an der gemeinsamen Nutzung von Bioenergie und anderen erneuerbaren Energiebereitstellungstechnologien für effiziente, umwelt- und klimafreundliche und wirtschaftliche Lösungen für das Energiesystem der Zukunft.

## 4.3. Portfolio / Tätigkeitsschwerpunkte im Algenbereich

BEST ist eines der führenden Forschungsunternehmen im Bereich der Algenbiotechnologie in Österreich und in mehreren nationalen und transnationalen Forschungsprojekten zu Algen vertreten. Daher verfügt BEST über Expertise in diversen Bereichen, von der Biologie und Produktion von Mikroalgen und Cyanobakterien bis zur Ernte, Aufbereitung und Nutzung der Biomasse.

Im Rahmen der biochemischen Umwandlung befassen wir uns mit Technologien zur Kultivierung von Mikroalgen und Cyanobakterien und der gezielten Synthese von Wertstoffen, sowie der Nutzung von Algenbiomasse in Biogasanlagen und der Kombination von Algenkultivierung und Abwasserreinigung. Unsere Projekte befassen sich mit alternativen Nährstoffquellen für die Mikroalgenkultivierung und mit der Nutzung von Algen im Lebensmittelbereich und im Futtermittelbereich.

Die Forschungsstätte in Tulln verfügt über die nötige Infrastruktur zur Algenkultivierung, zum Downstreaming und für verschiedene Analysetechniken. Neben photoautotrophen Inkubationssystemen, Blasensäulenreaktoren und Photobioreaktoren in verschiedenen Größen, stehen auch hetero- und mixotrophe Systeme zur Kultivierung von Mikroorganismen zur Verfügung.

Zusätzlich zu den Forschungsaktivitäten befasst sich BEST auch mit der Vernetzung im Bereich Algenforschung. Seit Beginn an betreuen wir, mittlerweile in Kooperation mit ÖGUT Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik, das im Auftrag des Klimaschutzministeriums BMK gegründete österreichische Netzwerk Algen. Dieses Netzwerk dient der Vernetzung der Akteurinnen und Akteure im Bereich Mikroalgen in Österreich und der Stärkung der Forschung, Entwicklung und Umsetzung. Hierzu werden in regelmäßigen Abständen Vernetzungsveranstaltungen abgehalten. Es wird auch die Vernetzung im deutschsprachigen Raum vorangetrieben durch das D-A-CH Netzwerk Algen.

#### 4.4. Referenzprojekte/Referenzanlagen

- Algae&Energy:Austria: Algen – eine zukünftige erneuerbare Energiequelle? Stand der Technik und Zukunftsperspektiven für das österreichische Energiesystem
- SAM: Synergien von Abwasserreinigung und Mikroalgenkultivierung
- ALGAS: Algenbiomasse als Additiv in der Anaerobfermentation
- AlgRef: Produktion von Biokunststoff mithilfe von Cyanobakterien
- Algae Farm: Heterotrophe Kultivierung von Mikroalgen
- Algae Cycle: Rezirkulation von Prozesswasser der Mikroalgenkultivierung
- BioHTL: Hydrothermale Co-Verflüssigung von Mikroalgen und biogenen Reststoffen
- The Green P: The Green Parking Space - Nutzung von städtischen Verkehrsflächen für die Produktion von Biomasse
- Wasser:KRAFT: Energie aus Wasser - Wasserkraft und Algen: Energiequellen der Zukunft
- Algae4Fish: Recycling von Nährstoffen aus agro-industriellen Reststoffen durch die Kultivierung von Mikroalgen für Fischfutter
- Algae4Food: Netzwerk zur Entwicklung von nachhaltigen und innovativen algenbasierten Lebensmitteln
- Algae4Future
- XenoFat: Einfluss von Xenobiotika und Klimawandel auf die Synthese essentieller Fettsäuren von Mikroalgen und Zooplankton in Fischteichen in Niederösterreich
- Netzwerk Algen: Vernetzung der österreichischen Forschungscommunity zur (Weiter-) Entwicklung des BBI-Sektors Algen
- D-A-CH Algen: Vertiefung der Vernetzung von Forschung und Industrie im BBI-Sektor Algen in den DACH-Ländern

#### 4.5. Ansprechperson fürs Netzwerk Algen

**Andrea Sonnleitner**, BEST Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH, Gewerbepark Haag 3, 3250 Wieselburg-Land, + 43 5 02378-9437, [andrea.sonnleitner@best-research.eu](mailto:andrea.sonnleitner@best-research.eu)

**Bernhard Drosig**, Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH, Konrad Lorenz-Straße 20, 3430 Tulln, + 43 5 02378-9428, [bernhard.drosig@best-research.eu](mailto:bernhard.drosig@best-research.eu)

# 5 Bundesamt für Wasserwirtschaft, Institut für Gewässerökologie und Fischereiwirtschaft

## 5.1. Größe der Organisation

30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

## 5.2. Kurze Vorstellung des Instituts

Das Institut ist eine Einrichtung, welche in das Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus eingegliedert ist. Das Institut befasst sich mit Fischökologie, Limnologie, Aquakultur und fischereilicher Ausbildung.



## 5.3. Portfolio / Tätigkeitsschwerpunkte im Algenbereich

Das Institut betreibt eine eigene Fischzuchtanstalt, die Fischzucht Kreuzstein mit angegliedertem Forschungslabor. Ein Schwerpunkt dieser Abteilung ist die Aufzucht von Jungfischen verschiedenster Süßwasserfischarten. An viele dieser Fischlarven wird spezielles Lebendfutter verfüttert. Dazu werden verschiedene Arten von Mikroalgen getestet. Die Mikroalgen werden aber auch als Futter für verschiedene spezielle andere Futtertiere wie z.B. Rädertierchen und Pantoffeltierchen (*Paramecium bursaria*) verwendet, die dann in einem nächsten Schritt an die Fischlarven verfüttert werden.

## 5.4. Referenzprojekte/Referenzanlagen

- INTERREG V-A Austria – Czech Republic, Projekt ATCZ221 „Algae4Fish

## 5.5. Ansprechperson fürs Netzwerk Algen

Dr. Franz Lahnsteiner

E-mail: [Franz.Lahnsteiner@baw.at](mailto:Franz.Lahnsteiner@baw.at)

## 6 Jongerius ecoduna GmbH

### 6.1. Größe der Organisation

Derzeit 15-20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

### 6.2. Kurze Vorstellung des Instituts

Das Start-Up hatte in den letzten 15 Jahren ein einzigartiges Verfahren für die industrielle Algenzucht in vertikalen Glas-Photo-Bioreaktoren entwickelt und patentiert. Unter der Marke ecoduna wurden hochwertige Algenprodukte für den B2B und B2C Markt hergestellt und vertrieben. Ende 2020 wurde das Unternehmen von Nicolaas Jongerius, einem holländischen Bio-Pflanzenzüchter, neu übernommen und beschäftigt sich nun hauptsächlich mit der industriellen Produktion von hochwertiger Chlorella und Spirulina. Abgesehen davon forscht das Unternehmen an zukünftigen Anwendungsmöglichkeiten von unterschiedlichsten Mikroalgen mit Fokus auf Lebensmittel und moderner Landwirtschaft. Ab 2024 produziert das Unternehmen erstmals Produkte in Bio-Qualität.



© Jongerius Ecoduna GmbH

### 6.3. Portfolio / Tätigkeitsschwerpunkte im Algenbereich

Das Unternehmen agiert hauptsächlich als Rohstofflieferant für die Lebensmittel-, Nahrungsergänzungsmittel- und Kosmetikindustrie in Europa. Zudem bietet Jongerius ecoduna auch eine Produktlinie für Apotheken, Therapeuten und Ärzte mit Nahrungsergänzung für die gezielte Zufuhr von Nährstoffen in Pulver-, Tabletten- oder Kapselform. Für Privatkunden und Händler aller Art werden auch unterschiedlichste Produkte aus und mit Algen geboten, zum Sortiment zählen neben Nahrungsergänzung auch Kochzutaten, Kosmetik und Lebensmittel wie zb. Teigwaren, Getränke, Snacks und vielem mehr. Die Produkte sind im hauseigenen Shop, B2B und B2C Webshop, Apotheken-Großhandel sowie Einzelhandel erhältlich.

### 6.4. Referenzprojekte/Referenzanlagen

- 500m2 Forschungsanlage in Bruck/Leitha
- 1,2 ha große Produktionsanlage in Bruck/Leitha

### 6.5. Ansprechperson fürs Netzwerk Algen

Lisa-Marie Dormayer

E-Mail: [l.dormayer@jongerius-ecoduna.at](mailto:l.dormayer@jongerius-ecoduna.at)

Tel.: +43 664 88 410 200

# 7 Fachhochschule Oberösterreich, Fakultät für Technik und Angewandte Naturwissenschaften, Campus Wels, Arbeitsgruppe Biosciences

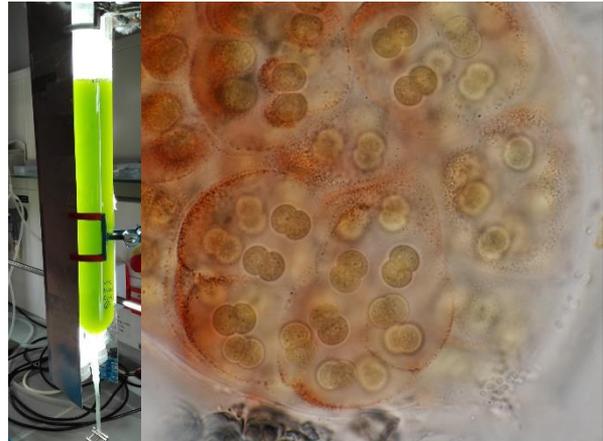
## 7.1. Größe der Organisation

2000 Studierende, 210 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

## 7.2. Kurze Vorstellung des Instituts

Die FH OÖ, Fakultät für Technik und Angewandte Naturwissenschaften in Wels, besteht bereits seit 1993 und zählt zu den Pionieren im Fachhochschulsektor. Mit ihren 15 Bachelor- und 15 Masterstudiengängen und dem sehr erfolgreichen Lukrieren von Forschungsprojekten zählt sie zu den renommiertesten Fachhochschulen Österreichs. Mit über 210 wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und einem sehr hohen F&E-Drittmittelanteil in 6 Forschungsbereichen gehört sie zu den forschungsstärksten Hochschulen auf europäischer Ebene. Geforscht wird in Wels in den Bereichen Automatisierungstechnik und Simulationen, Mess- und Prüftechnik, Lebensmitteltechnologie und Ernährung, Energie und Umwelt, Agrartechnologie, Innovations- und Technologiemanagement oder Werkstoff- und Produktionstechnik.

Die AG Biosciences beschäftigt sich im Wesentlichen mit biogenen Wertstoffen (z.B. Pigmente, Antioxidantien, mehrfach ungesättigte Fettsäuren), deren Isolation, Charakterisierung und Produktion im Grundlagen- oder Pilotmaßstab. Als Quellen stehen molekular modifizierte oder „wild type“ Mikroorganismen (insbesondere Algen und Cyanobakterien) im Fokus.



## 7.3. Portfolio / Tätigkeitsschwerpunkte im Algenbereich

- Beprobung besonderer Naturstandorte (z.B. Hochgebirge, Polargebiete, tropische Gletscher)
- Isolation und Charakterisierung neuer Mikroalgen
- Biotechnologische Kultivierung, Steigerung der Naturstoff-Ausbeute durch Stresseinwirkung
- Analytisches Screening (HPLC, GC, u.ä.)

## 7.4. Ansprechperson fürs Netzwerk Algen

Klassische Phykologie:

Dr. Daniel Remias, [daniel.remias@fh-wels.at](mailto:daniel.remias@fh-wels.at), FH Wels, Stelzhamerstr. 23, 4600 Wels

Genetische Modifizierung:

Alexander Zwirzitz, [alexander.zwirzitz@fh-wels.at](mailto:alexander.zwirzitz@fh-wels.at), FH Wels, Stelzhamerstr. 23, 4600 Wels

# 8 Fachhochschule Wels, Fakultät für Technik und Angewandte Naturwissenschaften

## 8.1. Größe der Organisation

2000 Studierende, 120 Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, davon 9 in der Arbeitsgruppe Biosciences

## 8.2. Kurze Vorstellung des Instituts

Die FH OÖ Fakultät für Technik und Angewandte Naturwissenschaften in Wels besteht bereits seit 1993 und zählt zu den Pionieren im Fachhochschulsektor. Mit ihren 13 Bachelor- und 12 Masterstudiengängen und den sehr erfolgreichen Forschungsprojekten zählt sie zu den renommiertesten Fachhochschulen Österreichs. Mit etwa 120 wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und einem sehr hohen F&E-Drittmittelanteil in 6 Forschungsbereichen gehört sie zu den forschungstärksten Hochschulen auf europäischer Ebene. Geforscht wird in Wels in den Bereichen Automatisierungstechnik und Simulationen, Mess- und Prüftechnik, Lebensmitteltechnologie und Ernährung, Energie und Umwelt, Innovations- und Technologiemanagement, Werkstoff- und Produktionstechnik.

Die AG Biosciences beschäftigt sich im Wesentlichen mit biogenen Wertstoffen (z.B. Pigmente, Antioxidantien, mehrfach ungesättigte Fettsäuren), deren Isolation, Charakterisierung und Produktion im Grundlagen- oder Pilotmaßstab. Als Quellen kommen molekular modifizierte oder „wild type“ Mikroorganismen aus besonderen Lebensräumen in Frage.

## 8.3. Portfolio / Tätigkeitsschwerpunkte im Algenbereich

- Beprobung potentiell vielversprechender Standorte z.B. Hochgebirge, Polargebiete)
- Isolation und Charakterisierung neuer Mikroalgen
- Analytisches Screening (HPLC, GC, usw.)
- Versuche zur biotechnologischen Kultivierbarkeit bzw. zur Steigerung der Ausbeute durch Stresswirkung.

## 8.4. Ansprechperson fürs Netzwerk Algen

DI (FH) Klaus Krennhuber, klaus.krennhuber@fh-wels.at, FH Wels, Stelzhamerstr. 23, A-4600 Wels.

Dr. Daniel Remias, daniel.remias@fh-wels.at, FH Wels, Stelzhamerstr. 23, A-4600 Wels.



## 9 Felix Austria GmbH, HELGA Algenprodukte

### 9.1. Größe der Organisation

200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern

### 9.2. Kurze Vorstellung des Unternehmens

Die Erfolgsgeschichte von **HELGA (HEalthy aLGAe)** begann durch einen glücklichen Zufall. Dr. Anneliese Niederl-Schmidinger erkannte bei Ihrer Forschung an der Energiegewinnung durch Mikroalgen, dass in diesen kleinen Organismen viele wertvolle Vitamine, Mineralstoffe und hochwertige Proteine stecken und Mikroalgen sich dadurch ideal für die menschliche Ernährung eignen. Zusammen mit zwei Freundinnen entwickelte sie daraufhin mit dem prickelnden HELGA-Drink ein Produkt, um das vielfältige Superfood Alge als massentaugliches Nahrungsmittel auf den Markt zu bringen. Die Geburtsstunde von **HELGA**, dem ersten Algen-Erfrischungsgetränk Made in Austria.

2019 wurde HELGA von Felix Austria übernommen, mit der Zielsetzung, Nahrungsmittel aus Algen für die Konsumentinnen und Konsumenten noch attraktiver und einer breiteren Zielgruppe zugänglich zu machen.



### 9.3. Portfolio / Tätigkeitsschwerpunkte im Algenbereich

Mittlerweile gibt es neben den HELGA Drinks HELGA-Cracker für den Snack zwischendurch sowie HELGA Chlorella-Algenpulver zur Verwendung in der Küche zuhause. Wir fokussieren uns auf die Produktion, das Marketing und den Vertrieb dieser Produkte.

### 9.4. Ansprechperson fürs Netzwerk Algen :

Mag. Christoph Reischenböck, FELIX Austria GmbH  
Felixstraße 24, A-7210 Mattersburg  
e-mail: [christoph.reischenboeck@felix.at](mailto:christoph.reischenboeck@felix.at)  
Tel.: +43 2626 610-231

# 10 HBLFA Francisco Josephinum | BLT Wieselburg

## 10.1. Größe der Organisation

HBLFA FJ gesamt 210 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, davon BLT 35 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

## 10.2. Kurze Vorstellung des Unternehmens

Die BLT Wieselburg ist organisatorisch Teil der Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt Francisco Josephinum, einer nachgeordneten Dienststelle des BML.



CHNS-Analysator mit Personal

Die Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich Biogene Rohstoffe, Landtechnik und Digitalisierung. Im chemisch-physikalischen Labor sind Analysemethoden für feste und flüssige Biomasse verfügbar.

## 10.3. Portfolio / Tätigkeitsschwerpunkte im Algenbereich

- Analyse von Rohstoffen, Zwischenprodukten und Produkten.
- Langjährige Erfahrung im Bereich der nationalen und internationalen Normierung, Mitglied im ON K 266: „Nachhaltige Produktion von nachwachsenden Energierohstoffen und biobasierten Produkten“, das das österreichische Spiegelgremium für das Technical Committee 454: „Algen und Algenprodukte“ des CEN darstellt.

## 10.4. Ansprechperson fürs Netzwerk Algen:

DI Dr. Josef Rathbauer, Abteilungsleiter Biogene Rohstoffe  
Rottenhauserstraße 1, AT 3250 Wieselburg  
Tel.: +43 7416 52175-643; Email: [josef.rathbauer@josephinum.at](mailto:josef.rathbauer@josephinum.at)

# 11 MCI – Die Unternehmerische Hochschule, Innsbruck

## 11.1. Größe der Organisation

Hochschule mit >3000 Studierenden, >30 Mio. € Budget, >1000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (inkl. Lehrbeauftragte)



## 11.2. Kurze Vorstellung des Instituts

MCI-Bereich Technologie & Life Sciences hat einen Forschungsschwerpunkt Algenbiotechnologie involviert:

- Departments Bio- & Lebensmitteltechnologie sowie Umwelt-, Verfahrens- & Energietechnik
- Bachelor- und Masterstudiengänge
- Forschungsprojekte mit verschiedenen Unternehmen und Forschungseinrichtungen
- Dissertationsprojekte mit verschiedenen Universitäten

## 11.3. Portfolio / Tätigkeitsschwerpunkte im Algenbereich

Forschungsschwerpunkt Algenbiotechnologie mit den Ausrichtungen

- Screening nach neuartigen Inhaltsstoffen in terrestrischen Mikroalgen
- Produktion rekombinanter Impfstoffe und Allergene in transgenen Mikroalgen

## 11.4. Referenzprojekte/Referenzanlagen

- FFG-COIN-Projekt: (co)-Operation SKD: Kooperation zum Kompetenzaufbau „Hochwertige Produkte aus Algen“ – Screening, Kultivierung, Downstreaming

## 11.5. Ansprechperson fürs Netzwerk Algen

Dr. Alexander Trockenbacher, alexander.trockenbacher@mci.edu, Tel.: +43-512-2070-3838

# 12 Montanuniversität Leoben – Lehrstuhl für Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes

## 12.1. Größe der Organisation

Derzeit 25 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Lehrstuhl

## 12.2. Kurze Vorstellung des Instituts

Unter der Leitung von Univ.-Prof. Markus Lehner hat sich der Lehrstuhl von den Kernbereichen Abgasreinigung und Partikeltechnologie ausgehend auch in den Bereich erneuerbarer Umwelttechnologien bzw. CO<sub>2</sub>-Fixierung mittels chemischer (Methanisierung, Karbonatisierung) und biologischer Prozesse (Mikroalgen) weiterentwickelt. Der Forschungsschwerpunkt „Renewable Materials Processing“ beschäftigt sich mit der Verknüpfung erneuerbarer Technologien mit klassischen Prozessen der Grundstoffindustrie und soll die verfahrenstechnischen Grundlagen für das scale-up und die Umsetzung neuer Technologien in den industriellen Maßstab schaffen.



## 12.3. Portfolio / Tätigkeitsschwerpunkte im Algenbereich

Vorwiegend Downstream-Processing unter Einsatz mechanischer Methoden zur Biomasse-separation und Weiterverarbeitung von Mikroalgenbiomasse mittels Hydrothormaler Verfahren

## 12.4. Referenzprojekte/Referenzanlagen

- Forschungsprojekt „Next Generation Crude Production“ (2014/15)
- FFG-Projekt „Bio-HTL“ Schwerpunkt: Hydrothermale Co-Verflüssigung biogener Reststoffe und Mikroalgen. (2018-2021)

## 12.5. Ansprechperson fürs Netzwerk Algen:

Ass.Prof. DI Dr. Markus Ellersdorfer Telefon: +43 3842 402 5006, Mail: [markus.ellersdorfer@unileoben.ac.at](mailto:markus.ellersdorfer@unileoben.ac.at)

[vtiu.unileoben.ac.at/renewmat](http://vtiu.unileoben.ac.at/renewmat)

# 13 Oroboros Instruments GmbH

## 13.1. Größe der Organisation

High-resolution respirometry seit 1992. Derzeit 24 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, davon 11 im Bereich Forschung und Entwicklung.

## 13.2. Kurze Vorstellung des Unternehmens

Oroboros Instruments ist führend in der für die Zellatmung und Photosynthese eingesetzten Messtechnik.

Das weltweit vertriebene Messinstrument - der Oroboros O2k - wird in der Grundlagenforschung, Altersforschung, Sportwissenschaft, Biomedizin und Pharmakologie angewandt. Während in der Zellatmung Sauerstoff verbraucht wird, wird Sauerstoff bei der Photosynthese produziert. Beide Vorgänge können im NextGen-O2k mit dem PhotoBiology-Module mit höchster Präzision gemessen werden. Mit der Untersuchung der Photosyntheserate und Respirationsrate von Algen wird das PhotoBiology-Module maßgeblich zur Entwicklung einer nachhaltigen Biotechnologie beigetragen.

Unsere Messinstrumente werden in Kooperation mit dem Mechatronikunternehmen WGT-Elektronik GmbH & CoKG entwickelt und kontinuierlich optimiert. Der direkte B2B Vertrieb fördert eine starke Kundenbindung. Zur Unterstützung unserer Kunden in 49 Ländern wurde eine wissenschaftliche Elite im O2k-Forschungslabor aufgebaut, Forschungsergebnisse werden Open-Access publiziert und das internationale O2k-Netzwerk bietet weltweiten Informationsaustausch.



## 13.3. Portfolio / Tätigkeitsschwerpunkte im Algenbereich

Die Optimierung der Biomasseproduktion erfordert ein Verständnis der Photosynthese und Zellatmung. Beide gegenläufigen Prozesse werden durch die Lichtintensität beeinflusst. Bisher verfügbare Technologien waren durch niedrige Auflösung der Sauerstoffmessung limitiert. Das PhotoBiology-Module ermöglicht es, die Nettphotosynthese und Dunkelatmung von Algensuspensionen mit hoher Auflösung in Echtzeit zu messen. Dabei können die Lichtintensitäten und O<sub>2</sub> Konzentrationen im gesamten Bereich von der O<sub>2</sub>-Übersättigung bis zur Anoxie präzise reguliert werden. Um Algenwachstum & -produktivität zu steigern, ist das optimale Zusammenspiel dieser Funktionen entscheidend. Kultivierungsbedingungen der Algen können im NextGen-O2k simuliert und entsprechend optimiert werden. Unser spezialisiertes Forschungsteam steht für Einschulungen, aber auch für Pilotexperimente und Umsetzung von Projekten zur Verfügung.

## 13.4. Referenzprojekte/Referenzanlagen

- NextGen-O2k Project: NextGen-O2k project - Oroboros Instruments

- Das Photobiology-Module wurde im Rahmen des von der Europäischen Union geförderten Horizon 2020 SME Instrument research and innovation program unter Grant Agreement No. 859770 entwickelt.
- 
- Das FFG BRIDGE Proposal „Algen-Lichtaklimatisierungsstrategien zur Maximierung des Wachstums in Bioreaktoren“ für die Entwicklung einer weiteren technischen Innovation wurde in Kooperation mit Prof. Thomas Roach (Institut für Botanik, Universität Innsbruck) eingereicht.
- Forschungslabor mit 140 m<sup>2</sup> in Innsbruck, AT. Inkludiert 24 O<sub>2</sub>k Messgeräte und Algeninkubator ALGAETRON AG230 von Photon Systems Instruments.

### **13.5. Ansprechperson fürs Netzwerk Algen**

Carolina Gnaiger, BBA  
[carolina.gnaiger@oroboros.at](mailto:carolina.gnaiger@oroboros.at)

Schoepfstrasse 18, A-6020 Innsbruck, Austria · Tel: +43 512 566796

# 14 Rohkraft Green GmbH / Spirulix

## 14.1. Größe der Organisation

Die ROHKRAFT green GmbH beschäftigt permanent 7 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Des Weiteren werden laufend Masterstudentinnen und -studenten betreut.

## 14.2. Kurze Vorstellung des Unternehmens

ROHKRAFT green produziert in Niederösterreich die Mikroalge Spirulina. Die Produktion ist gekoppelt mit einer Biogasanlage und somit konnten kreislauffähige Prozesse in der Produktion implementiert werden. Die Mikroalge wird direkt vor Ort geerntet und weiterverarbeitet. Mit Partnerbetrieben dient diese dann als Grundlage für verschiedene Lebensmittel, die ROHKRAFT green GmbH in weiterer Folge unter der Marke Spirulix vertreibt.



## 14.3. Portfolio / Tätigkeitsschwerpunkte im Algenbereich

ROHKRAFT green beschäftigt sich zum einen mit der Kultivierung der Algen in Österreich und zum anderen mit der Verarbeitung und dem Verkauf der daraus hergestellten Produkte unter der Marke Spirulix.

Die Kultivierung der Algen kann in verschiedensten Größen erprobt und durchgeführt werden z.B.: Labor, Forschungsglashaus, Produktionsbecken in verschiedenen Größen.

Die Spirulina-Alge wird von ROHKRAFT green GmbH und Partnerbetrieben zu Lebensmittel verarbeitet wie z.B.: Müsli, Nougats oder Cracker. Die reine Spirulina als Nahrungsergänzungsmittel sowie die verarbeiteten Produkte mit Spirulina werden unter der Marke Spirulix im eigenen Onlineshop ([www.spirulix.at](http://www.spirulix.at)) vertrieben. Zusätzlich sind die Produkte bei ausgewählten Partnerinnen und Partnern erhältlich.

## 14.4. Referenzprojekte/Referenzanlagen

- Algae4Food (bereits abgeschlossen)
- Diverse Innovationsschecks (bereits abgeschlossen)

## 14.5. Ansprechperson fürs Netzwerk Algen

Katharina Markl : [k.markl@rohkraft.net](mailto:k.markl@rohkraft.net)

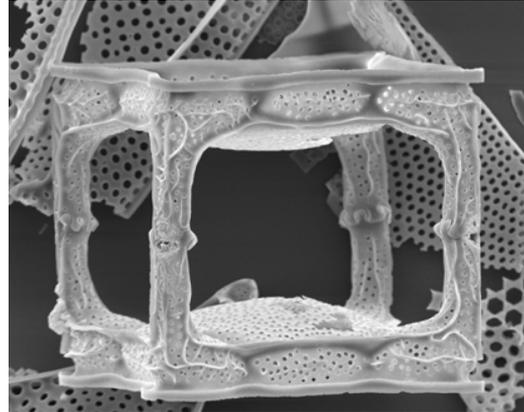
# 15 TU Wien, Institut für Angewandte Physik

## 15.1. Größe der Organisation

TU Wien: > 5000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,  
> 25000 Studentinnen und Studenten

## 15.2. Kurze Vorstellung des Instituts

Das Institut für Angewandte Physik an der TU Wien beschäftigt sich mit Problemen der Angewandten Physik.



© F. Hinz, AWI Bremerhaven

## 15.3. Portfolio / Tätigkeitsschwerpunkte im Algenbereich

Wir beschäftigen uns mit Kieselalgenanotechnologie und Kieselalgenanotribologie und sehen Kieselalgen, Radiolarien und weitere Mikroorganismen mit biomineralisierten Teilen als höchst interessante Inputgeber für die Entwicklung neuer positiver Technologien (in Bezug auf Struktur- Funktionsbeziehungen, Bauweisen mit lokalen Materialien, informationsgesteuerte Ingenieurwissenschaften und nachhaltiges Wirtschaften).

## 15.4. Referenzprojekte/Referenzanlagen

- I.G. Gebeshuber (2016) *Wo die Maschinen wachsen: Wie Lösungen aus dem Dschungel unser Leben verändern werden*. Ecowin Verlag. Nominiert als Wissenschaftsbuch des Jahres 2017
- Gebeshuber I.C., Rose G., Pavlicek A. and Gzásó A. (2020) „Bio-Inspirierte und Biomimetische Nanomaterialien“, NanoTrust Dossier 054, Österreichische Akademie der Wissenschaften

## 15.5. Ansprechperson fürs Netzwerk Algen

Prof. DI Dr. Ille C. Gebeshuber, gebeshuber@iap.tuwien.ac.at, 01-58801-13483, 0676 510 8737

# 16 Universität für Bodenkultur Wien – IFA Tulln

## 16.1. Größe der Organisation

ca. 1500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an der Universität (am Institut ca. 120)

## 16.2. Kurze Vorstellung des Instituts

Der Schwerpunkt der Forschungsaktivitäten am Institut für Umweltbiotechnologie liegt auf der Nutzung mikrobiologischer Stoffwechselforgänge zur Sicherung der Lebensqualität und zur Wahrung natürlicher Ressourcen. Auf der einen Seite stehen der Abbau und die Entgiftung von Schadstoffen (in Boden, Wasser und Abfall) sowie die Entwicklung von Monitoring-Methoden zur Bewertung des Risikos, das von kontaminierten Medien ausgeht, im Fokus. Auf der anderen Seite ist die bestmögliche Nutzung vorhandener Ressourcen durch Schaffung nachhaltiger Stoffkreisläufe ein zentrales Ziel der am Institut betriebenen Forschung. Neben der Untersuchung mikrobieller Prozesse, wird das Potential von Enzymen als leistungsfähige Biokatalysatoren zur Verarbeitung von (Bio)materialien, in Recycling-Prozessen sowie bei der biobasierten Erzeugung von Energie erforscht. Nicht zuletzt ist auch die Algenbiotechnologie ein wesentlicher Bestandteil der Forschungsaktivitäten am Institut.

## 16.3. Portfolio / Tätigkeitsschwerpunkte im Algenbereich

Im Rahmen von Forschungsprojekten wird das gesamte Spektrum der Algenbiotechnologie abgedeckt. Am Institut erfolgt das Screening unterschiedlicher Algenstämme hinsichtlich Wertstoffgehalt und Produktivität. Des Weiteren erfolgt die biotechnologische Optimierung des Wachstumsprozesses, bzw. der Produktbildung. Im Labor werden hier photoautotrophe Kultivierungsversuche im Schüttelkolben, Laborphotobioreaktoren, bzw. bubble column-Reaktoren durchgeführt und reicht bis zum Scale-up in größere Photobioreaktoren. Auch der Bereich Downstream processing (Zentrifugation, Lyophilisation, ... ) kann am Institut durchgeführt werden. Dem Institut steht die Infrastruktur für die wichtigsten Downstream Prozesse (Zellernte, Trocknung, Pelletierung, Wertstoffgewinnung) zur Verfügung. Auch eine heterotrophe Algenkultivierung ist am Institut vom Labor- bis zum Großmaßstab möglich. Projektbezogen wird zielgerichtete Stammverbesserung durchgeführt. Neben den technologischen Forschungsthemen werden Algen und Cyanobakterien seit vielen Jahren in Biotests (Ökotoxikologie) eingesetzt. Die Arbeiten im Algenbereich erfolgen in enger Kooperation mit dem Kompetenzzentrum BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH.

## 16.4. Referenzprojekte/Referenzanlagen

- CO2USE - Verwertung von CO<sub>2</sub> aus Abgasen mittels photosynthetischer Biomasse zur Bereitstellung von Biokunststoff und Energie (Pilotanlage bei EVN in Dürnröhr)
- CO2USE+EPP - Erhöhung der Wirtschaftlichkeit der Verwertung von Abgas-CO<sub>2</sub> zu Biogas und Biokunststoff mittels photoautotropher Cyanobakterien
- Algae&Energy:Austria: Algen – eine zukünftige erneuerbare Energiequelle? Stand der Technik und Zukunftsperspektiven für das österreichische Energiesystem

- SAM: Synergien von Abwasserreinigung und Mikroalgenkultivierung
- NeCruPro - Next Generation Crude Production

## **16.5. Ansprechperson fürs Netzwerk Algen**

**Dr. Bernhard Drosig**, IFA Tulln, Konrad Lorenz Str. 20, A-3430 Tulln  
[bernhard.drosig@boku.ac.at](mailto:bernhard.drosig@boku.ac.at), Tel: +43 1 47654-97462

**Dr. Ines Fritz**, IFA Tulln, Konrad Lorenz Str. 20, A-3430 Tulln  
Email: [ines.fritz@boku.ac.at](mailto:ines.fritz@boku.ac.at), Tel: +43 1 47654-97442

# 17 Universität Graz, Institut für Molekulare Biotechnologie

## 17.1. Kurze Vorstellung des Instituts

Die Arbeitsgruppe „Biocatalysis and Protein Engineering“ am Institut für Molekulare Biotechnologie in Graz beschäftigt sich mit der Optimierung enzymatischer Reaktionen. Ein Schwerpunkt der Gruppe ist die Charakterisierung und Verbesserung von lichtgetriebenen Biotransformationen in Mikroalgen (Cyanobakterien).



© F. Hinz, AWI Bremerhaven

## 17.2. Portfolio / Tätigkeitsschwerpunkte im Algenbereich

Die Forschung mit Cyanobakterien verfolgt die folgenden Ziele:

- (1) Erweiterung der genetischen Toolbox um die Klonierung von heterologen Genen und ihre Expression in Cyanobakterien zu erleichtern. Insbesondere werden NADPH abhängige Oxidoreduktasen aus anderen Organismen in Cyanobakterien hergestellt.
- (2) Licht-getriebene Ganzzell-Biotransformationen mit Regeneration des Cofaktors NADPH über die cyanobakterielle Photosynthese
- (3) Generierung und Charakterisierung von Knock-out Mutanten um NADPH gezielter der Reaktion zuzuführen.
- (4) Optimierung der Wachstums- und Reaktionsbedingungen
- (5) Probenaufarbeitung und Analyse mit gängigen Analyseverfahren wie Gas Chromatographie

## 17.3. Referenzprojekte/Referenzanlagen

- EU-Projekt PhotoBioCat (Marie Skłodowska Curie – Innovative Training Networks, European Joint Doctorates), website: [www.photobiocat.eu](http://www.photobiocat.eu)
- EU-Projekt FuturoLeaf (FETOpen) website: <https://cordis.europa.eu/project/id/899576/de>  
Cyanobiotrans (gefördert durch Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF))
- FWF Stand-Alone Project P36614 Enzymatische Oxyfunctionalisierung durch Photosynthese

## 17.4. Ansprechperson fürs Netzwerk Algen

Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Robert Kourist  
Institute für Molekulare Biotechnologie  
Petersgasse 14/5  
8010 Graz  
Phone: +43 (316) 873 - 4071  
E-Mail: [kourist@tugraz.at](mailto:kourist@tugraz.at)

# 18 Universität Wien, „Team Phycology“

## 18.1. Größe der Organisation

Unterschiedlich je nach Projekt- und Studierendenzahl

## 18.2. Kurze Vorstellung des Instituts

Das „Team Phycology“ beschäftigt sich derzeit mit folgenden Forschungsthemen:

- (1) Algennutzung für industrielle Zwecke. In Kooperation mit wissenschaftlichen Partnerinnen und Partnern sowie Firmen untersuchen wir erfolgsversprechende Stämme, die für die Produktion von Wertschubstanzen geeignet erscheinen. Zielschubstanzen sind unter Anderem Bakterizide und Herbizide. Zusätzlich werden Toxizitätstest von chemische Substanzen durchgeführt.
- (2) Methodenentwicklung zur Biomasseabschätzung und Vitalität von Algengemeinschaften.
- (3) Stickstoffaufnahme von Cyanobakterien.
- (4) Ökologie von Salzstandorten. Es werden Zusammenhänge von Artengemeinschaften und Umweltfaktoren untersucht (Salz, Licht, Nährstoffe, biotische Interaktionen). Extremophile Organismen aus diesen Systemen werden auch hinsichtlich ihrer kommerziellen Verwertbarkeit untersucht.
- (5) Algengemeinschaften von Quellen. Quellen sind hochsensitive Biotope und beherbergen eine Reihe von Spezialisten, die Auskunft über den ökologischen Zustand der Quellen geben. Wir untersuchen Thermal, Heil-, und Tuffquellen.
- (6) Ökologie von Fischteichen mit Schwerpunkt Algengemeinschaften. Algen stellen die natürliche Basis des Nahrungsnetzes dar und sind für die Omega-3-Fettsäuren-Versorgung im Ökosystem verantwortlich. Die Fettsäuren werden in Fischen akkumuliert und versorgen damit unsere Gesellschaft mit den essentiellen Nahrungsbestandteilen.



Arthrospiralgen produzieren antibakterielle Wirkstoffe (© M. Schagerl)

## 18.3. Portfolio / Tätigkeitsschwerpunkte im Algenbereich

- Isolierung und Kultivierung von Algen im Labormaßstab; Physiologische Experimente zur Optimierung des Wertschubstanzertrages; Grundlagenforschung; Algentaxonomie; Ökologie von Binnengewässern

## 18.4. Referenzprojekte/Referenzanlagen

Eine Publikationsliste, der unseren Tätigkeitsbereich gut widerspiegelt, kann unter <https://www.univie.ac.at/phyco/index.html> und unter der researchgate-Plattform abgerufen werden.

## 18.5. Ansprechperson fürs Netzwerk Algen

**ao. Univ. Prof. Mag. Dr. Michael Schagerl**

deputy director of study programm biology

Dept. Limnology and Oceanography - team phycology

University of Vienna

Althanstrasse 14

A-1090 Vienna Austria

Phone: +43 1 4277 76414

Mobile: +43 664 60277 76414

Web: <http://www.univie.ac.at/phycology>

# Nachwort

Die vorliegende Broschüre stellt eine Momentaufnahme der österreichischen Akteur:innen-Landschaft im Bereich der Algenbiotechnologie dar. Wie jedes Netzwerk entwickelt sich auch das „Netzwerk Algen“ stetig weiter und unterliegt Veränderungen in Bezug auf die Zusammensetzung und Aktivität der einzelnen Akteur:innen. Um dem Anspruch größtmöglicher Aktualität gerecht zu werden, versteht sich die Broschüre daher als Living Document, welches sich mit dem Netzwerk entwickelt. Dementsprechend sind alle Akteur:innen, welche im Bereich der Algenbiotechnologie tätig sind, herzlich eingeladen, sich um die Aufnahme in die vorliegende Broschüre zu bewerben. Als Ansprechpartner:innen stehen hierfür folgende Personen zur Verfügung:

## **Lukas Wagner**

ÖGUT - Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik

Hollandstraße 10/46, 1020 Wien/Vienna

Tel: +43 1 315 63 93 - 38

E-Mail: [lukas.wagner@oegut.at](mailto:lukas.wagner@oegut.at)

## **Andrea Sonnleitner**

BEST Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH

Gewerbepark Haag 3, 3250 Wieselburg-Land

+ 43 5 02378-9437

E-Mail: [andrea.sonnleitner@best-research.eu](mailto:andrea.sonnleitner@best-research.eu)

## **Teresa Matousek**

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK),

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Tel.: +43 (1) 71162 - 65 2929

E-Mail: [teresa.matousek@bmk.gv.at](mailto:teresa.matousek@bmk.gv.at)