



UNIVERSITÄTEN ALS SCHLÜSSEL-PARTNER
FÜR NEUE HERAUSFORDERUNGEN AUF DEM GEBIET
DER LEBENSMITTELSICHERHEIT
UND QUALITÄT IN ASEAN-STAATEN



15 OKTOBER 2015 - 14 OKTOBER 2018

Erasmus+ Project: project n° 56130-EPP-1-2015-1-FR-EPPKA2-CBHE-JP

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



«Die Unterstützung der Europäischen Kommission für diese Publikation bedeutet keine Übereinstimmung mit dem Inhalt, der allein die Sichtweise der Autoren wiedergibt, und die Kommission kann daher auch nicht verantwortlich gemacht werden für irgendeine Anwendung der hier enthaltenen Information.»

INHALTSVERZEICHNIS

1. Das AsiFood Projekt	5
a. Hintergrund-Information	6
b. Der Kontext des Projektes	6
2. Die Partner des Konsortiums	9
3. Projekt Management: Methoden und Meilensteine	15
a. Work Packages und Verantwortlichkeiten	16
b. Projekt Monitoring und Entscheidungsstruktur	17
c. Finanz-Management des AsiFood Projekts	19
d. Qualitäts-Management des AsiFood Projekts	22
4. Ziele des AsiFood Projekts	23
a. SO1: Entwicklung und Verbesserung der Beziehungen zwischen Hochschulen und Mitarbeiter/innen in Berufen der Lebensmittelindustrie	25
b. SO2: Verbesserung der Kapazität der Partner-Universitäten, Entwicklung neuer Lehrpläne angepasst an die Nachfrage und die Erwartungen betroffener Berufsgruppen unter den derzeitigen wirtschaftlichen Voraussetzungen	26
c. SO3: Entwicklung von drei Trainingskurs-Modulen zur Lebensmittel-Sicherheit und zum Qualitäts-Management, die als Modell dienen könnten und integriert werden könnten als Hochschul-Lehrveranstaltungen	29
d. SO4: Stärkung der Verbindung zwischen Hochschulen innerhalb Asiens und asiatischen und europäischen Hochschulen in der Zusammenarbeit bei Lebensmittel-Sicherheit und Qualität	38
5. Zusammenfassung: Wichtigste Termine und Meilensteine im AsiFood Projekt und Pläne für die Zukunft	41
a. Der AsiFood Projekt Zeitplan	42
b. Wichtigste Ergebnisse	42
c. Wie geht es weiter?	44
Anhänge	50





1. DAS ASIFOOD PROJEKT



AsiFood ist ein Capacity Building-Projekt im Bereich der Hochschulbildung. Es begann offiziell am 15. Oktober 2015 und endet am 14. Oktober 2018. Am AsiFood-Projekt sind dreizehn Partner aus Kambodscha, Thailand, Vietnam, Österreich, Belgien, Italien und Frankreich beteiligt. Das Projekt wird von Montpellier SupAgro in Montpellier, Frankreich, koordiniert.

A. HINTERGRUND- INFORMATION

Das Konsortium besteht aus einer Gruppe von Institutionen, die seit mehreren Jahren auf dem Gebiet Training und Forschung zusammenarbeiteten. Diese Institutionen haben mehrere multilaterale Forschungsprojekte zur Lebensmittel-Sicherheit (ASD-INSALINS, ein gemeinsames Labor von Agreenium und HUST), nationale Forschungsprogramme (ANR-REvalter) sowie europäische Forschungsprogramme (MONIQA, ASIALINK, FOODSEG) und internationale Forschungsprogramme (MONIQA, ASIALINK, FOODSEG) durchgeführt. Im Bereich der Ausbildung betraf die Zusammenarbeit die Ausbildung von Fachkräften in Europa (BOKU, ULg, Agreenium und UNIPI) mit dem Chinesisch-Italienischen Zentrum für Lebensmittel-Sicherheit sowie die Einrichtung bilateraler Master-Studiengänge in Asien. Ein solcher Master-Studiengang ist «Lebensmitteltechnologie» von VNUA und ULg, an dem auch ITC, HUST und RUA beteiligt sind. Dieser Master-Studiengang ist eine erste Maßnahme, um den dringenden Ausbildungsbedarf in diesem Bereich zu decken. Im Jahr 2014 finanzierte Agreenium aufgrund des besonderen Interesses und der Wünsche einiger asiatischer Universitäten eine Sondierungsreise in Asien, um Hochschulen, nationale Behörden und einige Lebensmittelbetriebe zu besuchen und dabei den Bedarf zu ermitteln und eine Strategie zur Deckung dieses Bedarfs zu erarbeiten. Montpellier SupAgro spielte eine entscheidende Rolle bei der Formulierung des AsiFood Projekts.

B. DER KONTEXT DES PROJEKTES

Die von der Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) verfolgte Politik

Die Folgen von Epidemien, die durch Lebensmittel verursacht werden, haben ihre Ursachen in mangelhafter

Lebensmittel-Sicherheit und beeinflussen die Gesundheit der Verbraucher/innen, die Lebensqualität und die Volkswirtschaften speziell in den Entwicklungsländern. In den letzten Jahren gab es in Asien viele Krankheitsursachen durch Lebensmittel (Melanin in Milchpulver, das Ebola-Reston-Virus bei Schweinen, Salmonellen aus fermentierten Produkten, Chlorpropanole in Sojasauce usw.). Durchfallerkrankungen sind immer noch sehr verbreitet. Die Ursachen liegen auf verschiedenen Stufen der Nahrungskette, von der Landwirtschaft über die Lebensmittelverarbeitung bis hin zum Einzelhandel. Darüber hinaus wächst die Nachfrage nach Lebensmitteln in Asien rasant, wobei bis 2050 ein Wachstum von über 77% erwartet wird. Der schnelle Wandel von einer extensiven zu einer intensiven Landwirtschaft hat zu einem Missbrauch von Pflanzenschutzmitteln (Kunstdünger und Pestiziden) geführt. Da sich das Tempo des Wachstums weiter beschleunigt hat, werden die Herstellungspraktiken oft weniger reguliert. So werden beispielsweise in Kambodscha rund 90 % der Pestizide und Düngemittel illegal eingeführt, und Pestizidrückstände in Gemüse liegen oft über den empfohlenen Grenzwerten.

In ihrem Integrationsprogramm hat die ASEAN die Lebensmittel-Sicherheit zu ihren zwölf wichtigsten Prioritäten erklärt. Die Lebensmittel-Sicherheit wird derzeit in Vietnam aktiv gefördert, wo eine nationale Lebensmittel-Sicherheits-Strategie für 2011-2020 verabschiedet wurde. Ziel dieser Strategie ist es, die Information der Bevölkerung zu verbessern. Darüber hinaus wurden mehrere Projekte entwickelt, die darauf abzielen, sowohl die geltende Politik als auch die Arbeit der im Bereich der Lebensmittel-Sicherheit tätigen Institutionen sowie die Fähigkeiten und die Arbeitspraxis der betroffenen Berufsgruppen zu verbessern. Die Existenz nationaler Rechtsvorschriften zur Lebensmittel-Sicherheit steht zwar ganz oben auf der Prioritätenliste der ASEAN, aber es gibt auch andere Kriterien, wie z.B. Training in der Produktion und im Marketing, die Entwicklung der Humanressourcen, der Lebensmittelaufsicht u.a. Obwohl diese Maßnahmen in allen ASEAN-Ländern bereits vorhanden sind, gibt es Unterschiede beim Grad der Überwachung und der Wirksamkeit der Durchsetzung der Vors-



chriften innerhalb der ASEAN. Daher ist es unerlässlich, dass unter den wichtigsten Lebensmittelexportländern Asiens ein gemeinsames Verständnis zu Fragen der Lebensmittel-Sicherheit entsteht, um mögliche Probleme zu vermeiden und wirksame Vorschriften einzuführen.

Die ökonomische Hebelwirkung ist Impuls für politisches Handeln. Eine von der kambodschanischen Regierung durchgeführte Studie, die den Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum, Handelsabkommen und Lebensmittel-Sicherheit hervorhebt, empfiehlt die Einrichtung einer nationalen Agentur. Eurocham, die Europäische Handelskammer, hat die gleiche Empfehlung für Vietnam ausgesprochen. Die Exporte sind in der gesamten Region zurückgegangen, was auf das Vorhandensein von Rohstoffen und Lebensmitteln, die nicht für den menschlichen Verzehr geeignet sind, sowie auf unzureichende Qualitäts-Management-Systeme zurückzuführen ist. Lebensmittelverarbeitende Unternehmen, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen, haben Probleme bei der Anpassung an die Anforderungen der Lebensmittel-Sicherheit und die Systeme des Lebensmittel-Qualitäts-Managements, um ihre Produkte zu exportieren. Der lokale Markt leidet auch unter dem Vorhandensein von Produkten auf dem Markt, die für den menschlichen Verzehr ungeeignet sind, was zu gesundheitlichen Problemen führt. Darüber hinaus ist der Anteil der Bevölkerung in den asiatischen Ländern, die von der Landwirtschaft leben, hoch. Das sind über 49% in Vietnam, und trotz der Entwicklung in diesem Sektor ist das Einkommen der Landwirte aufgrund von Unsicherheiten hinsichtlich der Qualität und Quantität ihrer Erzeugnisse nach wie vor niedrig und unvorhersehbar.

Wie oben erwähnt sind die meisten dieser Probleme der Lebensmittel-Sicherheit und Qualität auf qualitative und quantitative Einschränkungen in Bezug auf das Management zurückzuführen. Meist liegt dies an einem unterschiedlichen Niveau der Fachkenntnisse der Mitarbeiter/innen, wobei die meisten Mitarbeiter/innen nicht im Einklang mit den Vorschriften ihrer Fachausbildung arbeiten

und oft nicht einmal die Möglichkeit für eine Berufsausbildung hatten. Im Allgemeinen versteht ein Mitarbeiter/eine Mitarbeiterin die Bedeutung der eigenen verantwortungsvollen Arbeitspraxis, hat aber keine globale Vision der gesamten Lebensmittelkette. Darüber hinaus gibt es nur wenige und unzureichende Kontrollbehörden in den asiatischen Ländern. Dies wird etwa dadurch ersichtlich, dass in Vietnam das Ziel für die Kontrollbehörden darin bestand für das Jahr 2010 für 10.000 Einwohner/innen einen Lebensmittel-Sicherheits-Inspektor zu haben. Darüber hinaus ist die Mehrheit der in der Berufswelt und in der Hochschulbildung angebotenen Ausbildungen nicht an die Bedürfnisse und Erwartungen der Berufsgruppen angepasst.

Eine Studie über das Bildungsprogramm der GD Sanco mit dem Titel BTSE, «Better Training for Safer Food», hat zu interessanten und guten Ergebnissen des Programmes geführt. Diese beziehen sich jedoch hauptsächlich auf Lebensmittelverarbeiter, die keinen Kontakt zu Hochschulbildung haben. In Kambodscha hat eine aktuelle Studie des Department for Higher Education einen deutlichen Mangel an Humanressourcen bei der Ermittlung des Ausbildungsbedarfs und der Kursgestaltung, insbesondere in den Bereichen Lebensmittelverarbeitung, Landwirtschaft und Lebensmittel-Sicherheit, festgestellt. In Vietnam fehlt es an spezialisierten Ausbildungen auf Master-Level. Der erste Master-Studiengang in diesem Bereich «Lebensmitteltechnologie» wurde 2013 bei der VNUA ins Leben gerufen, wobei ein großer Teil auf die Lebensmittel-Sicherheit und das Qualitäts-Management von Lebensmitteln ausgerichtet ist.

Innerhalb der ASEAN wird die Lebensmittel-Sicherheit daher als ein ernstes und weltweites Thema angesehen. Ein Hauptziel des AsiFood-Projekts ist es, dieses Thema weltweit anzugehen, indem Zielgruppen geschult werden, von Student/innen (Studierenden und Absolventen gleichermaßen) bis hin zu einschlägigen Berufsgruppen und Mitarbeiter/innen in privaten Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen. Das AsiFood-Projekt hebt auch

Themen hervor, die noch nicht behandelt wurden, wie die Notwendigkeit, die Lebensmittel-Sicherheit im Rahmen einer globalen Strategie für die Lebensmittelkette zu steuern. Darüber hinaus ist das Projekt in Übereinstimmung mit dem von der ASEAN im Jahr 2015 festgelegten Ziel, eine direkte Antwort auf die Notwendigkeit einen regionalen oder sogar nationalen Ansatz für das Management der Lebensmittel-Sicherheit zu harmonisieren, indem es die Übernahme internationaler Normen empfiehlt und die Ausbildung von internationalen Führungskräften in Hochschulen und Unternehmen durchführt. Zu diesem Zweck kann das AsiFood-Projekt als akademisches Programm sowie als Capacity-Building-Projekt betrachtet werden, das an Hochschulen, Unternehmen (insbesondere KMU) und ASEAN-Organisationen und -Agenturen in einer mit Unternehmen und europäischen Agenturen verbundenen Netzwerkstruktur gefördert werden soll.

Eine der Hauptursachen für das kritisch niedrige Niveau der Lebensmittel-Sicherheit und die schlechte Leben-

smittel-Qualität in den Partnerländern ist der Mangel an qualifiziertem Personal, der auf das Fehlen von spezialisierten Hochschulausbildungen zurückzuführen ist. Das AsiFood-Projekt hat gezeigt, dass es an engen Beziehungen zwischen asiatischen Hochschulen und betroffenen Berufsgruppen auf nationaler Ebene mangelt. Dies bedeutet, dass Trainingskurse und Lehrpläne oft nicht den Bedürfnissen und Erwartungen der professionellen Interessengruppen entsprechen. Das bedeutet letztlich auch, dass die auf dem Arbeitsmarkt befindlichen Absolvent/innen nicht über das erforderliche Qualifikationsniveau verfügen.

Ziel des AsiFood-Projekts ist es, Hochschulen in Vietnam, Thailand und Kambodscha beim Aufbau ihrer Kapazitäten zu unterstützen und ihre Beziehungen zu den Interessensgruppen der Lebensmittel-Sicherheit und Lebensmittelqualität zu verbessern, und zwar im Rahmen der weitreichenden Integration in die ASEAN, die im Jahr 2015 begann.

In diesem Sinne sind die Ziele des AsiFood-Projekts folgende:

- Verbesserung der Beziehungen zwischen Hochschulen und betroffenen Berufsgruppen (Produzenten und Einzelhändler, Gesundheitsbehörden, Kunden usw.). Dies ist ein erster und wichtiger Schritt zur Integration von Hochschulen in das Wissensdreieck. Verstärkte Beziehungen zu betroffenen Berufsgruppen werden zur Entwicklung nützlicher und effektiver Bildungs- und Forschungsprogramme, zur Beteiligung an Hochschulgremien, zur gemeinsamen Betreuung von Studentenpraktika in Lebensmittelbetrieben und -unternehmen und sogar zur Mitwirkung betroffener Berufsgruppen an der Lehr-tätigkeit in verschiedenen Lehrgängen führen.
- Nutzung der Methodik der Bildungsbedarfsermittlung und Kursgestaltung mit den Partner-Hochschulen, um sicherzustellen, dass neue und überarbeitete Lehrpläne an die Bedürfnisse und Erwartungen der Wirtschaft und der Berufsgruppen angepasst werden. Das AsiFood-Projekt wurde zunächst in den Fakultäten und dann auf Hochschulniveau eingesetzt. Es ist ein langfristiges Ziel, diese Methode vereinfacht anzuwenden, um alle Arten von Trainingskursen zu erstellen und zu überarbeiten.
- Verbesserung der Kenntnisse und Fähigkeiten des Lehrpersonals durch Einführung neuer Lehrmittel, Ressourcen und Methoden sowie die Schaffung, Durchführung und Verbreitung von drei multidisziplinären Ausbildungsmodulen für Lebensmittel-Sicherheit und Lebensmittel-Qualitäts-Management «Vom Erzeuger bis zum Verbraucher», die jeweils zwischen fünf und fünfzehn ECTS-Punkte umfassen. Dank der engagierten Beteiligung professioneller Interessenvertreter sind die Lehrpläne heute vollständig an die Bedürfnisse und Erwartungen der Branche angepasst. Die von jeder Hochschule auf der Grundlage gemeinsamer Module entwickelten Master-Studiengänge sollen nun die Mobilität von Studierenden und Mitarbeitern zwischen den Hochschulen der Partnerländer erleichtern.
- Stärkung der Beziehungen zwischen den Hochschulen der ASEAN sowie zwischen asiatischen und europäischen Hochschulen im Bereich der Lebensmittel-Sicherheit und des Lebensmittel-Qualitäts-Managements. Dozenten/Forscher sind somit zu einer der drei Säulen des Wissensdreiecks geworden, und der Austausch zwischen asiatischen und europäischen Dozenten/Forschern und ihren Institutionen war für alle Beteiligten von großem Nutzen..

2. DIE PARTNER DES KONSORTIUMS



ASIFOOD PARTNER

BELGIEN
FRANKREICH
ÖSTERREICH
ITALIEN

KAMBODSCHA
THAILAND
VIETNAM

EUROPÄISCHE UNION



National Institute of Further Education in Agricultural Science - Montpellier SupAgro, Montpellier, Frankreich

Montpellier SupAgro trägt mit seinen Dozenten/Forschern in 22 gemeinsamen Forschungseinheiten und drei gemeinsamen Technologieeinheiten zur Entwicklung der Agrarforschung bei. Die wissenschaftlichen Teams von Montpellier SupAgro arbeiten eng mit den wichtigsten Forschungseinrichtungen in Montpellier (INRA, CIRAD, IRD, IRSTEA, etc.) und regionalen Hochschulen (Universität von Montpellier, Paul Valéry Universität in Montpellier, Universität Via Domitia in Perpignan, CIHEAM-IAMM, etc.) zusammen. Sie verwalten auch zwei landwirtschaftliche Versuchsfelder bzw. -projekte (spezialisiert auf Weinbau, Schafzucht und Olivenanbau), die sich mit Forschung und Entwicklung und dem Austausch mit betroffenen Berufsgruppen befassen. Der Transfer und die Nutzung der Ergebnisse erfolgt über das Agro-Valo-Méditerranée Business Gründerzentrum, eine gemeinsame Plattform für die Einrichtung und Unterstützung von Projekten in Partnerschaft mit INRA und INRA «Transfert».

Montpellier SupAgro hat in seinen Trainingskursen und Forschungsprogrammen eine lange Tradition internationaler Beziehungen. Sie betreut 27 % der ausländischen Studierenden am Campus verschiedener Standorte, von denen 60 % aus nicht frankophonen Ländern kommen. Akademische Austauschabkommen, die mit zahlreichen Institutionen in mehr als 20 verschiedenen Ländern unterzeichnet wurden, eröffnen Studierenden, Lehrkräften, Mitarbeiter/innen, Dozent/innen und Forscher/innen ausgezeichnete Mobilität. Mit Hochschulen in mehr als 20 Ländern wurden Rahmenvereinbarungen für Kooperation und Bildungsaustausch zum Aufbau von Ausbildungsförderungssystemen unterzeichnet. Die Institution koordiniert zwei internationale Konsortien, die Erasmus Mundus Joint Master's Degrees unterstützen.

Derzeit sind 1.650 Studierende in Studiengängen für Bachelor- und Master-Studien und Absolvent/innen inskribiert, von denen 27% aus dem Ausland kommen. Es gibt 247 Doktorand/innen und 37% der Student/innen von Montpellier SupAgro haben ein bedarfsorientiertes Stipendium erhalten. Es wurden 80 akademische Mobilitätsabkommen unterzeichnet.



Agreenium Institut, Frankreich

Das Agreenium Institut ist eine nationale Verwaltungseinrichtung mit dem Ziel der Kooperation unter der doppelten Aufsicht des französischen Landwirtschaftsministeriums und des Ministeriums für Hochschulwesen. Das französische Land-, Veterinär- und Forstwirtschaftsinstitut (IAVFF) wurde am 13. Oktober 2014 gegründet. Es umfasst zwölf agrarwissenschaftliche Fachhochschulen, zwei Hochschulen und vier Forschungseinrichtungen (INRA, IRSTEA, CIRAD und ANSES).

Ziel des Instituts ist es, eine enge Synergie zwischen der Hochschulbildung und den Unternehmen der Land-, Veterinär-, Forst- und Landschaftsforschung zu schaffen, um seine Präsenz und Attraktivität auf internationaler Ebene zu festigen und auszubauen. Das Institut hat in erster Linie den Zweck, Kooperationsprojekte zwischen den Mitgliedern in den gesetzlich festgelegten Bereichen der Zusammenarbeit zu organisieren: Zusammenarbeit bei der landwirtschaftlichen und tierärztlichen Ausbildung, Ausbildung von Lehr- und Aufsichtspersonal im landwirtschaftlich-technischen Sektor.

Das Institut muss seine Mitglieder befähigen, Ausbildungs- und Forschungsstrategien gemeinsam durch Kooperationsprojekte auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene umzusetzen und so die Koordination seiner Politik und seiner Aktivitäten bekannt zu machen. Insbesondere muss es die Koordinierung der Ermittlung des Ausbildungsbedarfs und der Kursgestaltung in den Bereichen des Landwirtschaftsministeriums und des Ministeriums für Hochschulbildung sowie die Überarbeitung der Leitlinien und Lehrpläne für die Veterinärstudien organisieren.



BOKU - Universität für Bodenkultur Wien, Österreich

Das Department für Lebensmittelwissenschaften und -technologie ist der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) besteht aus zwei Instituten: das Institut für Lebensmitteltechnologie und das Institut für Lebensmit-

telwissenschaften. Die Institute gliedern sich in verschiedene Arbeitsgruppen: Lebensmitteltechnologie, Lebensmittelbiotechnologie, Verfahrenstechnik, Mikrobiologie und Lebensmittelhygiene, Lebensmittelchemie, Lebensmittel-Qualitäts-Sicherung, Lebensmittelphysik, Lebensmittel-Sensorik und Lebensmittel-Authentizität.

Das Department für Lebensmittelwissenschaften und -technologie ist Österreichs führendes Forschungsinstitut im Bereich Lebensmittel. Es ist ein erfahrener und zuverlässiger Partner von Hochschulen und Industrieunternehmen. Die thematische Bandbreite des Departments umfasst Produktentwicklung, Qualitäts- und Sicherheitsmanagement, (bio)chemische, physikalische, (mikro)biologische und sensorische Charakterisierung von Lebensmitteln sowie die Art und Eigenschaften von Enzymen. www.dlwt.boku.ac.at



Universität von Lüttich/Liège (ULg), Lüttich, Belgien

Die Universität von Lüttich/Liège (ULg) ist die einzige öffentliche, pluralistische und umfassende Hochschuleinrichtung im französischen Wallonie-Brüssel. Sie ist Teil der Wallonia-Europe University Academy. Die ULg zielt darauf ab, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Lehre, Forschung und gesellschaftlichem Handeln in einem breiten Aktionsfeld zu wahren, das durch ihren Status als umfassende Hochschule anerkannt ist.

Vollständig in den Bologna-Prozess eingebunden, der auf die Schaffung eines weitreichenden, harmonisierten Hochschulraums in ganz Europa abzielt, betreut die ULg fast 20.000 Studierende in neun Fakultäten, einem Institut und einer Business School. Die Universität Lüttich bietet ein sehr breites Spektrum an Lehrveranstaltungen an: 38 Bachelor-Abschlüsse, mehr als 200 Master-Abschlüsse (33% davon sind einzigartig im französischsprachigen Belgien) und 65 zusätzliche Master-Abschlüsse. An der Schnittstelle zwischen der germanischen und der romanischen Sprachen und mit einer internationalen Ausrichtung widmet die Universität Lüttich einen wesentlichen Teil ihres Unterrichts den Fremdsprachenkursen, um ihre Studierenden zu wirklich aktiven Bürgern auf der europäischen Bühne zu machen. Als öffentliche Hochschule nimmt sie ihren Bildungsauftrag zum Wohle

der Gesellschaft sehr ernst. Sie fördert die Integration neuer Lehrmethoden (Problemlösung, betreute Schulungen, Rollenspiele usw.) und den Erwerb transversaler Kompetenzen.

GemblouxAgroBioTech: www.ULg.ac.be/cms/c_281060/fr/gembloux-agro-bio-tech, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Food Science: www.fmv.ulg.ac.be/cms/c_1384387/fr/accueil-dda



UNIVERSITÀ DI PISA

Universität von Pisa (UNIPISA), Pisa, Italien

Die Universität von Pisa (UNIPISA) wurde im Jahr 1343 offiziell gegründet, als sie für das «Studium Generale» zugelassen wurde und zur Ausbildung von Universitätsprofessoren akkreditiert wurde. Manche glauben sogar, dass ihre Ursprünge noch weiter zurückreichen. Zu den berühmten ehemaligen Studenten gehören Galileo, der in Pisa geboren wurde, dort studierte und 1589 zum Professor für Mathematik ernannt wurde. Es gab auch Nobelpreisträger wie Giosuè Carducci (Literatur), Enrico Fermi (Physik), Carlo Rubbia (Physik) und Enrico Bombieri, der die Fields-Medaille (Mathematik) erhielt.

Heute ist die Universität von Pisa ein modernes und angesehenes Zentrum für Aus- und Weiterbildung. Sie bietet 60 Bachelor- und 74 Postgraduate-Studiengänge in allen wichtigen Wissensgebieten und in der beruflichen Weiterbildung. Die Universität bietet 28 Programme für Doktoranden, 68 postgraduate Spezialisierungen und 88 spezifische und kurze Spezialisierungsprogramme im Rahmen des lebenslangen Lernens auf Bachelor- und Graduiertem-Niveau, sowie einen Master-Abschluss in Business Administration. Forschung und Lehre sind in allen Bereichen und auf allen Ebenen eng miteinander verbunden.

KAMBODSCHA



Cambodian Institute of Technology (ITC), Phnom Penh, Kambodscha

Das Cambodian Institute of Technology (ITC) ist eine Hochschule in Kambodscha, die 1964 in Zusammenarbeit mit der Sowjetunion gegründet wurde. Mehr als 10.000 Studenten absolvieren jedes Jahr das ITC und widmen sich als Manager der Entwicklung der wirtschaftlichen und sozialen Infrastruktur Kambodschas. Angesichts der aktuellen Probleme mit der Globalisierung und dem raschen Wandel der neuen Technologien ist es das Hauptanliegen der ITC, eine wichtige Rolle in der kambodschanischen Gesellschaft zu spielen und an der Spitze der Entwicklung zu stehen, um das nationale Bildungssystem zu verbessern. Das Hauptziel ist es, den Student/innen eine qualitativ hochwertige Ausbildung in den Bereichen Naturwissenschaften, Ingenieurwesen und Technik zu bieten. Die Studierenden werden mit technischen und analytischen Fähigkeiten ausgestattet, um ihre Integration und Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt zu erleichtern. Im akademischen Jahr 2015-2016 begrüßte das ITC rund 3.800 Student/innen, davon 3.300 in den Ingenieurwissenschaften und 500 in technischen Studiengängen.



Royal University of Agriculture (RUA), Phnom Penh, Kambodscha

Die Royal University of Agriculture (RUA) ist eine führende öffentliche Verwaltungseinrichtung in Kambodscha. Sie spielt eine Schlüsselrolle beim Aufbau und der Durchführung von Schulungen im Bereich der Landwirtschaft und verwandter Bereiche auf allen Ebenen. RUA wurde 1964 von König Norodom Sihanouk gegründet.

Ihre Aufgabe ist es, zur Entwicklung der Landwirtschaft und verwandter Sektoren sowie zur nachhaltigen

Nutzung der natürlichen Ressourcen beizutragen, indem sie Studien-, Forschungs- und Beratungsprogramme für Hochschulabsolventen anbietet, um den nationalen und internationalen Herausforderungen der Entwicklung und den Bedürfnissen und Erwartungen des Arbeitsmarktes gerecht zu werden.

Ziel ist es, sicherzustellen, dass die Qualität und Anzahl der vom RUA ausgebildeten Absolvent/innen den Bedürfnissen und Erwartungen des Arbeitsmarktes entspricht; Kurse anzubieten, deren Niveau mit internationalen Standards vereinbar ist; gemeinsame internationale Forschungsprojekte unter der Leitung von Dozenten/Forschern oder Forschungsteams zu fördern; relevantere Publikationen zu erstellen und eine bessere Verbreitung durch verbesserte Forschung mit mehr Forschungsprojekten von besserer Qualität zu entwickeln.

THAILAND



Asian Institute of Technology (AIT), Bangkok, Thailand

Das Asian Institute of Technology (AIT) wurde 1959 von acht Mitgliedstaaten der Southeast Asian Treaty Organization (SEATO) gegründet und diente zunächst als Ingenieurschule von SEATO. Dieses Institut wurde gegründet, um den wachsenden Bedarf an Hochschulbildung zu decken, einschließlich Ingenieurwesen, Naturwissenschaften, Technologie, Management, Forschung und zum Aufbau von Kapazitäten. Seine Mission ist es, hochqualifizierte und engagierte Fachkräfte auszubilden, die eine führende Rolle bei der nachhaltigen Entwicklung der Region und ihrer Integration in die Weltwirtschaft spielen sollen. 1967 wurde das Asian Institute of Technology (AIT) unabhängig und als eigenständige, gemeinnützige Hochschule anerkannt. Das AIT hat seinen Sitz in Thailand, steht aber nicht unter der Hoheitsgewalt Thailands und ist befugt, seine eigenen Abschlüsse im Rahmen der AIT Accreditation Authority zu vergeben. Das AIT ist daher ein politisch neutrales Institut.

Das AIT hat einen einzigartigen internationalen Charakter mit 2.000 Student/innen aus ganz Asien und dem Rest der Welt. 70% der Schüler/innen kommen aus dem Ausland. Im Jahr 2015 wurde das AIT durch das von der

EU geförderte institutionelle Ranking U-Multirank als die «am stärksten international ausgerichtete» Hochschule der Welt anerkannt.



Kasetsart University (KU), Bangkok, Thailand

Die Kasetsart University ist Thailand's erste auf Agrarwissenschaften spezialisierte Universität. Die Universität wurde am 2. Februar 1943 zur Förderung von Fächern der Agrarwissenschaften gegründet. Mit mehr als 70.000 Student/innen ist die Kasetsart Universität die öffentliche Universität mit der größten Anzahl von Student/innen in Thailand. Derzeit gibt es vier Campus-Standorte: Bang Khen, Kamphaen Saen, Sri Racha und ein Campus in der Provinz Chaloeprakhiat Sakhon Nakhon. Die Universität Kasetsart wurde am 8. März 2017 in den QS World University Rankings nach Fachbereichen auf Platz 29 und in Asien für Land- und Forstwirtschaft auf Platz 4 platziert. Die Universität vergibt verschiedene Abschlüsse in den Bereichen Agrarwissenschaften, Naturwissenschaften und Technik sowie Sozialwissenschaften und bietet zudem maßgeschneiderte Ausbildungen an. KU bietet 547 nationale und internationale Optionen für Bachelor- und Master-Studiengänge sowie 41 Promotionsstudiengänge.



Prince of Songkla University (PSU), Hat Yai, Thailand

Die Prince of Songkla University (PSU) ist eine öffentlich finanzierte Universität und wurde 1967 gegründet. Sie ist die Nummer eins unter den Universitäten im Süden Thailands und verfügt über fünf Campus-Standorte in den wichtigsten Wirtschaftsprovinzen, die eine Vielzahl von Programmen anbieten, die auf die Bedürf-

fnisse der verschiedenen Provinzen zugeschnitten sind. Darüber hinaus umfasst die Prince of Songkla University 30 Fakultäten, vier Krankenhäuser und mehr als 40 Forschungs- und Exzellenzzentren, die sich alle der akademischen Spitzenforschung verschrieben haben, eine große soziale Verantwortung zeigen und allen Mitgliedern der Gemeinschaft aktiv Dienstleistungen anbieten. Die Hauptziele der Universität sind die Anhebung des allgemeinen Bildungsniveaus sowie die Unterstützung von Industrie und Entwicklung auf regionaler Ebene und im ganzen Land.

VIETNAM



Hanoi University of Science and Technology (HUST), Hanoi, Vietnam

Die Hanoi University of Science and Technology (HUST), früher als Hanoi University of Technology bekannt, wurde 1956 gegründet. Heute ist sie ein führendes Institut in Vietnam, das sich auf forschungsbasierte Wissenschaft und Technologie konzentriert, mit 30.000 Student/innen, 2.200 Mitarbeiter/innen an 17 Schulen, acht Forschungsinstituten, vier Forschungszentren und einer Reihe anerkannter Labors. HUST bietet derzeit 67 Bachelor-, 33 Master- und 57 Doktoratsstudiengänge an.



Nong Lam University (NLU), Ho Chi Minh City, Vietnam

Die Nong Lam University (NLU) ist eine der führenden Universitäten Vietnams in den Agrarwissenschaften. NLU bietet ein ausgezeichnetes Lebens- und Lernumfeld und wird zum Ziel vieler junger und talentierter Student/innen aus dem ganzen Land. Die NLU hat rund 14.000

Vollzeitstudent/innen und mehr als 6.000 Teilzeitstudierende. Die Universität wächst schnell dank ihrer flexiblen Kurse und Lehrpläne, die regelmäßig überarbeitet werden.



Vietnam National University of Agriculture (VNUA), Hanoi, Vietnam

Die Vietnam National University of Agriculture (VNUA) ist eine riesige multidisziplinäre Universität mit 1.340 Mitarbeiter/innen und 38.484 Student/innen. Sie gliedert sich in 14 Fakultäten, darunter die Fakultät für Agronomie, Tierwissenschaften, Aquakultur, Veterinärmedizin, Umwelt, Landmanagement, Ingenieurwesen, Wirtschaft und ländliche Entwicklung, Rechnungswesen und Management, Politik- und Sozialwissenschaften, Lebensmittelwissenschaften und -technologie, Informatik, Biotechnologie, Bildung und Fremdsprachen. Die Universität verfügt über vier Forschungsinstitute, die in den Bereichen Agrobiologie, Reisforschung, Wirtschaft und Entwicklung, Ingenieurwissenschaften und Ausbildung tätig sind.

Jedes Jahr betreut die VNUA ungefähr 10.000 erstsemestrige Student/innen, 1.200 Student/innen für Master Abschlüsse und ungefähr 60 Doktorand/innen.

3. PROJEKT MANAGEMENT: METHODEN UND MEILENSTEINE



A. WORK PACKAGES UND VERANTWORTLICHKEITEN

Das AsiFood-Projekt wurde in acht Work Packages (WP) aufgeteilt. Drei davon sind der Projektvorbereitung (WP1), dem Projektmanagement (WP8) und dem Qualitäts-Management (WP7) zugeordnet. Fünf Work Packages konzentrierten sich auf die technischen Aspekte des Projekts. WP2 und WP5: Entwicklung der Beziehungen zwischen Stakeholdern/Betroffenen Berufsgruppen und Hochschulen. WP3 und WP4: Entwicklung von Kursen und Lehrplänen im Zusammenhang mit Lebensmittel-Sicherheit und Qualitäts-Management, die an die Bedürfnisse und Erwartungen der betroffenen Berufsgruppen angepasst sind. WP6: Verbreitung der Projektergebnisse an andere Hochschulen der ASEAN.

Jedes Arbeitspaket wurde von einer Hochschule geleitet, die aufgrund ihrer Expertise oder Erfahrung auf dem jeweiligen Gebiet ausgewiesen ist.

WP1: VORBEREITUNG

Die ersten Vereinbarungen wurden im November 2015 zwischen Montpellier SUPAGRO und allen Partnern der Universität unterzeichnet und ab diesem Zeitpunkt wurden auch weitere Vereinbarungen unterzeichnet. Die Mitarbeiter/innen, die für die wichtigsten Projektaktivitäten verantwortlich sind, wurden während des ersten Lenkungsausschusses (SC1) benannt, der im März 2016 in Hanoi stattfand. Im SC1 wurde die Arbeits- und Kommunikationsstrategie für das gesamte Projekt festgelegt. Die Partner wurden in den Finanz- und Verwaltungsverfahren und -vorschriften für die von Erasmus+ finanzierten Programme geschult. Ein Vertreter der BOKU (der Leiter der WP7) war anwesend, um das Projekt zu erklären und die Bewertungsmethoden (Indikatoren, Berichte) zu diskutieren, etc.).

WP2 & 5: ENTWICKLUNG DER BEZIEHUNGEN ZU DEN BETROFFENEN BERUFSGRUPPEN

Diese Arbeit teilte sich in 2 Abschnitte:

➤ In einer Umfrage wurden die bereits bestehenden Beziehungen zwischen den Hochschulen und den betroffenen Berufsgruppen und Stakeholdern (öffentlich und privat) bewertet. Die Strategie für die Durchführung der Umfrage und die Fragebögen wurden in Videokonferenzen gemeinsam entwickelt. Mindestens 160 Stakeholder wurden befragt. Die

Ergebnisse wurden dann den verschiedenen Stakeholdern vorgestellt. Ein wichtiger Workshop wurde auch für die Dekane der einzelnen Hochschulpartner (Aktivität 2.7) zum Thema «Change Management» organisiert, um Lehrpläne zu entwickeln, die den Bedürfnissen und Erwartungen der Stakeholder und Berufsgruppen entsprechen und die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventen verbessern.

➤ Der Arbeitsplan des WP5 wurde nach der zweiten Sitzung des Lenkungsausschusses (SC2) durchgeführt. Die zu behandelnden Aktivitäten waren im Voraus schon geplant, nämlich die Erstellung von Umfragen zum Thema Arbeitsstellen (Aktivität 5.2), die Verbesserung der Praktiken im Zusammenhang mit Arbeitsstellen (Aktivität 5.3) und ein Seminar zum Erfahrungsaustausch über Arbeits- und Rekrutierungsforen und Arbeitsstellen (Aktivität 5.4).

WP3 & WP4: ENTWICKLUNG UND MODERNISIERUNG DER LEHRE UND DER LEHRPLÄNE ZUR LEBENSMITTEL-SICHERHEIT UND LEBENSMITTEL-QUALITÄT

Die Entwicklung geeigneter Ausbildungsprogramme ist der Schlüssel zur Stärkung der Beziehungen zwischen den betroffenen Berufsgruppen und Hochschulen. Das Hauptziel der im Rahmen von WP3 durchgeführten Arbeiten bestand darin, den Universitäten zu ermöglichen, die erforderlichen Fähigkeiten in den Bereichen Lebensmittel-Sicherheit und Überwachung der Lebensmittel-Qualität durch einen partizipativen Ansatz und anschließend durch Empfehlungen für die Lehrpläne aufzubauen (Aktivität 3.6). Ein wichtiges Ziel war die Anwendung von Methoden zur Ermittlung des Trainingsbedarfs und zur Gestaltung von Kursen.

Das AsiFood-Projekt schlug vor, drei Ausbildungsmodule zu schaffen, die jeweils zu insgesamt 5 bis 15 ECTS führen. Die Untersuchungsgebiete, die ursprünglich während der Antragstellung (vor Februar 2015) bestimmt wurden, sind folgende:

- Lebensmittel-Sicherheits- und Qualitäts-Management vom Beginn der Lebensmittelkette
- Lebensmittel-Sicherheits- und Lebensmittel-Qualitäts-Analyse
- Lebensmittel-Sicherheit und Lebensmittel-Qualität in der Verarbeitung.

Die Lehrpläne der Module wurden von drei Arbeitsgruppen, bestehend aus vier Experten (aus der Europäischen Union, Thailand, Kambodscha und Vietnam), näher definiert (Aktivität 4.1 & 4.5). Die Bedingungen für die Übertragung von Credits, die für diese Module zwischen den Partner-Hochschulen vergeben werden, wurden nach der Validierung der Module und Lehrpläne durch jede Partnerhochschule (Aktivität 4.6) und der Integration der Module in bestehende oder neu geschaffene Master-Studiengänge (Aktivität 4.7) festgelegt. Zur Planung ihrer Kurse reisten 24 Lehrer in ein Land der Europäischen Union, um sich sowohl in technischen Fächern (Aktivität 4.3) als auch in neuen Lehrmethoden (Aktivität 4.4) ausbilden zu lassen. Nach ihrer Rückkehr in ihre Heimatländer blieben sie in Kontakt mit den Arbeitsgruppen. Die für die praktische Ausbildung notwendige Ausstattung wurde von jeder Hochschule angeschafft (Aktivität 4.8). Obwohl die erste Gruppe von Studierenden, die den Master-Abschluss vorbereitet hatte (rund 20 Studierende pro Hochschule), ihr Studium schon im Juli 2017 beginnen wollte, war der tatsächliche Beginn verspätet im ersten Semester 2018.

WP6: BEKANNTMACHUNG UND NACHHALTIGKEIT DES PROGRAMMS

Aus den drei Trainingsmodulen wurden kurze technische Schulungen (Short Technical Training Course STTC) zusammengestellt (Aktivität 6.2). Jeder STTC dauerte bis zu sechs Tage und wurde von jeder Hochschule mindestens einmal gelehrt und bewertet (Aktivität 6.3). Die ersten drei Sitzungen wurden auch von Experten der Europäischen Union und des AIT (Asian Institute of Technology) unterrichtet. Einer der STTCs wurde zu einem e-Learning-Modul, das nun auf der Website des AsiFood-Projekts verfügbar ist. Zwei weitere Online-Trainingsmodule wurden ebenfalls entwickelt: eines über Lehrmittel (Aktivität 5.5 und 6.1) und ein weiteres über die Identifizierung des Trainingsbedarfs und die Kursgestaltung (Aktivität 6.5 und 6.6). Ursprünglich war geplant, dass diese Schulungen in Englisch und Französisch angeboten werden. Tatsächlich wird Französisch jedoch auch beim ITC oder HUST nicht mehr für Master-Studiengänge verwendet. Aus diesem Grund sind einige der Trainingskurse nur auf Englisch verfügbar.

Für alle Trainingsmodule (STTCs) wurde ein Geschäftsmodell definiert und jede Partneruniversität beschloss, ihr Budget für das STTC abzuschätzen, um die Nachhaltigkeit für die Kurse sicherzustellen.

Als Projektkoordinator hatte Montpellier SupAgro besondere Verantwortung. Neben der technischen Beteiligung

an der Ausbildung von Lehrenden, der Entwicklung von Trainingsmodulen und der Erstellung von e-Learning-Modulen war Montpellier SupAgro auch für die Koordination und das Management des AsiFood-Projekts (WP1 und WP8) verantwortlich. Für jedes Work Package wurde ein akademischer Partner und ein Mitglied des Konsortiums für die Leitung ausgewählt mit besonderen Erfahrungen und Fähigkeiten. Jeder Partner benannte einen Vertreter, der für die Koordination der Aktivitäten innerhalb seiner Institution sowohl aus technischer als auch aus finanzieller Sicht zuständig ist.

B. PROJEKT MONITORING UND ENTSCHEIDUNGS-STRUKTUR

Was den technischen Aspekt betrifft, so haben die Hochschulpartner in der ersten Hälfte des AsiFood-Projekts die Ausrüstung für Videokonferenzen gekauft (Computer, Videogerät, Drucker usw.), damit sie sich optimal austauschen und kommunizieren können. Trotz des Kaufs dieser Geräte und der Verwendung von Adobe Connect konnten die Partner aufgrund von Kommunikationsproblemen oft nur schlecht kommunizieren. Die Hauptursache waren schwache oder ausgefallene Internetverbindungen für einen oder mehrere der Teilnehmer.

Für das Projektmanagement und die Überwachung der Aktivitäten wurde für das AsiFood Projekt folgendes organisiert:

- Ein Lenkungsausschuss (Steering Committee SC), der im Laufe des AsiFood-Projekts viermal tagte, wobei jedes Mal mindestens ein Vertreter jeder Hochschule anwesend war..
- Arbeitsgruppen mit spezifischen Rollen und Aufgaben (bezogen auf die Aktivitäten der Arbeitspakete).
- Gruppen von Personen, die mit der Überprüfung der Dokumente beauftragt werden, die im Rahmen der Qualitätskontrolle in WP7 von den Work Package Leitern erarbeitet wurden.

Das Projekt-Management wurde durch die Abhaltung von vier Meetings des Lenkungsausschusses sowie monatlichen oder halbjährlichen Online-Meetings erreicht.

Die erste Sitzung des Lenkungsausschusses fand im März 2016 in Vietnam an der HUST statt. Zunächst wurde beschlossen, dass die zweite und dritte Sitzung per Videokonferenz stattfinden sollte. Angesichts der Schwierigkeiten beim Aufbau von Internetverbindungen mit Hochschulen in Kambodscha und manchmal auch mit Vietnam wurde jedoch beschlossen, die zweite Sitzung des Lenkungsausschusses in Vietnam bei der NLU im März 2017 und die dritte Sitzung des Lenkungsausschusses bei der ITC in Kambodscha im Oktober 2017 zu abzuhalten (neben einem Seminar im Rahmen der WP5). Diese Sitzungen fanden jedes Mal in Anwesenheit von mindestens einem Mitglied jeder asiatischen Hochschule statt. Die Treffen waren für alle Teilnehmer von großem Nutzen und boten die Gelegenheit, die Ergebnisse sowie die Fragen zu den nächsten Schritten ausführlich zu besprechen. Der Projektleiter legte besonderen Wert darauf, die Teilnehmer konsequent an die Gesamtvision des AsiFood-Projekts und die zu erwartenden Ergebnisse zu erinnern. Obwohl Videokonferenzen mit europäischen Partnern geplant waren, war es in der Tat nicht möglich, eine dauerhafte und zuverlässige Internetverbindung zwischen dem Team in Asien (NLU in Vietnam und ITC in Kambodscha) und den europäischen Partnern herzustellen. Trotz der Unterbrechungen der Internetverbindung wurde immer vereinbart, die Sitzungen trotzdem fortzusetzen. Daher war es wichtig, dass sich der Projektleiter mit den asiatischen Partnern auch zu direkten Gesprächen traf.

Als das AsiFood-Projekt im März 2016 begann, nutzte der Projektleiter ein Online-Tool (Smartsheet®), um die Aktivitäten im Detail darzustellen und deren Fortschritt zu überwachen. Tatsächlich wurde dieses gemein-

same Tool nicht von allen Partnern wirklich genutzt und es gab nur sehr wenig Kontakt über dieses Tool. Daher wurde beschlossen, die Aktivitäten des AsiFood-Projekts künftig ohne dieses Tool zu verwalten und monatliche Treffen mit anschließenden schriftlichen Protokollen einzuführen, um trotzdem den Fortschritt der Aktivitäten überwachen zu können. In diesen Sitzungen wurden sowohl technische als auch finanzielle Aspekte erörtert.

Insgesamt blieb das AsiFood-Projekt im Zeitplan deutlich zurück. Dies besonders beim Abschluss der von WP2 und WP3 durchgeführten Umfragen. Die Konzeption und Erstellung der Fragebögen sowie die Durchführung der Umfragen war äußerst zeitaufwändig. Gleiches galt für die Gestaltung der drei Module und die Validierung der Vorlesungen oder Programme durch die Hochschulen. Gleiches galt auch für die Einführung des WP5, die eigentlich erst im Oktober 2017 begann und damit weit hinter dem ursprünglich in der zweiten Sitzung des Lenkungsausschusses geplanten Termin lag. Ebenso blieb auch die Einbeziehung der Partner für die Qualitätskontrolle in das WP7 hinter dem Zeitplan zurück.

Alle Partner strengten sich extrem an, die Durchsetzung der Aktivitäten an ihren Hochschulen zu ermöglichen. Dennoch war es für den Projektleiter manchmal schwierig, eine genaue und klare Gesamtübersicht über den Fortschritt der Aktivitäten an den verschiedenen Hochschulen zu bekommen. Die Hauptgründe für die Verzögerung der Aktivitäten sind:

- ➡ Die Verfügbarkeit von Dozenten und Forschern war für einige durch ihre Beteiligung an Bachelor- und Master-Studiengängen sehr eingeschränkt. Einige wurden von ihren administrativen Aufgaben inne-

BUDGET FREIGEGEREN FÜR DIE VORHABEN IM ASIFOOD PROJEKT

1. Personal-Kosten	397.739 €	<i>Darf nicht über 40% des Gesamtbetrages ausmachen</i>
2. Reise-Kosten	123.920 €	
3. Aufenthalts-Kosten	108.600 €	
4. Ausrüstung	272.000 €	<i>Darf nicht über 30% des Gesamtbetrages ausmachen</i>
5. Werkverträge	93.500 €	<i>Darf nicht über 10% des Gesamtbetrages ausmachen</i>
TOTAL A	995.759 €	



rhalb ihrer Fakultäten sehr in Anspruch genommen, z.B. als Personalleiter oder Leiter des Büros für Internationale Beziehungen.

- Das AsiFood Projekt war für alle asiatischen Partner die erste Erfahrung mit der Teilnahme an einem europäischen Capacity Building-Projekt, sowohl als Institution als auch als Einzelperson.
- In bestimmten Phasen war es schwierig, eine globale Vision des Projekts mit den verschiedenen Partnern zu teilen.
- Für einige Partner war es schwierig, Dozenten, Forscher und Experten aktiv einzubeziehen, da einige von ihnen gleichzeitig an mehreren internationalen Projekten beteiligt waren.

Weiters gabe es einen wichtigen Wechsel im September 2016 als Frédéric Mens, der Begründer des AsiFood Projekts, als Projekt- Manager ersetzt wurden durch Laurent Roy von Montpellier SupAgro.

Im Juni 2018 wurden die Hochschulen in Kambodscha und Vietnam unterstützt, um insbesondere die Berichte über ihre Aktivitäten und die finale Planung von Arbeiten, zum Abschluss des AsiFood-Projekts und die Durchführung der pädagogischen, administrativen und finanziellen Berichtlegung gut zum Abschluss zu bringen.

Das vierte Steering Committee Meeting wurde an der PSU in Thailand im Juli 2018 abgehalten.

C. FINANZ-MANAGEMENT DES ASIFOOD PROJEKTS

Untenstehend das von der EACEA (Education, Audio-visual and Culture Executive Agency) freigegebene Anfangs-Budget für das AsiFood Projekt:

Bei der Projektvorbereitung wurde vereinbart, das Budget nach Festlegung der jeweiligen Aktivitäten und Verantwortlichkeiten (geplante Exkursionen, Lehrerausbildung, Work Package Koordination, etc.) auf die 13 Partner aufzuteilen. Das Anfangsbudget jedes Partners wurde festgelegt und in Verträgen präzisiert. Diese Partnerschaftsverträge zwischen Montpellier SupAgro und jeder Institution wurden zu Beginn des AsiFood-Projekts unterzeichnet.

Durch zahlreiche Anlässe wurde es notwendig, auf die Regeln und Verfahren für die Finanzberichterstattung, die tatsächlichen Ausgaben und die vorher festgelegten Ausgaben (für Personal-, Reise- und Aufenthaltskosten) immer wieder hinzuweisen. Dies galt auch für die Regeln und Verfahren zur Nummerierung und Indexierung der Belege sowie für die Kriterien zur Anrechnung von Ausgaben. Es muss hier angemerkt werden, dass alle Partner ihre Finanzberichterstattung ernst genommen und seriös durchgeführt haben.

Um den Partnern bei der Verwaltung ihres Budgets und der korrekten Berichterstattung zu helfen, wurden vom



Projekt-Management-Team folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Ein zusammenfassendes Unterstützungsdokument, das auf Grundlage der Leitlinien der EACEA erstellt worden war, wurde auf dem Einführungsworkshop im März 2016 an der HUST in Vietnam verteilt und allen Partnern erläutert.
- Auf Dropbox wurde ein Arbeitsbereich eingerichtet, in dem alle Partner die notwendigen Belege online mit dem Projektleiter teilen konnten.
- Die Teilnehmer wurden auf der zweiten Sitzung des Lenkungsausschusses im März 2017 nochmal an die vereinbarten Regeln und Verfahren erinnert.
- Eine weitere Erinnerung an die Verfahren und Regeln wurde den Teilnehmer/innen während des Workshops im ITC im Oktober 2017 gegeben.
- Im Juni 2018 wurden die Partner in Kambodscha und Vietnam unterstützt.
- Im Juli 2018 wurde anlässlich der vierten Sitzung des Lenkungsausschusses am PSU eine Arbeitssitzung speziell mit dem Verantwortlichen für die Finanzberichterstattung am PSU organisiert.
- Darüber hinaus organisierte das Projekt-Management-Team mehrmals maßgeschneiderte Support-sitzungen über Skype im Einzelgespräch mit Partner-Universitäten, um auf deren spezifische Fragen und Bedürfnisse einzugehen.

Darüber hinaus gab es gemäß den im Erasmus+-Programm festgelegten Verfahren viele Möglichkeiten, Fragen im e-Mail-Austausch oder im Skype-Gespräch während des gesamten Zeitraums des AsiFood-Projekts zu besprechen und zu beantworten. Dies galt auch für Diskussionen über die Verwendung von Mitteln und die Abrechnung von Ausgaben.

Die Hauptschwierigkeiten, auf die die Partner bei der finanziellen Abwicklung der Finanzierung und der Berichterstattung stießen, waren insbesondere zurückzuführen auf:

- Die Partner-Universitäten verfügten nicht über die Erfahrung, wie sie Montpellier SupAgro mit europäisch geförderten Projekten und Erasmus+-Programmen vorweisen konnte.
- Besondere Schwierigkeiten entstanden, als einem der Partner in Kambodscha die Auszahlung von Teilbeträgen viermal in Folge verweigert wurde.
- Es war sehr schwierig, vordefinierte Reisekosten (insbesondere wenn sie mit extrem niedrigen Beträgen geschätzt waren, die nur sehr wenig Spielraum für die Organisation von Feld- und Studienreisen im Ausland ließen) und vordefinierte Personalkosten zu verwalten und dennoch die aktive Beteiligung bestimmter europäischer Expert/innen zu ermöglichen.

Tabelle 1 : Einschätzung der Projektpartner

KRITERIEN	DEFINITION	WICHTIGE BEMERKUNGEN ZUM ASIFOOD PROJEKT	GEBIET MIT POTENTIAL FÜR VERBESSERUNG
RELEVANZ	<p>Inwieweit entsprachen die Aktivitäten den Prioritäten und Richtlinien der Zielgruppe, das sind die Projektnehmer/innen und Projektgeber/innen?</p> <p>Inwieweit wurden die Ziele des Programms erreicht?</p> <p>Wurde die Chancengleichheit respektiert?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lebensmittel-Sicherheit und Lebensmittel-Qualität sind hochrelevante Themen für die ASEAN-Staaten. - Ein Mittel zur Stärkung der Beziehungen zwischen Hochschulen und betroffenen Berufsgruppen. - Die Gender-Regeln wurden eingehalten. 	<ul style="list-style-type: none"> - Es ist kompliziert, die Berechnung der ECTS-Punkte nach dem Bologna-Prozess auf jedes Land anzuwenden. - Unregelmäßige Teilnahme einiger Mitglieder des Konsortiums bei bestimmten Terminen des AsiFood Projekts.
EFFIZIENZ	<p>Output im Vergleich zu Input, Indikatoren dafür können beides sein, quantitativ and qualitativ.</p> <p>Immer bezugnehmend auf den Einsatz von Ressourcen zum Erreichen der Projektziele.</p> <p>Wurden Ressourcen verbraucht?</p> <p>Gab es die gleiche Anzahl von Student/innen- und Mitarbeiter/innen wie vorgesehen?</p> <p>Wurden die Aktivitäten nach dem ursprünglichen Zeitplan abgewickelt?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alle Master-Studiengänge wurden mindestens einmal in jeder der Partner-Hochschulen unterrichtet. - Jede Hochschule organisiert zumindest einen kurzen Technik-Trainingskurs für betroffene Berufsgruppen. - Das Projektmanagement-Team unterstützte die Partner-Hochschulen (in Kambodscha und Vietnam) bei der technischen und finanziellen Berichterstattung. - Die gesamte notwendige Ausrüstung wurde gekauft und war auch betriebsbereit. 	<ul style="list-style-type: none"> - Der Zeitplan, der im Projekt-Antrag vorgelegt wurde, war extrem hoch gesteckt, bezüglich der Ziele und der Aktivitäten. - Vergleichen mit dem ersten Zeitplanes konnten viele Maßnahmen nur verzögert umgesetzt werden, so dass nur sehr wenig zeitlicher Spielraum blieb. Dies hat auch die Möglichkeiten, die Auswirkungen von Maßnahmen noch zu bewerten, sehr eingeschränkt.
EFFEKTIVITÄT	<p>Der Grad, wie weit die Ziele erreicht werden konnten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Im Allgemeinen konnten die Ziele erreicht werden. 	
WIRKUNG	<p>Die Auswirkung der positiven und negativen Veränderungen, die das Projekt auf die Partner-Institutionen ausübt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Qualität der Lehre durch Verbesserung der beruflichen Fähigkeiten von Dozent/innen und Forscher/innen. - Entwicklung von Ressourcen und Instrumenten zur Verbesserung der Überwachung von Praktika und des Interviewverfahrens zur Rekrutierung von Absolvent/innen für die Kurse. 	
NACHHALTIGKEIT	<p>Die Möglichkeiten, mit den Ergebnissen des Projekts auch nach Ablauf der Förderperiode weiter zu arbeiten und diese weiter zu nutzen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alle Partner-Universitäten haben bestehende Kurse überprüft oder neue Kurse auf der Grundlage der im Rahmen des AsiFood-Projekts entwickelten Module erstellt. - Die Geräte sind für den Einsatz durch das Lehrpersonal und für zukünftige Arbeiten verfügbar und einsatzbereit. -- Von jeder Hochschule wurde ein Wartungsplan vorgelegt und Vorkehrungen für die Instandhaltung getroffen. - Für jede Hochschule wurden Businesspläne für kurze technische Schulungen erarbeitet. - Intensive Arbeit von ISEKI zur Untersuchung der Qualität der Ausbildungsmodule, die zur Förderung ihrer internationalen Anerkennung beiträgt. - Die Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedern des Konsortiums, zwischen den Hochschulen innerhalb von Asien und zwischen den asiatischen Hochschulen und den europäischen Hochschulen hat eine neue Dynamik erhalten. - Die Partner haben auf der letzten Sitzung des Lenkungsausschusses beschlossen, ein neues Projekt zur Einreichung für Erasmus+ 2019 vorzulegen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fehlende unterzeichnete bilaterale Vereinbarungen zwischen den Mitgliedern des Konsortiums.

Die jeweils letzte Version der Budgets der einzelnen Partner/innen wird derzeit in der Endphase des Projekts im September/Oktober 2018 aktualisiert und die Änderungen werden den unterzeichneten Vereinbarungen beigefügt.

Insgesamt wurde das Finanzmanagement des AsiFood-Projekts angemessen und effizient durchgeführt. Tatsächlich sind die Modalitäten für die Verwendung europäischer Mittel für dieses spezielle Projekt viel einfacher als bei Tempus-Projekten. Die sorgfältige Arbeit der Budgetverantwortlichen in den einzelnen Partnerinstitutionen hat auch wesentlich zum erfolgreichen Finanzmanagement des AsiFood-Projekts beigetragen.

D. QUALITÄTS-MANAGEMENT DES ASIFOOD PROJEKTS

Es war vorgesehen, dass die BOKU im Rahmen von WP7 das Qualitäts-Management des AsiFood-Projekts übernimmt. Die ISEKI-Food Association hat sich an der Schulung der Mitarbeiter/innen beteiligt, um die Module zu entwerfen und zu prüfen, ob die vorgeschlagenen Module den EQAS-Anforderungen entsprechen.

Tatsächlich wurde das Qualitäts-Management-System von den Partner-Universitäten des AsiFood Projekts implementiert. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass das System in seiner jetzigen Form für den Einsatz als Steuerungsinstrument für dieses Projekt ungeeignet war. Für die Partner/innen in Asien war es schwierig, dieses System wirksam zu nutzen. Dies lag zweifellos an mangelnder Erfahrung bei der Anwendung der für ein solches Projekt geltenden Regeln und Verfahren. Ein weiterer schwieriger Faktor war die Tatsache, dass der Projektmanager, der diese Rolle Ende des ersten Jahres übernommen hatte, nicht die Gesamtübersicht hatte, die für eine effektive Führung aller Projektpartner/innen erforderlich gewesen wäre. Trotz des Engagements der BOKU im AsiFood Projekt, der regelmäßigen Erinnerungen und des guten Willens der Partner-Universitäten war das Qualitäts-Sicherungs-System relativ umständlich. Der wichtigste identifizierte Bereich für Verbesserungen ist:

➤ Die Erstellung einer zusammenfassenden Tabelle, die von allen Partnern validiert und verwendet wird, um den Fortschritt der Aktivitäten zu verfolgen, und die eine Übersicht über die Berichterstattung aller Arbeitsgruppen bietet.

➤ Die interne Bewertung wurde von den Leistungsempfängern des AsiFood-Projekts durchgeführt. Auf diese Weise wurde eine Auswertung der Lehrveranstaltungen für Master-Studierende durchgeführt. Betroffene Berufsgruppen, die an den kurzen technischen Schulungen teilgenommen haben, führten eine Bewertung der Lehrfähigkeiten der Trainer durch. In der letzten Sitzung des Lenkungsausschusses wurde die folgende Tabelle erstellt.

4. ZIELE DES ASIFOOD PROJEKTS



Ziel des AsiFood-Projekts ist es, Hochschulen in Vietnam, Thailand und Kambodscha beim Ausbau ihrer Fähigkeiten und ihrer Beziehungen zu betroffenen Berufsgruppen im Bereich der Lebensmittel-Sicherheit und des Qualitäts-Managements zu unterstützen. Das Projekt steht im Kontext der Integrationsbemühungen der ASEAN-Staaten (Association of Southeast Asian Nations).

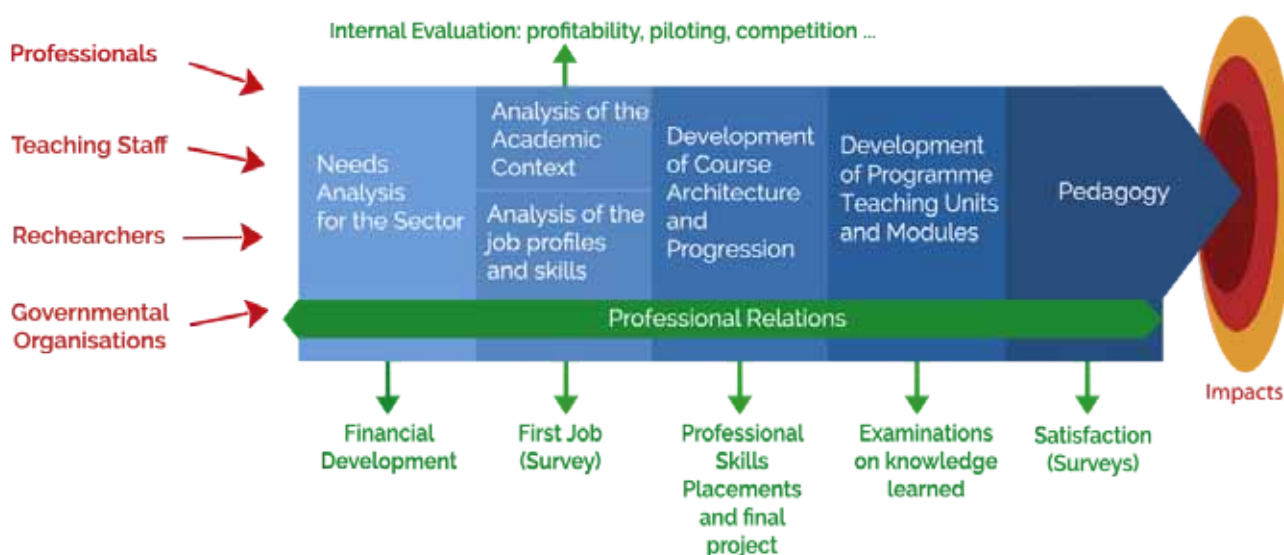
Die konkreten Ziele des AsiFood Projektes sind:

- **SO1:** Entwicklung und Verbesserung der Beziehungen zwischen Hochschulen und Mitarbeiter/innen in Berufen der Lebensmittelindustrie.
- **SO2:** Verbesserung der Fähigkeit der Partner-Universitäten, neue Lehrpläne zu entwickeln, die den Bedürfnissen und Erwartungen betroffener Berufsgruppen im aktuellen wirtschaftlichen Kontext gut angepasst sind.
- **SO3:** Drei Trainingskurs Module zu Lebensmittel-Sicherheit und Qualitäts-Management zu gründen, die als Modell dienen könnten und integriert werden könnten als Hochschul-Lehrveranstaltungen.
- **SO4:** Die Kontakte zwischen den Hochschulen innerhalb Asiens and zwischen asiatischen und europäischen Hochschulen bei der Erarbeitung der Lebensmittel-Sicherheit und -Qualität zu verbessern.

Das AsiFood-Projekt hat vor allem die Kapazitäten der Hochschulen in Kambodscha, Vietnam und Thailand bei der Entwicklung neuer Lehrpläne gestärkt, die den wichtigsten Bedürfnissen und Erwartungen der Branche gerecht werden. Dadurch erhöhen sich die Chancen der Absolventen auf einen Arbeitsplatz und es verbessern sich die Beziehungen zwischen Hochschulen und den Berufen der Lebensmittelindustrie durch Schaffung von Schwerpunkten in den Bereichen Lebensmittel-Sicherheit und Qualitäts-Management auf Master-Niveau.

Die Aktivitäten des AsiFood-Projekts wurden alle mit Hilfe einer Trainings-Bedarfsermittlung und Kursgestaltungsmethode entwickelt, die in der folgenden Abbildung skizziert ist («Upstream» Training Needs Identification and Course Design Method).

Das Hauptergebnis der Aktivitäten des AsiFood-Projekts ist, dass die Lehrpläne der Module das direkte Ergebnis einer vorherigen Erhebung der wichtigsten Bedürfnisse und Erwartungen der betroffenen Berufsgruppen sind. Ein weiteres Ergebnis des AsiFood-Projekts ist, dass die Kurse nützlicher für die Studierenden sind, da sie nicht nur Inhalte, sondern vor allem Fähigkeiten für den Arbeitsmarkt vermitteln.



A. S01: ENTWICKLUNG UND VERBESSERUNG DER BEZIEHUNGEN ZWISCHEN HOCHSCHULEN UND MITARBEITER/INNEN IN BERUFEN DER LEBENSMITTELINDUSTRIE

BESCHREIBUNG

Zunächst war vorgesehen, dass jede Partneruniversität ein «University Industry Linkage Office» (UILO) einrichtet, um die folgenden Aktivitäten durchzuführen. Tatsächlich war der Ansatz dann pragmatischer, was in der Praxis bedeutete, dass die Aktivitäten ohne die Schaffung solcher Büros durchgeführt werden konnten. Dies war auch besser so, da das AsiFood-Projekt ja nichts für Einrichtung oder Betrieb solcher Büros budgetiert hatte. Die folgenden Aktivitäten wurden von den Dozenten/Forschern für das AsiFood Project geleitet:

- Meetings mit betroffenen Berufsgruppen um Befragungen durchzuführen.
- Vorschläge, Bekanntmachung und Organisation von kurzen technischen Trainingskursen (STTCs short technical training courses).
- Nutzung und Förderung der Bedarfsermittlung für Bildung und Kursgestaltung innerhalb der Hochschulen.
- Unterstützung bei der Organisation von Job- und Rekrutierungsforen für Studierende an Master-Studiengängen zusammen mit den vorhandenen zuständigen Stellen für Job-Vermittlung.

Das Konsortium beschloss, dass diese Aktivitäten alle in enger Zusammenarbeit mit den bestehenden Hochschulstrukturen durchgeführt werden sollten, ohne eigene Büros als Teil des AsiFood-Projekts und ohne dadurch die Arbeitsbelastung der bereits am Projekt beteiligten Dozenten/Forscher zu erhöhen.

RESSOURCEN UND TOOLS: SEMINARE, WORKSHOPS, SKYPE-MEETINGS UND SHORT-MEETINGS (SMMS)...

Jede Hochschule organisierte mehrere Treffen oder Workshops mit betroffenen Berufsgruppen, um die Ergebnisse der Umfrage vorzustellen, zu diskutieren und zu analysieren. Ziel war es, eine klare Vorstellung von den Bedürfnissen und Erwartungen der betroffenen Berufsgruppen im nationalen sozioökonomischen Kontext zu bekommen. Diese Erkenntnisse würden es dann erleichtern, die Beziehungen zu den Stakeholdern zu verbessern und die Lehrpläne der Trainingskurse anzupassen.

Eines der gewünschten Ergebnisse des AsiFood-Projekts war die Erstellung einer Liste der Unternehmen, die an den Umfragen teilgenommen haben und die dann als Datenbank dienen sollte, damit die Hochschulen mit den betroffenen Berufsgruppen in Kontakt treten können.

ERGEBNISSE

Alle Hochschulen organisierten eine erste Umfrage, die sich an Hochschulen und die einschlägigen Firmen richtete. Insgesamt nahmen 160 Unternehmen an den Umfragen teil, um die Beziehungen zwischen Hochschulen und den betroffenen Berufsgruppen zu ermitteln (44 Unternehmen und 20 Hochschulen in Thailand, 17 Unternehmen und acht Hochschulen in Kambodscha und 51 Unternehmen und 20 Hochschulen in Vietnam)..

Alle Hochschulen hielten Feedback-Meetings ab, um die von den Partnern erhaltenen Ergebnisse gemeinsam zu besprechen.

Einige Partner-Hochschulen sind es gewohnt, jährlich Job- und Rekrutierungsforen zu organisieren, andere organisieren sogar zwei pro Jahr (AIT und KU). Im Rahmen des AsiFood-Projekts organisierten einige Hochschulen erstmals besondere Veranstaltung bzw. einen ganzen Tag, der sich speziell an Absolvent/innen von Bachelor- und Master-Studiengängen richtete. Bis dahin wurden häufiger Job- und Rekrutierungsforen für die ganze Universität organisiert, die alle Fächer und sowohl Bachelor- als auch Master-Studiengänge abdeckten. Der aktuelle Trend bei den Master-Studiengängen geht dahin, dass die Nachfrage das Angebot übersteigt. Es ist wichtig zu betonen, dass das Profil der Absolvent/innen, die von Unternehmen nach einem Bachelor-Abschluss eingestellt werden, im Allgemeinen gut zu den Bedürfnissen und Erwartungen der jeweiligen Berufe passt. So nehmen sie oft sogar im Rahmen ihrer

Berufsausbildung weiter am Master-Studium teil und bleiben dabei in ihrem Unternehmen in der Lebensmittelverarbeitung angestellt. In den Fakultäten asiatischer Universitäten ist dies bei mehr als der Hälfte der Studierenden der Fall. Ziel des AsiFood-Projekts war es nicht, bestehende Hochschulangebote zu ersetzen, sondern das Angebot der Fakultäten zu erweitern, um Master-Studierende bei der Suche nach einem Praktikum oder einer Anstellung zu unterstützen. An einigen Hochschulen (KU, ITC) ist die Zahl der Studierenden für Master-Stu-

diengänge seit einigen Jahren rückläufig. Anscheinend sehen viele Familien keinen Sinn darin, dass die Kinder nochmals zwei Jahre für den Master studieren, wenn ein Bachelor-Abschluss ausreichend ist, um direkt Arbeit zu finden. Jede Hochschule schlug eine kurze technische Schulung (STTC) vor, die sich an Studenten und betroffene Berufsgruppen richtete (siehe Tabelle unten). Diese Kurse sind sicherlich ein guter Weg, um die Beziehung zwischen ihnen zu entwickeln.

HERAUSFORDERUNGEN UND CHANCEN

Herausforderungen

- Die betroffenen Berufsgruppen sind oft nicht bereit für die Trainingskurse zu bezahlen.
- Sie würden gerne Trainingskurse besuchen, für die man Zeugnisse und Zertifikate bekommt und/oder wo zumindest die Teilnehmer/innen eine Bestätigung für den Besuch erhalten, um nationale gesetzliche Anforderungen zu erfüllen (speziell bei Trainingskursen zu HACCP).

Chancen

- Die Unternehmen zeigen eine deutliche Nachfrage nach kurzen technischen Schulungen (STTCs) für ihre Belegschaft zu den Themen Lebensmittel-Sicherheit und Qualität, Ernährung und Konzepte zur nachhaltiger Entwicklung in der Lebensmittelindustrie.

NACHHALTIGKEIT

Die Fakultäten der Universitäten erstellten einen Geschäftsplan für die drei kurzen technischen Schulungen, um die Kosten und Einnahmen zu erheben, um sicherzustellen, dass sich diese Schulungen auch rechnen und nachhaltig sind. Drei Vorschläge zur Methodik wurden erarbeitet und den Hochschulämtern sowie online auf den Websites der Fakultäten zur Verfügung

gestellt. Sie beschreiben die wichtigsten Etappen und Meilensteine für die Organisation von Job- und Rekrutierungsforen auf Fachmessen, für die Betreuung von Praktikumsstellen und die Beratung von Studenten/innen bei der Arbeitsvermittlung, bei Bewerbungen und der Vorbereitung für Vorstellungsgespräche.

B. SO2: VERBESSERUNG DER KAPAZITÄT DER PARTNER-UNIVERSITÄTEN, ENTWICKLUNG NEUER LEHRPLÄNE ANGEPASST AN DIE NACHFRAGE UND DIE ERWARTUNGEN BETROFFENER BERUFSGRUPPEN UNTER DEN DERZEITIGEN WIRTSCHAFTLICHEN VORRAUSSETZUNGEN

BESCHREIBUNG

Vor Beginn des AsiFood-Projekts, boten bereits die Hochschulen KU, AIT, ITC, VNUA und HUST Master-Abschlüsse in Lebensmittelverarbeitung an, in denen einige allgemeine Begriffe der Lebensmittel-Sicherheit und des Qualitäts-Managements eingeführt wurden. In

Zusammenarbeit mit der Universität Lüttich hat VNUA bereits einen Lehrgang «Lebensmitteltechnologie - Qualitäts-Management und Lebensmittel-Sicherheit» angeboten, der im Jahr 2018 auslief. Heute bietet VNUA (Vietnam University of Agriculture) in Zusammenarbeit

mit der Universität Gent einen internationalen Master-Studiengang Lebensmitteltechnologie in Belgien an und mit drei weiteren Hochschulen in Vietnam, mit dabei die Nong Lam University (NLU).

Alle Aktivitäten im Zusammenhang mit diesem Ziel sind als direkte Folge der Verwendung der «Upstream» - Trainings-Bedarfsermittlung und Kursgestaltungsmethode entstanden. («Upstream» Training Needs Identification and Course Design Method)

RESSOURCEN UND TOOLS

Eine zweite Umfrage wurde unter 134 betroffenen Berufsgruppen, Unternehmen und akademischen Einrichtungen durchgeführt, um ihren Bedarf und ihre Erwartungen an die Fähigkeiten der Absolvent/innen zu ermitteln. Diese Umfrage wurde gemeinsam von den Partnern des Konsortiums erstellt. Es wurde viel Zeit und Energie in die Erstellung und Validierung von Fragebögen investiert, die zwar äußerst gründlich gemacht sind, aber vielleicht zu lang geworden sind. Zunächst wurden die Fragebögen mit der Software Lyme Survey online gepostet, was die Erfassung der Antworten erleichterte. Bei den Partner-Hochschulen gab es jedoch Probleme beim Zugriff, sowohl auf die Fragebögen als auch auf die Daten. In vielen Fällen wurden die Umfrageergebnisse mit Google-Formularen erfasst. Je nach Land wurden die Umfragen persönlich durchgeführt, wie zum Beispiel in Kambodscha, was zahlreiche Reisen notwendig machte. Für die Kasetsart University (KU) in Thailand wurden die meisten Umfragen telefonisch durchgeführt (nach einem System in zwei Schritten: Schritt 1: Vorstellung des

AsiFood-Projekts und des Ziels der Umfrage sowie Terminvereinbarung. Schritt 2: Durchführung der Umfrage per Telefon). Die Ziele dieser zweiten Umfrage waren:

- Bedarf und Erwartungen von betroffenen Berufsgruppen und die Fähigkeiten, die Master-Absolventen mitbringen, zu vergleichen und zu analysieren.
- Bedarf und Erwartungen von betroffenen Berufsgruppen und die Erwartungen und Potenziale in Unternehmerkreisen zu vergleichen und zu analysieren.

Weiters analysierte das WP3 die bestehenden Ausbildungsangebote (in Bildung und Forschung) und ermöglichte es jeder Hochschule, neue Kurse zu entwickeln, die in das bestehende Angebot integriert werden können.

Im Juni 2016 wurden in Vietnam eine Trainingseinheit und ein Workshop mit Unterstützung der ISEKI Food Association organisiert. Das EQAS-Akkreditierungssystem und das Verfahren zur Beantragung der Akkreditierung für einen Trainingskurs wurde allen Teilnehmern vorgestellt, ebenso wie die Unterstützung bei der Vorbereitung der Lehrmodule gemäß diesen Richtlinien.

Anschließend wurden 24 Dozenten für die Teilnahme an einem von drei in Europa organisierten Trainingskursen ausgewählt. Die Auswahl für diese Kurse erfolgte unter Berücksichtigung ihres Fachbereichs, des Themas des Trainingskurses und ihrer Englischkenntnisse. Im Mai/Juni 2017 besuchten drei Gruppen von Dozenten/innen ein zweiwöchiges Training in Belgien, in Österreich oder in Frankreich.

ERGEBNISSE

Drei Dozenten/Forscher von jeder asiatischen Partner-Universität, d.h. insgesamt 24 Dozent/innen, nahmen vom 15. bis 26. Mai 2017 an Trainingskursen in Europa teil. Acht Trainees besuchten den Modul-1-Trainingskurs an der Universität Lüttich, acht Trainees den Module 2 bei Montpellier SupAgro in Zusammenarbeit mit dem Agreenium Institut und weitere acht Trainees den Module 3 am Department of Food Science and Technology der BOKU.

Die theoretischen Kurse und die Labor-Arbeiten wurden nach den vorbereiteten Programmen durchgeführt. Dazu gehörten Exkursionen zu Forschungszentren, Forschungs- und Analysenlabors, sowie zu Lebensmittel- und Landwirtschaftsbetrieben.



Diese Besuche dienten mehreren Zwecken:

- Verbesserung der Kenntnisse der Teilnehmer zu den Themen der Trainingsmodule
- Methoden kennzulernen, die derzeit in Produktion, Kontrolle und Umstrukturierung in Europa eingesetzt werden.
- Stärkung der Netzwerke der Partner-Hochschulen mit Forschern aus den Gast-Labors.
- Stärkung der Beziehungen zwischen Partner-Universitäten und den Forschungslabors der Hochschulen.

Vom 29. Mai bis 1. Juni 2017 absolvierten insgesamt 22 Dozenten und Forscher ihre Ausbildung an der Universität Pisa in Italien in einem auf Bildungsinnovationen spezialisierten Kurs. Für jede Gruppe wurden auch Workshops zur Vorbereitung neuer Module organisiert. Im Allgemeinen genossen die Teilnehmer/innen die angebotenen Aktivitäten.

Weiters kauften alle Hochschulen Labor- und Technikum-Geräte für die Lebensmittelverarbeitung für die Master-Studiengänge. Die Liste der Geräte findet sich im Anhang.

Heute ist jede Hochschule in der Lage, kurze technische Schulungen (Short Technical Training Courses, STTCs) für die betroffenen Berufsgruppen anzubieten, die auf den drei Modulen basieren, die konzipiert und erstellt wurden nach der Trainings-Bedarfsermittlungs- und Kursgestaltungsmethode «Training Needs Identification and Course Design Method»

Die erste Sitzung der Trainingskurse für betroffene Berufsgruppen wurde vom AIT (Asian Institute of Technology) im Mai 2018 durchgeführt. Das Ressourcenmaterial für die Kurse wurde anschließend den Partner-Universitäten zur Verfügung gestellt, um es bei Bedarf als Modell nutzen zu können.

Tabelle 2: Die kurzen technischen Schulungskurse (STTCs), zumindest einmal im Verlauf des AsiFood Projekts bei jeder Partneruniversität abgehalten

HOCHSCHUL INSTITUTE	BEZEICHNUNGEN DER KURZEN, TECHNISCHEN SCHULUNGSKURSE FÜR DIE BETROFFENEN BERUFSGRUPPEN, GEGEBENENFALLS MIT ANZAHL DER TEILNEHMER
Asian Institute of Technology (AIT), Thailand	Food quality and safety in innovative production systems 20 - 26 May 2018 Koordination durch Dr. Anil Kumar Anal (AIT), Dr. Gerhard SCHLEINING (BOKU) and Dr. Nicolas KORSACK (ULg) 88 trainees
Kasetsart University, (KU), Thailand	Principles of food processing, hygiene practice in food processing and the development of packaging for the food business Chanthaburi Provinz 60 Trainees 1. - 2. August 2018 - Beitrag zu Workshops entwickelt an der KU zur Verbesserung der Sicherheits-Standards in der Lebensmittel-Qualität und -sicherheit im Labor - by Dr. Kullanart im Laufe des Kurses zu Good Laboratory Practice (Gute Labor Praxis)
Prince of Songkla University (PSU), Thailand	Lebensmittel-Sicherheit für Kleinbetriebe und Einzelhandel 9. August 2018 500 Teilnehmer
Cambodian Institute of Technology (ITC), Kambodscha	Lebensmittel-Sicherheit und Qualität für KMUs - Kleine und Mittlere Unternehmen 21. - 22. August 2018 Koordiniert durch Dr. Tan Reasmey and Dr. Hasika Mith 64 Trainees
Royal University of Agriculture (RUA), Kambodscha	Qualitäts- und Lebensmittel-Sicherheits-Management 24. August 2018 50 Trainees
Vietnam National Institute of Agriculture (VNUA), Vietnam	Innovationen im Lebensmittel-Sicherheits-Management 19. - 22. June 2018 22 Trainees mit Beteiligung von Professor Alessandra Guidi, eine Lektorin/Forscherin an der Universität Pisa, Italien.
Hanoi University of Science and Technology (HUST), Vietnam	Qualitätssicherung und Lebensmittel-Sicherheit 30. Juni 2018 7 Trainees
Nong Lam University (NLU), Vietnam	Lebensmittel-Qualitäts-Management für Verarbeitungsbetriebe 21. - 22. September 2018 29 Trainees

Ein weiteres Ergebnis des AsiFood-Projekts ist die Entwicklung eines e-Learning-Moduls zur Ermittlung des Trainingsbedarfs und zur Kursgestaltung, das derzeit in Französisch und Englisch verfügbar ist. Der Trainingskurs ist aufgebaut in 6 Folgen (6 sequences):

➤ **Folge 0:** Welcome

➤ **Folge 1:** Einleitung

➤ **Folge 2:** Verstehen des sozioökonomischen Zusammenhangs

➤ **Folge 3:** Verstehen der Institutionen und der akademischen Zusammenhänge

➤ **Folge 4:** Vorbereitung von Studenten für eine Anstellung an Hochschulen

➤ **Folge 5:** Analyse verschiedener Berufe und die dafür nötigen Fähigkeiten

➤ **Folge 6:** Entwicklung von Intensiv-Trainingprogrammen und Aufbau von Lehreinheiten

HERAUSFORDERUNGEN UND CHANCEN

Herausforderungen

- Am Anfang ist es schwierig die «Trainings-Bedarfsermittlung und Kursgestaltungs-Methode» einzuführen.
- Es ist schwierig, die Trainingskurse bekannt zu machen und die betroffenen Berufsgruppen zum Besuch dieser Kurse zu bewegen.

Chancen

- Ausgehend von diesen ersten Erfahrungen können die Hochschulen nun mit dieser Methodik neue Trainingskurse entwickeln (Studiengänge für Bachelor, Master oder PhD).

NACHHALTIGKEIT

Es war das erste Mal, dass Dozenten und Forscher diese Methodik anwandten. Das e-Learning-Modul ist online verfügbar, was es einfach macht, diesen Ansatz weiter anzuwenden und bei Bedarf bestimmte Aspekte des

Kurses weiter zu bearbeiten. Das Modul zur Identifizierung des Trainingsbedarfs und zur Kursgestaltung ist sowohl auf Französisch als auch auf Englisch verfügbar.

C. S03: ENTWICKLUNG VON DREI TRAININGSKURSMODULEN ZUR LEBENSMITTEL-SICHERHEIT UND ZUM QUALITÄTS-MANAGEMENT, DIE ALS MODELL DIENEN KÖNNTEN UND INTEGRIERT WERDEN KÖNNTEN ALS HOCHSCHUL-LEHRVERANSTALTUNGEN

BESCHREIBUNG

Die folgenden drei Module wurden auf der Grundlage von Informationen erarbeitet, die während der Vorbereitungsphase des AsiFood-Projekts entstanden:

- a. Lebensmittel-Sicherheit und Qualitäts-Management vom Beginn der Lebensmittelkette
- b. Lebensmittel-Sicherheit und Qualität im Labor-Management und in der Analyse-Technik

- c. Lebensmittel-Sicherheit und Lebensmittel-Qualität in der Verarbeitung

Das grundlegende Ziel war es, die Konzepte der Lebensmittel-Sicherheit und Qualität im gesamten Prozess der Primärproduktion von Lebensmitteln vom Erzeuger bis zum Verbraucher zu untersuchen. Dozenten/Forscher entwickelten die Lehrpläne der einzelnen Module auf der

Grundlage der Ergebnisse zweier Umfragen bei Stakeholdern, um die von den Absolventen/innen geforderten Fähigkeiten zu erfahren. Die Umfragen wurden in enger Zusammenarbeit mit Dozenten/innen aus Europa durchgeführt. Je nach Situation der einzelnen Hochschule wurden die Module entweder teilweise in bestehende Schulungen integriert oder aber ganz genutzt. Ein Beispiel ist die Einführung eines neuen Master-Studiengangs durch die RUA in Kambodscha. Zu diesem Zweck wurden Workshops sowie bestimmte Treffen für jedes Modul organisiert und Diskussionen über Skype abgehalten.

Dozenten/Forscher aus den einzelnen Partner-Hochschulen befragten sowohl europäische Wissenschaftler als auch Dozenten/Forscher aus jedem Partner-Land. Zwischen Juni 2016 und Dezember 2017 sammelten, organisierten und analysierten WP3 und WP4 alle im Rahmen der Umfragen gesammelten Informationen. Aus dieser Arbeit resultierte die Entwicklung von drei Trainingsmodulen in englischer Sprache.

Der Kursrahmen, der als Grundlage für die Präsentation der Module diente, wurde von der ISEKI Food Association im Rahmen des EQUAS-Zertifizierungsprozesses empfohlen. Er enthält den Titel des Moduls, die

Tabelle 3: Präsentation der erworbenen Fachkenntnisse, beruflichen, zwischenmenschlichen und charakterlichen Fähigkeiten, die von den Absolventen nach

FACHKENNTNISSE	RESSOURCEN FÜR DIE LEHRE, TOOLS, METHODEN, AKTIVITÄTEN
Die Studenten werden geschult im:	
- Erkennen und Charakterisieren der Lebensmittel-Qualität - Verstehen, wie Kontrollmaßnahmen angewendet und Lebensmittel-Qualitäts-Management-Systeme implementiert werden können.	Vorlesungen, Hausarbeiten (schriftliche Berichte), Zwischen- und Abschlusstests, Fallstudien
- Erkennen and Identifizieren der Schlüssel-Faktoren, die die Qualität von landwirtschaftlichen Produkten vor und nach der Ernte beeinflussen	Vorlesungen, Überblicksartikel und Zusammenstellungen, Zwischen- und Abschlusstests, Fallstudien (Gastvorträge, schriftliche Berichte und mündliche Präsentationen)
- Verstehen, wie Kontrollmaßnahmen angewendet und Lebensmittel-Qualitäts-Management-Systeme implementiert werden können.	Vorlesungen, Fallstudien (Gastvorträge, schriftliche Berichte und mündliche Präsentationen)
BERUFLICHE FÄHIGKEITEN	RESSOURCEN FÜR DIE LEHRE, TOOLS, METHODEN, AKTIVITÄTEN
Die Studenten/innen zeigen, dass sie beherrschen:	
- Entwicklung und Implementieren eines Lebensmittel- Qualitäts-Management-Planes für die Primärproduktion	Vorlesungen, Fallstudien, Exkursionen (Besuche in Produktionsanlagen), Konferenzen
- Evaluierung von Lebensmittel-Qualitäts-Management-Systemen und Empfehlung von Kontrollmaßnahmen	Vorlesungen, Fallstudien, Exkursionen (Besuche in Produktionsanlagen), Konferenzen, praktische Audits und Übungs-Inspektionen (als Rollenspiele)
ZWISCHENMENSCHLICHE UND CHARAKTERLICHE FÄHIGKEITEN	RESSOURCEN FÜR DIE LEHRE, TOOLS, METHODEN, AKTIVITÄTEN
Zusätzlich lernen die Studenten/innen:	
- Systematische Studien, Auswahl und Bewertung von Literatur und anderen relevanten Dokumenten zur Lebensmittel-Qualität	Fallstudien, Exkursionen (Landwirtschaftliche Betriebe)
- Forschung planen und managen und die Schlüsselfragen der Lebensmittel-Qualität in der Primärproduktion zu erkennen	
- Verantwortung für die Lebensmittel-Qualität zu übernehmen	

Anzahl der Stunden, die entsprechenden ECTS-Punkte, die Ziele, den Lehrplan, die Ergebnisse, den Zuwachs an Fachwissen, die beruflichen Fähigkeiten und die zwischenmenschliche und charakterliche Kompetenz, sowie Methoden der Bewertung.

Es wurde auch eine Matrix verwendet, um die tatsächlichen Ergebnisse des AsiFood-Projekts mit denen zu ver-

gleichen, die zu Beginn des Projekts erhofft und vorgeschlagen wurden.

Eine Zusammenfassung der drei Module wird im Folgenden vorgestellt.



MODUL 1: “LEBENSMITTEL-SICHERHEIT UND QUALITÄT IN DER PRIMÄRPRODUKTION ”

Ziele von Modul 1

- Die Schlüsselfaktoren zu verstehen, die die Qualität landwirtschaftlicher Produkte bestimmen;
- Das Qualitäts-Niveau dieser Produkte zu prüfen und in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften auf hohem Niveau zu halten;
- Mögliche Lebensmittelverunreinigungen zu erkennen und zu identifizieren;
- Die Parameter zu überwachen, die die Sicherheit landwirtschaftlicher Produkte beeinflussen;
- Lebensmittel-Managementsysteme zu implementieren, um die Sicherheit agrarischer Rohstoffe garantieren zu können.

1.1 THEMEN DER LEBENSMITTEL-SICHERHEIT UND LEBENSMITTEL-SICHERHEITS-MANAGEMENT-SYSTEME IN DER PRIMÄRPRODUKTION (7 ECTS)

1. Einführung und Überblick von Themen zur Lebensmittel-Sicherheit und Lebensmittel-Hygiene in der Primärproduktion
2. Lebensmittel-Verunreinigungen in der Primärproduktion
3. Gesetze und Vorschriften in der Primärproduktion
4. Lebensmittel-Qualitäts-Management-Systeme für die Primärproduktion
5. Fallstudien: Subsistenz-Pflanzenproduktion, Tier-Produktion und Fisch-Produktion

LERNZIELE

Nach Abschluss von Modul 1.1 kann der/die Student/in:

- LO1: Erkennen und Identifizieren, wodurch Lebensmittel-Qualität charakterisiert wird.
- LO2: Vor- und Nach-Erntefaktoren, die die Qualität von landwirtschaftlichen Produkten beeinflussen, erkennen und Identifizieren.
- LO3: Die Qualität landwirtschaftlicher Produkte analysieren und Maßnahmen einführen diese abzusichern.
- LO4: Lebensmittel-Qualitäts-Management-Systeme beurteilen und Präventivmaßnahmen empfehlen

1.2 LEBENSMITTEL-QUALITÄT IN DER PRIMÄRPRODUKTION (5 ECTS)

1. Definieren der Lebensmittel-Qualität
2. Charakterisieren der Lebensmittel-Qualität
3. Subsistenz-Nahrungspflanzen
4. Tier-Produktion
5. Fisch-Produktion
6. Fallstudien: Subsistenz-Pflanzenproduktion, Tier-Produktion und Fisch-Produktion

LERNZIELE

Nach Abschluss von Modul 1.2, kann der/die Student/in:

- LO1: Lebensmittelverunreinigungen, die die Sicherheit von Agrarprodukten gefährden, erkennen und identifizieren.
- LO2: Nationale and internationale Gesetze und Vorschriften verstehen und richtig anwenden.
- LO3: Lebensmittel-Sicherheits-Management-Systeme in der Primärproduktion implementieren.
- LO4: Lebensmittel-Sicherheits-Management-Systeme beurteilen und Präventivmaßnahmen empfehlen.
- LO5: Auf einem Gebiet forschen, die vorhandene neueste Literatur zusammenstellen und ein Referat über Lebensmittel-Sicherheit und Qualität halten.



MODUL 2 “LEBENSMITTEL-SICHERHEIT UND QUALITÄT - LABOR-MANAGEMENT UND ANALYSEN-TECHNIK”

Ziele von Modul 2

Der Erwerb von Kenntnissen zu den wichtigsten Anforderungen für Laborarbeit, einschließlich Management, Praxis und Kenntnis internationaler Standards und Gesetze.

1.1 LEBENSMITTEL-QUALITÄTS-MANAGEMENT-SYSTEME (6 ECTS)

1. Einführung in die nationalen und internationalen Gesetze speziell für Lebensmittel-Sicherheit und Qualität: Codex, FSMA, EU, GMO, Verpackung, Kennzeichnung, Allergien
2. Qualitäts-Management-Systeme für das Labor
3. Labor-Sicherheit

LERNZIELE

Nach Abschluss von Modul 2 kann der/die Student/in:

- LO1: Gesetze und Standards speziell für Lebensmittel-Sicherheit und Qualität verstehen.
- LO2: Gefahren bei Lebensmitteln, Verfälschungen und Rückverfolgbarkeit verstehen und identifizieren.
- LO3: Qualitäts-Management-Systeme für das Labor verstehen.
- LO4: Verstehen, wie Methoden zum Monitoring mikrobiologischer und chemischer Gefahren in einem akkreditierten Labor in Übereinstimmung mit internationalen Gesetzen und Standards validiert werden.
- LO5: Ein Qualitäts-Management-System zur Beurteilung von Labors nach ISO 17025 aufbauen.
- LO6: Vertrauliche Ergebnis- und Analyse-Daten schützen.
- LO7: Die neuesten verfügbaren Informationen zusammenstellen und das Lebensmittel-Sicherheits- und Lebensmittel-Qualitäts-Management-System erklären und bekannt machen.

1.2 LEBENSMITTEL ANALYTIK (9 ECTS)

1. Labor-Analytik zur Identifizierung von Gefahren bei Lebensmitteln
2. Probenahme-Techniken für Lebensmittel
3. Lebensmittel-Qualitäts-Analytik
4. Statistische Analyse

LERNZIELE

Nach Abschluss von Modul 2.2, kann der/die Student/in:

- LO1: Gefahren, Verfälschungen und die Rückverfolgbarkeit bei Lebensmitteln verstehen und identifizieren.
- LO2: Verstehen, wie man eine Methode zur Überwachung mikrobiologischer und chemischer Gefahren in Übereinstimmung mit internationalen Gesetzen und Richtlinien validiert.
- LO3: Verstehen, wie man moderne Analysemethoden anwendet, um Gefahren, Fälschungen und Rückverfolgbarkeit bei Lebensmitteln zu identifizieren.
- LO4: Einrichten einer Reihe von Standard-Analysemethoden zur Überwachung mikrobiologischer, chemischer und physikalischer Gefahren.
- LO5: Laboranalysen auf mikrobiologische und chemische Gefahren in einem akkreditierten Labor durchführen.
- LO6: Einrichten eines Probenahmeplans zur Überwachung der mikrobiologischen und chemischen Gefahren bei Lebensmitteln.
- LO7: Einen Projektantrag auf eine Projektausschreibung erarbeiten.



MODUL 3 “LEBENSMITTEL-SICHERHEIT UND QUALITÄT IN DER VERARBEITENDEN INDUSTRIE”

Ziele von Modul 3

Der Erwerb von Kenntnissen zu wichtigen Fragen der Lebensmittel-Sicherheit, zu den Ursachen der Gefahren und zu den Kontrollmöglichkeiten bei der Herstellung, Verpackung und Lagerung.

1.1 LEBENSMITTEL-SICHERHEIT IN DER LEBENSMITTEL VERARBEITENDEN INDUSTRIE (5 ECTS)

1. Erkrankungen durch Lebensmittel
2. Gefahren für die Lebensmittel-Sicherheit und Kontaminationen bei der Herstellung
3. Lebensmittelkonservierung
4. Gute Hygiene Praxis
5. Hygiene im Betrieb und notwendige Einrichtungen dafür
6. Einführung der Abfallbewirtschaftung, Wiedergewinnung und Wiederverwendung von noch brauchbaren Zutaten.
6. Einführung des Life Cycle Assessment (LCA) in der Lebensmittelindustrie mit dem Ziel der Nachhaltigkeit

LERNZIELE

Nach Abschluss von Modul 3.1, kann der/die Student/in:

- LO1: Die vielen Schlüsselfragen im Zusammenhang mit der Lebensmittel-Sicherheit, einschließlich der Gefahrenursachen und die Kontrollmöglichkeiten bei der Herstellung, Verpackung und Lagerung verstehen.
- LO2: Die aktuellen und zukünftigen Auswirkungen von Gefahren und Risiken der Lebensmittel-Sicherheit erkennen.
- LO3: Die Grundanforderungen für die Verarbeitung, Lagerung und den Transport von Lebensmitteln, von der Übernahme der Waren und Lebensmittelrohstoffe bis hin zur Herstellung, Verpackung und Lagerung verstehen.
- LO4: Die grundlegenden Prinzipien der Abfallbewirtschaftung und des Kohlendioxid-Foodprint in der Lebensmittelindustrie verstehen.
- LO5: Verbreitete Lebensmittelschädlinge identifizieren und Bekämpfungsmaßnahmen anwenden.
- LO6: Die Prinzipien, Möglichkeiten und Grenzen der Reinigung und Desinfektion und die Anwendung am Arbeitsplatz verstehen.
- LO7: Gefahren für die Lebensmittel-Hygiene in Betrieben erkennen und Konzepte optimieren, um sie zu vermeiden.
- LO8: Zu einem Thema die neuesten verfügbaren Informationen zusammenstellen und ein Referat über Möglichkeiten zur Gewährleistung von Lebensmittel-Sicherheit und Qualität in der Lebensmittelindustrie halten.

1.2 QUALITÄTS- UND LEBENSMITTEL-SICHERHEITS-MANAGEMENT-SYSTEME IN DER LEBENSMITTEL VERARBEITENDEN INDUSTRIE (5 ECTS)

1. Überblick über die Fragen der Lebensmittel-Sicherheit und Qualität in der Lebensmittelindustrie
2. Lebensmittel-Qualitäts-Management-Systeme and Lebensmittel-Sicherheits-Management-Systeme (Food Quality Management Systems FQMS and Food Safety Management Systems FSMS)
3. Gesetze und Verordnungen von Bedeutung für die Lebensmittelindustrie
4. Gefahren-Analyse und Gefahren-Management in der Agar- und Lebensmittelindustrie
5. Rückverfolgbarkeit im Zuliefersystem der Lebensmittelindustrie
6. Audits in der Agar- und Lebensmittelindustrie

LERNZIELE

Nach Abschluss von Modul 3.2, kann der/die Student/in:

- LO1: Die Bedeutung der Lebensmittel-Sicherheit und die Gesetze und Richtlinien für eine professionelle Praxis in der Lebensmittel verarbeitende Industrie erkennen.
- LO2: Den Unterschied zwischen einem Lebensmittel-Qualitäts-Management-System and einem Lebensmittel-Sicherheits-Management-Systeme verstehen.
- LO3: Lebensmittel-Qualitäts-Management-Systeme und Lebensmittel-Sicherheits-Management-Systeme in der Agrar- und Lebensmittelindustrie einrichten.
- LO4: Die relevanten Rechtsvorschriften und Standards zur Lebensmittel-Sicherheit auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene zusammenstellen und anwenden.
- LO5: Das System der Rückverfolgbarkeit verstehen und die derzeit verwendeten Tools zu ihrer Umsetzung auch anwenden.
- LO6: Audits in der Lebensmittel verarbeitenden Industrie planen und ausführen.
- LO7: Auf einem Gebiete forschen, die neuesten verfügbaren Informationen zusammenstellen und ein Referat über Lebensmittel-Sicherheits- und Qualitäts-Management in der Lebensmittelindustrie halten.

Alle Partner-Universitäten haben ihre existierenden Master-Studiengänge überarbeitet oder haben neue Mas-

ter-Studiengänge geschaffen. Die folgende Tabelle zeigt diese Kurse im Detail:

Tabelle 4: Beschreibung der Master-Studiengänge, die alle oder einen Teil der im Laufe des AsiFood Projekts entwickelten drei Module eingebaut haben

HEI	NAME DES MASTER-KURSES	DATUM DER OFFIZIELLEN FREIGABE DES KURSES DURCH DIE HOCHSCHULE	ZAHL DER ECTS - PUNKTE	ART DES KURSES UND DETAILS DAZU
HUST	Master of Food Technology	2018	5 ECTS	Elective course: BF 6831, Quality Management in Primary Production in Food Industry
			5 ECTS	Elective course: BF 6832, Food Analysis
			5 ECTS	Elective course: BF 6830, Quality and Safety Assurance in Food Industry
	Master of Quality Assurance and Food Safety	2018	5 ECTS	Compulsory course: BF 6831, Quality Management in Primary Production in Food Industry
			5 ECTS	Compulsory course: BF 6832, Food Analysis,
			5 ECTS	Compulsory course: BF 6830, Quality and Safety Assurance in Food Industry
NLU	Developing of New Master Program of Food Technology	2018	5 ECTS	Elective course: Quality Management in Primary Production in Food Industry
			5 ECTS	Elective course: Food Analysis
			5 ECTS	Elective course: Quality and Safety Assurance in Food Industry
KU	Integration of the Modules to existing Master Program Master of Science in Food Science	2018	4 ECTS	01052542 Hygienic Problems of Foods
			4 ECTS	01052517 Advanced Food Science and Technology
			4 ECTS	01052546 Health Foods and Nutraceuticals
PSU	Integration of the Modules to existing Master Program of Food Technology	2017	3 ECTS 3 ECTS 3 ECTS	850-512 Advanced food analysis 857-522 Food Chain Quality and Safety Management System 850-571 Food Safety and Risk Assessment
AIT	Integration of the Modules to existing Master Programs: Master in Food Engineering and Bioprocess Technology, Master in Agri-Business, Professional Master in Aqua Business Management	2018	2 ECTS	Elective course: ED80.04 "Safety and Standardization of Food Products"
			2 ECTS	Elective Course: "Postharvest Management and Food Safety in Aquaculture"
			2 ECTS	Elective course: Innovations in Safety and Quality in Food Production Systems
ITC	Implementation of master of Agro-Industry and Environment	2018	3 ECTS	Quality management system and food safety
			5 ECTS	Advanced food microbiology
			3 ECTS	Advanced analytical chemistry
			3 ECTS	Food laws and certification system
RUA	Developing of New Master in Food Science and Technology	2017	4 ECTS	Elective course: Postharvest technology
			5 ECTS	Elective Course: Current Issue in Food Safety and Sanitation
			5 ECTS	Core course: Advanced Food Analysis
			4 ECTS	Compulsory course: Food Quality and Safety Management

Tabelle 5: Zahl der Studierenden in den acht Partner-Hochschulen

Universität	Zahl der Studierenden 2017 Semester 2	Zahl der Studierenden 2018 Semester 1	Zahl der Studierenden 2018 Semester 2	Gesamtzahl der Studierenden, inskribiert seit dem Start des AsiFood Projekts	Gesamtzahl der Studierenden, die seit Beginn des Asi- Food-Projekts ein Stipendium erhalten haben
KU	18	6	0	24	0
AIT	0	21	9	30	0
PSU	15	12	18	45	0
HUST	9	8	8	8	0
NLU	2	2	6	10	0
VNUA	19	9	5	26	9
ITC	0	0	7	7	3
RUA	0	4	0	4	4
TOTAL	63	62	54	154	16

Ursprünglich war vorgesehen, Fragebögen für das Feedback der Studierenden zu verwenden, um Verbesserungspotenziale zu finden. Ziel des Feedbacks war es auch, die Zufriedenheit der Studierenden und Trainees mit den Lehrveranstaltungen zu beurteilen. Die Befragung konnte schriftlich oder auch im offenen Gespräch mit den Studierenden durchgeführt werden.

Liste der Fragen

1. Wie lautet der Name Ihres Universitätskurses?
2. Haben der Name des Kurses und der Inhalt des Kurses Ihren Erwartungen entsprochen?
3. Gibt es eine gute Übereinstimmung zwischen dem Studiengang und seinem Praxisbezug in der Arbeitswelt?
4. Wie bewerten Sie die Bedeutung dieses Kurses auf einer Skala von 1 bis 5?
5. Was ist Ihr Eindruck von der Komplexität des Themas auf einer Skala von 1 bis 5?
6. Wie bewerten Sie Ihren Kenntnisstand in diesem Bereich vor dem Kurs auf einer Skala von 1 bis 5?
7. Welche Aspekte früherer Kurse empfehlen Sie den Praktikanten und Studierenden vor Beginn dieses Kurses zu wiederholen?
8. Sind Sie mit der Zeit, die Sie für das Studium aufgewendet haben, zufrieden?
9. Sind Sie mit den Studienfächern dieses Kurses zufrieden?
10. Was wären Ihrer Meinung nach notwendigen Fachgebiete, die nicht im Kurs enthalten waren?
11. Wie bewerten Sie die Struktur und den Aufbau des Kurses und die Kursunterlagen? Wie bewerten Sie die Übereinstimmung zwischen den verschiedenen Schulungsunterlagen und der Grundidee des Kurses auf einer Skala von 1 bis 5?
12. Wie bewerten Sie die Kommunikation zwischen dem/der Lehrenden und den Studierenden auf einer Skala von 1 bis 5?
13. Sind Sie mit den Unterrichtsmaterialien des Dozenten/Forschers im Hörsaal zufrieden?
14. Welche Lehrmethoden wurden in diesem Kurs angewendet?
 - a. Konferenz
 - b. Interaktive Methoden
 - c. Aktive Lernmethoden?
15. Wie bewerten Sie das System der Leistungsbeurteilung für Studierende im Kurs? (auf einer Skala von 1 bis 5)
16. Wie bewerten Sie den Nutzen und die Relevanz dieses Kurses im Vergleich zu anderen Kursen an der Fakultät der Universität?
17. Warum gefällt Ihnen dieser Kurs?
18. Was kann getan werden, um die Qualität dieses Kurses zu verbessern?

Dieser Fragebogen war äußerst nützlich und gründlich und er wurde zur Verwendung bei den am AsiFood-Projekt beteiligten Partner-Universitäten vorgeschlagen. Tatsächlich verwendete jedoch jede Hochschule bereits einen eigenen Fragebogen, der sich als wesentlich einfa-

cher erwies. Die am häufigsten verwendete Methode des Feedbacks mit Master-Studierenden ist das mündliche Feedback mit Dozenten/Forschern nach Abschluss jeder Folge innerhalb des Moduls. Insgesamt waren die Ergebnisse positiv.

HERAUSFORDERUNGEN UND CHANCEN

Herausforderungen

Eine Neugestaltung der bestehenden Master-Studiengänge innerhalb des Zeitrahmens eines 3-jährigen Projekts ist schwer vorstellbar.

Jede Hochschule und/oder jedes Land führt die Überarbeitung der Lehrgänge und Lehrpläne nach eigenem Tempo durch.

Chancen

Die Lehrpläne und Lehrmethoden wurden aktualisiert.

Die drei vom AsiFood Projekt definierten Module können auch in den kommenden Jahren für die Überarbeitung der Kurse genutzt werden.

Die Partner-Universitäten sind an weiteren Zertifizierungsprozessen mit europäischen Universitäten beteiligt.

NACHHALTIGKEIT

Drei Trainingsmodule wurden von den 13 Partner-Universitäten des AsiFood-Projekts gemeinsam entwickelt. Die Module wurden von Dozenten und Stakeholdern in Asien überprüft, die mit dem Projekt bis dahin nicht vertraut waren. Auf Basis dieser Module wurden dann bestehende Trainingskurse überarbeitet und verbessert bzw. neue Trainingskurse erstellt. Einige Hochschulen nutzten sie für die Schaffung neuer Master-Studiengänge, und tatsächlich sind aus dem Projekt drei neue Master-Studiengänge hervorgegangen. Alle Partner-Hochschulen haben es geschafft, für ihre neuen Trainingskurse und Master-Studiengänge Zulassungen zu bekommen, die auf den im AsiFood-Projekt definierten Modulen basieren. Auch die Dozenten/Forscher haben neue Vorlesungen erarbeitet. Die Module wurden in Thai, Khmer und auf Vietnamesisch übersetzt.

Tatsächlich gibt es in allen drei Modulen zweifellos Optimierungspotenzial. Es ist jedoch wichtig, die Tatsache zu betonen, dass die gemeinsame Grundidee dieser Module zur Stärkung und zur Vertiefung der Lebensmittel-Sicherheit und Qualität in den Lehrgängen geführt hat. Dieser Aspekt steht auch im Einklang mit den Bedürfnissen und Erwartungen der Stakeholder. Die Beratung und enge Zusammenarbeit mit den Stakeholdern sollte über das AsiFood-Projekt hinausgehend bewirken, dass die "Upstream"- Methode (Training Teeds Identification and Course Design Method) genutzt wird. Auf diese Weise

werden die Hochschulen weiterhin den Bedürfnissen der Unternehmen gerecht und tragen so zur Verbesserung der Lebensmittel-Sicherheit zum Nutzen aller Verbraucher bei.

KU hat die EQAS-Zertifizierung mit Hilfe der ISEKI Food Association eingeleitet. Andere Partner-Universitäten, z.B. NLU, HUST, sind in den Zertifizierungsprozess des ASEAN Universities' Network (AUN-QA) eingebunden.

D. S04: STÄRKUNG DER VERBINDUNG ZWISCHEN HOCHSCHULEN INNERHALB ASIENS UND ASIATISCHEN UND EUROPÄISCHEN HOCHSCHULEN IN DER ZUSAMMENARBEIT BEI LEBENSMITTEL-SICHERHEIT UND QUALITÄT

NACHHALTIGKEIT

Die Hochschulen müssen neue Beziehungen zu anderen Hochschulen im eigenen Land und zu den am Projekt beteiligten Partner-Hochschulen aufbauen. Dies kann durch Mobilität beim Lernen und Arbeiten der Studierenden und Mitarbeitern/innen für wenigstens ein Semester erreicht werden. Die Schaffung neuer Master-Studiengänge und die Überarbeitung bestehender Studiengänge nach den Bologna-Regeln kann diesen Austausch erleichtern.

RESSOURCEN UND TOOLS

Jedes Seminar und jeder Workshop, der während des AsiFood-Projekts organisiert wurde, war eine ideale Gelegenheit für die Teilnehmer, Ideen auszutauschen, die

Partner-Institutionen und ihre Organisation kennenzulernen und ihre Netzwerke auszubauen. Darüber hinaus ermöglichte die Schulung im Mai 2017 in Europa 24 asiatischen Dozenten/Forschern die Partner-Hochschulen in Lüttich, Wien, Pisa, Dijon und Montpellier zu besuchen. Schließlich hatte im Jahr 2018 ein Dozent/Forscher aus jeder asiatischen Partner-Universität die Möglichkeit, eine oder zwei europäische Universitäten zu besuchen und den Austausch weiter zu entwickeln.

ERGEBNISSE

Die Dozenten/Forscher, die am AsiFood Projekt beteiligt waren, konnten ihre Arbeit und ihr Spezialgebiet kennenlernen und hatten oft zum ersten Mal die Gelegenheit, die verschiedenen Partner-Hochschulen zu besuchen.

Tabelle 6: Liste der organisierten Exkursionen, um Forschungskapazitäten zu verbessern und das Netzwerk Lebensmittel-Sicherheit und und Lebensmittel-Qualität weiter zu entwickeln

HEI	PERIOD	PARTNER UNIVERSITY VISITED	MAIN THEME OF THE VISIT	PROFESSOR/LECTURER
ITC	Jänner 2018	Agreenium – AgroSup Dijon	Lebensmittel-Sicherheits-Analyse	Dr Tan Reasmey
AIT	März 2018	Montpellier SupAgro	Ernährung und Lebensmittel-Qualität	Dr Anil Kumar Anal
PSU	März 2018	ULg	Lebensmittel-Infektionen	Dr. Kitiya Vongkamjan
NLU	August 2018	BOKU	Lebensmittel-Sicherheits-Analyse	Dr Thien
KU	August 2018	Universität Lüttich	Mikrobiologie	Dr Warappa
		Agreenium – AgroSup Dijon	Mikrobiologie	
RUA	August 2018	BOKU	Lebensmittel-Sicherheits-Analyse	Msc.Rathna Hor
VNUA	September 2018	KU	Lebensmittel-Sicherheit und Verpackung	MSc.Nguyen Thi Thu Nga
HUST	September 2018	ULg	Verderb von Fetten und Proteinen in Lebensmitteln	Prof. Chu Ky Son

HERAUSFORDERUNGEN UND CHANCEN

Herausforderungen

- Insgesamt ist das Interesse der Studierenden der asiatischen Hochschulen (ITC, HUST, VNUA) an einem französischsprachigen Studium gering und rückläufig.
- Die nationalen Bildungssysteme sind von Land zu Land sehr unterschiedlich. Dies gilt sowohl für die Berechnung von ECTS-Punkten als auch für die Suche nach einer Arbeitsstelle in der Forschung oder in einem Unternehmen.

Chancen

- Einige der Partner-Universitäten (HUST, KU und PSU) sind bereits an anderen internationalen Projekten beteiligt, die durch Mittel der Europäischen Kommission gefördert werden..

NACHHALTIGKEIT

Für einige Hochschulen waren diese Treffen der Auslöser für eine offizielle Kooperation zur Entwicklung der Mobilität von Studierenden und Mitarbeitern/innen. Das AIT ist dabei, mit SupAgro Montpellier ein Memorandum of Understanding (MOU) für die Mobilität der Studierenden zu unterzeichnen. Parallel zu dieser Initiative unterzeichnete die KU im April 2015 mit Montpellier SupAgro ein MOU für die Mobilität von Studierenden. Montpellier SupAgro hat auch internationale Mobilitäts-Credit-Programme mit Kambodscha und Thailand für die Doktoranden eingerichtet.

Das Agreenium Institut und Montpellier SupAgro sind weiterhin aktiv an einem Konsortium beteiligt, in dem

sie das ITC (Cambodian Institute of Technology) unterstützen und kontrollieren.

Im Allgemeinen und in jedem einzelnen Land (Thailand, Vietnam und Kambodscha) war das AsiFood Projekt eine ausgezeichnete Gelegenheit, neue Beziehungen zwischen Dozenten/Forschern in verschiedenen Ländern aufzubauen und zu entwickeln. So hat die KU beispielsweise neue Beziehungen aufgebaut und Dozenten/Forscher aus dem Ausland gewonnen. Das AsiFood Projekt hat es auch geschafft, die Mobilität von Studierenden und Mitarbeitern/innen in Vietnam und Thailand durch Einladungen von HUST und VNUA zu fördern. Auch zwischen AIT und NLU wurden neue Arbeitsbeziehungen aufgebaut.



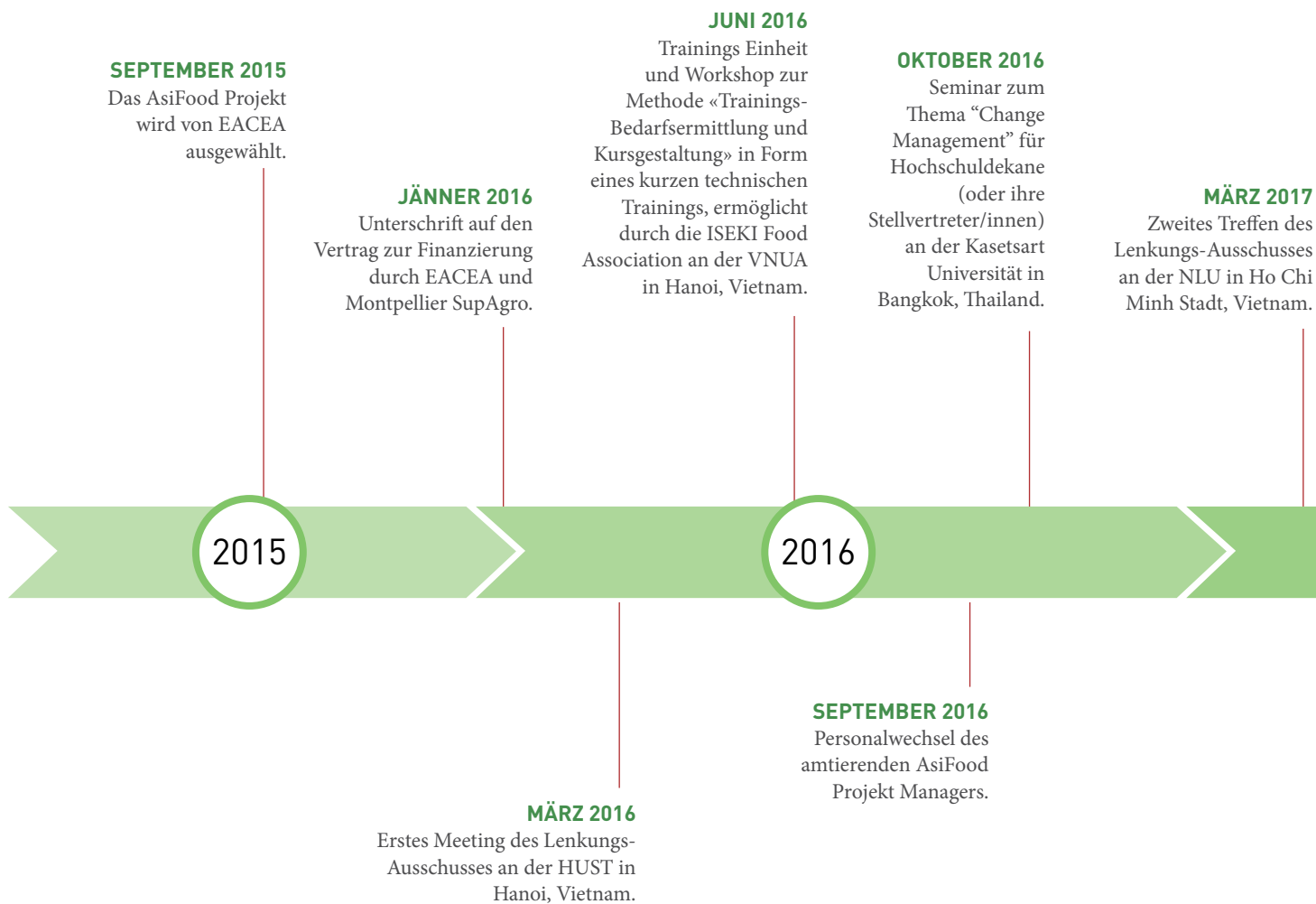


5. ZUSAMMENFASSUNG: WICHTIGSTE TERMINE UND MEILENSTEINE IM ASIFOOD PROJEKT UND PLÄNE FÜR DIE ZUKUNFT



A. DER ASIFOOD PROJEKT ZEITPLAN

Untenstehend ein Überblick der wichtigsten Termine und Meilensteine des the AsiFood Projekts:



B. WICHTIGSTE ERGEBNISSE

In den letzten drei Jahren haben alle am AsiFood Projekt beteiligten Partner-Universitäten einen sehr langen Weg zurückgelegt. Sie sind auf einige interne und externe Schwierigkeiten gestoßen, aber dank der Entschlossenheit, des Engagements und der harten Arbeit aller Beteiligten können wir feststellen, dass die Hauptziele des AsiFood-Projekts erreicht werden konnten und dass positive Ergebnisse deutlich erkennbar sind.

Eine Vielzahl von geplanten Ergebnissen steht in direktem Zusammenhang mit den Zielen des AsiFood-Projekts:

- Alle Partner-Universitäten haben die Lehrpläne ihrer bestehenden Master-Abschlüsse überarbeitet und neue Master-Abschlüsse auf Basis der drei Ausbildungsmodulare eingerichtet.
- In diesem Stadium ist das Feedback sowohl von Dozenten/Forschern und Studierenden sehr positiv. Es muss aber dafür gesorgt werden, dass der Feedbackprozess noch weiter verbessert wird.
- 154 Studenten haben bereits von diesen Kursen profitiert.
- Es wurden neue Beziehungen zwischen den Partner-Universitäten aufgebaut, während die bestehenden

JUNI 2017

Für 22 Lektoren/
Forscher wurde ein
Trainingskurs zu
Bildungsinnovationen
organisiert, an der
Universität Pisa,
Italien.

JULI 2017

Halbzeit-Audit
des AsiFood
Projekts zu allen
Finanzunterlagen
an der Montpellier
SupAgro in
Montpellier,
Frankreich.

Zwischenbericht an
EACEA abgeschickt
zur Halbzeit des
AsiFood Projekts.

OKTOBER 2017

Drittes Meeting des Lenkungsausschusses an der ITC in Phnom Penh, Kambodscha.

Ein Ergebnis des WP5 war ein Arbeits- und Rekrutierungs-Forum und ein Workshop über die Probleme der Studierenden, Arbeitsplätze und Jobangebote zu finden. Dieser Workshop wurde im ITC in Phnom Penh, Kambodscha, organisiert.

FEBRUAR - SEPTEMBER 2018

Auswahl einer von sieben Reisen für die Dozenten/Forscher von asiatischen zu europäischen Hochschulen, um die wissenschaftliche Zusammenarbeit zu verbessern, neue Module vorzubereiten und neue Themen für zukünftige Forschungsprogramme zu finden.

DEZEMBRE 2017

Unabhängiges Feedback zu den drei Trainings-Modulen in enger Zusammenarbeit mit Studierenden, Stakeholdern und unabhängigen Dozenten/innen.

Feedback der ISEKI Food Association zu den drei Modulen vor Beginn des Validierungsprozesses durch die Partner-Universitäten

SEPTEMBER 2018

Gemeinsame Organisation der ersten zweitägigen IFIFS Konferenz mit SeaABT und ISEKI Food Association in Bangkok, Thailand. (12. - 13. September).

2017

2018

MAI - JUNI 2017

Drei STTCs
(kurze technische
Trainingskurse)
organisiert auf der
ULg, Montpellier
SupAgro und der
BOKU, jedes zu einem
bestimmten Trainings-
Modul und für eine
Gruppe von acht
Lektoren/Forschern
(24 Personen
insgesamt) von
Partner-Universitäten
aus Asien.

JULI - AUGUST 2017

Sechs Meetings der Arbeitsgruppen in Vietnam, Kambodscha and Thailand, verantwortlich für die Ausarbeitung der drei Trainings-Module.

Ein Arbeitsgruppen Meeting wird für jedes Trainings-Modul festgelegt.

MAI 2018

Erste Sitzung einer kurzen technischen Schulung (Short Technical Training Course STTC) für betroffene Berufsgruppen geleitet von der AIT in Bangkok Thailand.

JULI 2018

Viertes Meeting des Lenkungsausschusses an der PSU, Thailand.

Beziehungen zwischen Universitäten in Asien und auch zwischen den asiatischen Universitäten und den europäischen Partnern gestärkt wurden.

- Einige Mobilitätspläne für das Personal wurden bereits umgesetzt.
- Bislang wurden mindestens zwei Abkommen abgeschlossen und weitere auf informeller Basis vereinbart.
- Universitäts-Dekane (oder ihre Vertreter/innen) haben an einer Schulung zum Thema «Change Management» teilgenommen.
- Die Beziehungen zwischen den Hochschulen und den betroffenen Berufsgruppen der Lebensmittelindustrie

wurden erheblich gestärkt (Einladungen zu Schulungen, Job- und Rekrutierungsforen oder Sitzungen der Fakultäts-, Lenkungs- und Arbeitsgruppen).

- Alle Partner-Universitäten in Asien haben Geräte zur Durchführung von Analysen oder für das Technikum angeschafft, um das Ausbildungsangebot für die Studierenden zu verbessern und die Absolventen besser auf ihre zukünftige Karriere vorzubereiten. Ein Dokument, das die Nachhaltigkeit dieser Anschaffungen bestätigt, wurde geprüft und ein Wartungsplan wurde ausgearbeitet.
- Die an europäischen Universitäten organisierten Ausbildungskurse haben sich für die Trainees sowohl aus

beruflichen als auch aus persönlichen Gründen als äußerst vorteilhaft erwiesen. Die Kurse ermöglichten es ihnen, ihr Fachwissen und ihre Erfahrung zu erweitern und ihr berufliches Netzwerk auszubauen. 24 Dozenten/innen (das sind drei Dozenten/innen von jeder Hochschule, die an den Schulungen teilgenommen haben).

- Das e-Learning-Modul zur Methode Trainings-Bedarfsermittlung und Kursgestaltung (Training Needs Identification and Course Design) ist in Französisch und Englisch verfügbar.
- Eine Reihe von Lehrmethoden und -mitteln sind auch online verfügbar.

C. WIE GEHT ES WEITER?

Die entscheidenden Fakten und Faktoren, die die Fortführung des AsiFood-Projekts in Zukunft begünstigen oder auch einschränken, sind nachfolgend aufgeführt:

SCHWACHSTELLEN UND GRENZEN

- Die sprachliche und kulturelle Kluft zwischen Partner-Hochschulen in Asien und in Europa war auf verschiedenen Ebenen manchmal die Ursache für Missverständnisse.
- Die von den verschiedenen Partner-Hochschulen und auf verschiedenen Ebenen angebotenen Studiengänge unterscheiden sich in vielen Bereichen: die interne Organisation, der Einsatz pädagogischer Methoden, die verfügbaren Ressourcen und die zur Verfügung gestellten Tools zur Unterstützung von Studierenden und Absolventen/innen bei der Suche nach einer Praktikumsstelle, usw.
- Der Zeitaufwand für die Validierungsprozesse im Zusammenhang mit der Überarbeitung und/oder Erstellung von Lehrveranstaltungen an den Universitäten wurde in der ersten Ausschreibung weitgehend unterschätzt. Dozenten/Forscher, die direkt am AsiFood-Projekt beteiligt sind, waren nicht alle mit den nationalen und regionalen Verfahren ausreichend vertraut.
- Jede Partner-Universität hatte ihre eigene finanzielle Gebarung und Einschränkungen, so dass die Anschaffung der für das Projekt notwendigen Ausrüstung oft nicht im Zeitplan lag.

Methodik

- Die Konzeption, Durchführung und Nutzung der ersten und zweiten Umfrage war zu zeitaufwändig. Darüber hinaus hätten die beiden Erhebungen für zwei verschiedene Work Packages zu einer zusammengeführt werden sollen.
- Die Befragungssoftware wurde nicht angepasst und die Partner-Universitäten verfügten nicht über die notwendigen technischen Fähigkeiten, um sie innerhalb des Konsortiums problemlos einsetzen zu können.
- Die ersten erwarteten Ergebnisse, die auf der Website veröffentlicht wurden, waren zu ambitiös und mussten den tatsächlichen Fähigkeiten innerhalb des Konsortiums und der verfügbaren Zeit angepasst werden.
- Die Validierung des Ausbildungsplans und der Kursinhalte für die Unterrichtenden durch die Projektpartner hätte mit den Teilnehmern/innen mehr diskutiert, besser geplant und zeitgleich durchgeführt werden müssen.
- Die Projektziele waren viel zu ehrgeizig, so dass es unmöglich war, sie alle innerhalb von drei Jahren vollständig zu erreichen.

Bekanntmachung und Kommunikation

- Die Partner-Universitäten hatten in der ersten Sitzung des Lenkungsausschusses keine Kommunikationsstrategie diskutiert und entwickelt, sodass viele Fragen unbeantwortet bleiben mussten. Zum Beispiel die Frage, ob wir auch über die notwendigen Fähigkeiten innerhalb des Konsortiums verfügen, um die Sichtbarkeit des AsiFood-Projekts zu fördern? Hätten wir nicht besser die Promotion ganz auslagern sollen?

Zeitweise unregelmäßige Teilnahme der Partner-Universitäten

- Keine Synergie zwischen den Partner-Universitäten im Zusammenhang mit der WP5.
- Es kam vor, dass einige Partner-Universitäten Probleme mit ihren eigenen nationalen Koordinierungsteams hatten, die sie am Erreichen aller Projektziele hinderten.
- Es war oft schwierig, den Projektfortschritt in den verschiedenen Bereichen zu verfolgen, da die Tools dafür nicht ausreichend waren.

- Das Ziel des ersten Lenkungsausschusses hätte überprüft werden müssen, um sicherzustellen, dass die Partner-Universitäten genau wissen, was von ihnen erwartet wird

SCHWIERIGKEITEN

- Die Gewinnung von Studierenden und Berufstätigen für Trainingskurse und noch mehr für Master-Studiengänge war schwierig.
- Eine stärkere und umfassendere Werbe- und Kommunikationskampagne rund um das AsiFood-Projekt wäre erforderlich, um die Suche nach Teilnehmern zu unterstützen und weitere Möglichkeiten für externe finanzielle Unterstützung zu finden.
- Viele Studierende wollten sich nicht für einen Master-Studiengang bewerben, da für sie zwei Jahre Weiter-

bildung im Vergleich zu den kurzfristigen Vorteilen zu lang und zu teuer erschien.

- Die fehlende Bereitschaft der betroffenen Berufsgruppen, für die Teilnahme an kurzen technischen Schulungen zu bezahlen, gab zu Bedenken.

CHANCEN / NACHHALTIGKEIT

Für die Hochschulen

- Einige Partner-Hochschulen verfügen über umfangreiche Erfahrungen bei der Teilnahme an europäischen, geförderten Projekten.
- Die Partner-Universitäten waren Spitzenreiter auf ihrem Fachgebiet (d.h. nationale oder internationale Experten für Lebensmittel-Sicherheit und Qualität).



- Die erste Version des Fragebogens war bereits verfügbar und konnte leicht optimiert werden, um sowohl die akademisch-technischen als auch die von den Berufsverbänden geforderten praktischen Fähigkeiten zu beurteilen.
- Es war einfach, die bestehende Umfrage an die in Asien geltenden akademischen Regeln und die dort verwendeten Sprachen anzupassen.
- Eine einzige Umfrage war ausreichend, um sowohl den Bedarf als auch die Erwartungen der betroffenen Berufsgruppen und ihr Verhältnis zu den Hochschulen zu ermitteln.
- Diese Befragung könnte auch für Werbe- und Kommunikationszwecke genutzt werden.
- Die Befragung ermöglichte auch die Erstellung einer äußerst wertvollen Auflistung der betroffenen Berufsgruppen in Form einer Datenbank, die von den Hochschulen bei der Suche nach internationalen Arbeitsstellen, gemeinsamen Forschungsprojekten und zur Förderung der Mobilität von Studierenden und Mitarbeiter/innen genutzt werden konnte.
- Die Partner des AsiFood-Projekts haben sich unmissverständlich bereit erklärt, auch in naher Zukunft als Konsortium zusammenzuarbeiten.
- Die Beziehungen zwischen allen Partner-Universitäten wurden gestärkt, sie haben Erfahrungen gesammelt und ihre Fähigkeit, sich an internationalen Projekten zu beteiligen, wurde verbessert. (Bildungsprojekte, Forschungsprojekte und gemeinschaftliche Projekte zum Capacity Building).

Für die Stakeholder und betroffenen Berufsgruppen

- In der gesamten ASEAN besteht eine große Nachfrage nach Schulungen zum Thema Lebensmittelsicherheit und Qualität.
- Die Ergebnisse der Umfragen zeigten, dass die Bedürfnisse und die Erwartungen der betroffenen Berufsgruppen für alle Partner in Asien, unabhängig von ihrem Land, sehr ähnlich waren. Es bestand eine allgemeine Nachfrage nach kurzen technischen Schulungen (STTCs), die sowohl akademisch-technische als auch soziale Fähigkeiten förderten.
- Die betroffenen Berufsgruppen äußerten ihren unmittelbaren und dringenden Wunsch nach kurzen technischen Schulungen (STTCs) in unmissverständlicher Weise.

- Nationale und internationale Entscheidungsträger waren auch an der Konzeption, Durchführung und Unterstützung der STTCs beteiligt und erwiesen sich damit als Garanten für die Nachhaltigkeit.

SCHLUSSFOLGERUNG

Wir erreichen hiermit das Ende des ersten Teils unseres Capacity Building-Projekts. Es ist selbstverständlich, dass eine Fortsetzung nicht allein von den Mitgliedern des Konsortiums abhängt. Es muss auch die politische Situation in den Ländern unserer Partner-Universitäten Thailand, Vietnam und Kambodscha mit berücksichtigt werden.

Das AsiFood Project war zweifellos eine Aussaat und ein Anstoß für interessante Entwicklungen in allen beteiligten Institutionen. Die überaus gute allgemeine Stimmung, als sich das Team nach dem letzten Lenkungsausschuss des Projektes am PSU-Trang Campus verabschiedete, ist unvergesslich. Es war das offizielle Ende des AsiFood-Projekts, aber wir alle hatten keinen Zweifel, dass die Idee weiterleben wird.

Noch wichtiger ist, dass die greifbaren und konkreten Ergebnisse des AsiFood-Projekts ein Beweis für seinen Erfolg sind und eine Weiterentwicklung in der Zukunft versprechen. Die Master-Studiengänge und die Ausbildungsmodule funktionieren und sind schon im Einsatz. Obwohl es das eindeutige Problem des Fehlens von Stipendien an einigen Hochschulen gibt, haben wir trotzdem die Hoffnung, dass diese dennoch weiterleben und sich gut entwickeln. Die Trainingsausrüstung ist bereits im Einsatz und spielt eine wichtige Rolle bei der Ausbildung, die die Studierenden auf die Bedürfnisse und die Ansprüche des Arbeitsmarktes vorbereitet.

Das AsiFood-Projekt hat jedoch weit mehr erreicht als nur technischen oder praktischen Fortschritt. Im Laufe der letzten drei Jahre war das Projekt und die geleistete Arbeit von einem offenen Geist und der Bereitschaft aller zum Erfahrungsaustausch geprägt. Eine der wichtigsten Erfolge des AsiFood-Projekts ist natürlich die verstärkte Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen im In- und Ausland, und das gilt für alle Partner-Universitäten in den ASEAN-Staaten und auch in Europa, und zwar sowohl für die Lehre als auch für die Forschung. Dozenten/Forscher und Mitarbeiter/innen aus allen teilnehmenden Ländern hatten das Gefühl, zu einer großen Gemeinschaft zu gehören und gemeinsam danach zu streben, ein Ziel zu erreichen, Erfahrungen und Wissen auszutauschen und gleichzeitig die Schwierigkeiten der Arbeit in einem interkulturellen und internationalen



Umfeld nicht nur zu meistern sondern ihre Arbeit auch zu genießen.

Dieses dreijährige AsiFood-Projekt hatte Herausforderungen, Ergebnisse und Chancen gleichermaßen, und da sich dieses spannende Experiment nun dem Ende zuneigt, können wir einen zuversichtlichen Blick in die Zukunft werfen. Wir wissen, dass es uns gelungen ist, verschiedene Ansätze nachhaltiger Prozesse auf den Weg zu bringen, und dies für die nächsten Jahre. Darüber hinaus möchten die AsiFood Projekt- Partner, wie auf der letzten Sitzung des Lenkungsausschusses angekündigt, den Vorschlag für ein vertieftes Projekt und weitere Zusammenarbeit machen. Es wurde vereinbart, dass das Konsortium einen neuen Projektvorschlag zur Lebensmittel-Sicherheit entwickeln wird, der auch seinen Bereich erweitert um Lebensmittel-Sicherheit und Qualität, Ernährung, Verlust und Verschwendung von Lebensmitteln, nachhaltige Entwicklung und vieles mehr. Und vor allem die Berufsausbildung stärkt, die den betroffenen Berufsgruppen eine konkrete Antwort auf ihrer dringenden Erfordernisse und Erwartungen anbietet.

Abschließend möchten wir uns an dieser Stelle bei allen bedanken, die sich am AsiFood Projekt beteiligt haben. Die Arbeit der Partner-Universitäten war auf einem extrem hohen Niveau und jeder kann sehr stolz auf das Erreichte sein.

Wir freuen uns darauf, dass das Konsortium in naher Zukunft gemeinsam ein neues Bildungs-, Forschungs- oder Capacity-Building-Projekt aufbauen wird.



ANHANGE





Anhang 1. Liste der am AsiFood-Projekt beteiligten asiatischen Unternehmen und Institutionen

NO	COUNTRY	COMPANY ORGANIZATION NAME	PRODUCT (MANUFACTURE)	WEBSITE
1	Cambodia	Achinomoto (Cambodia) Co. Ltd	Processed food, seasoning	http://www.ajinomoto.com
2	Cambodia	Cambodia Beverage Company. Ltd	Beverage	http://www.thecoca-colacompany.com
3	Cambodia	Confirel Co. Ltd	Pepper, Vinegar, Palm Wine, Palm Sugar	http://www.confirel.com
4	Cambodia	Ganzberg Co. Ltd	Beverage	http://www.ganzberg.com
5	Cambodia	Khmer Brewery Co. Ltd	Beverage	http://www.khmerbrewery.com
6	Cambodia	Lyly Food industry Co., Ltd	Crackers	http://www.lylyfood.com
7	Cambodia	Medical supply Co. Ltd	Finished product	http://www.cambodiapp.com/ company/11629/Medical_Supply_Co_Ltd
8	Cambodia	Pharmaproduct Manufacturing Co. Ltd	Pharmaceutical products	http://www.ppmpharma.com
9	Thailand	AJINOMOTO Co., (THAILAND) Ltd.	Seasoning, instant noodle, beverage, processed food, etc.	http://www.ajinomoto.co.th
10	Thailand	Ampol Food Processing Co., Ltd.	Coconut, beverage, prepared foods, seasoning, confectionary	http://www.ampolfood.com
11	Thailand	Belucky	Meat products	http://www.belucky.co.th
12	Thailand	Betagro Group	Livestock, animal feed, pet food, food, animal health care	http://www.betagro.com
13	Thailand	Betagro Science Center Co., Ltd.	Analysis lab.	http://www.bsc-lab.com
14	Thailand	Bluefalo Co., Ltd.	Feed mill plant	http://www.bluefalo.com
15	Thailand	Buono (Thailand) Co., Ltd.	Ready-to-eat, ice dessert, frozen novelties	http://www.buonothailand.com
16	Thailand	Charoen Pokphand Foods PCL.	Fresh food products, processed food products, cooked food products	https://www.cpfworldwide.com
17	Thailand	Chic Foods (Thailand) Ltd.	Food Safety Service provider	http://www.chicfoods.com
18	Thailand	Chotiwat Manufacturing Co., Ltd	Frozen seafood	http://www.chotiwat.com
19	Thailand	CPF (Thailand) Public Company Ltd.	Fresh food products, processed food products, cooked food products	https://www.cpfworldwide.com
20	Thailand	F&N United Ltd.	Ice cream	http://magnoliaicecreamth.com
21	Thailand	Fonterra Brands Thailand	Finished product	https://www.fonterra.com
22	Thailand	Foodstar co. Ltd.	Fruit juice, yogurt drink	http://www.foodstar.co.th
23	Thailand	Fresh From Farm	Organic vegetable	-
24	Thailand	Hat Yai Canning Ltd.	Healthy Beverage	http://www.hatyaicanning.com
25	Thailand	HJ Langdon (Thailand) Ltd.	Food & Health Ingredients	http://www.hjlangdon.com
26	Thailand	Kasemchaifarm Group	Egg products	http://www.kcf.co.th
27	Thailand	Kiang Huat Sea Gull Trading Frozen Food Public Co., Ltd.	Frozen seafood	http://www.kst-hatyai.com
28	Thailand	Kingfisher Holding Ltd	Frozen premium seafood products, canned/pouch seafood-chicken	http://www.kingfisher.co.th
29	Thailand	Kritsamai Plantation	Melon, Organic Vegetable	
30	Thailand	KTY Foods International Co., Ltd.	Instant coffee	http://www.buddydean.com
31	Thailand	Lhian Thai Rice Vermicelli Co., Ltd.	Vermicelli, rice stick, rice paper, rice flour	http://www.lhianthai.com
32	Thailand	Liquid Purification Engineering International Co., Ltd.	Service provider	http://lpe.co.th
33	Thailand	Man A Frozen Foods Co.Ltd.	Seafood processed products	http://www.manafish.com/
34	Thailand	Mit Charoen Farm	Carcass chicken	-
35	Thailand	Mitr Phol Group	Sugar, fertilizer, etc.	https://www.mitrphol.com
36	Thailand	Nestle Thailand	Coffee, tea, chocolate Beverage, milk Powder, cereal Beverage, etc.	http://www.nestle.co.th
37	Thailand	Oishi Group Public Co., Ltd.	Beverage, food, restaurant, delivery	http://www.oishigroup.com
38	Thailand	Pacific Fish Processing Co., Ltd.	Frozen seafood processing	http://www.pfp-pacific.com

NO	COUNTRY	COMPANY ORGANIZATION NAME	PRODUCT (MANUFACTURE)	WEBSITE
39	Thailand	Pathumthani Brewery Co., Ltd.	Beverage	http://ptb.boonrawd.co.th
40	Thailand	Pattani Food Industries Co., Ltd.	Regular Tuna Products , Ready - To - Eat Products and Pet Food Products	http://www.pattanifood.co.th
41	Thailand	Prime Product Industry Co., Ltd.	Canned pineapple	http://www.primeproducts.co.th
42	Thailand	Rajburisugar	Sugar	http://rajburisugar.com
43	Thailand	S&P Syndicate Public Co., Ltd.	Food,bakery	https://www.snpfood.com
44	Thailand	S.P.C. Snack Food Co., Ltd.	Food, Beverage, Household products, Personal care	http://www.sahapat.com
45	Thailand	Seafresh Industry Public Co., Ltd.	Raw shrimp products, cooked shrimp products , sushi shrimp products	http://www.seafresh.com
46	Thailand	Seawealth Frozen Food Ltd.	Chilled and processed seafood products	http://www.seawealth-food.com
47	Thailand	Siam Makro Public Company Limited	Fresh and finished products	https://www.siammakro.co.th
48	Thailand	Siam Oriental Food Co., Ltd.	Fresh fruits and vegetables	http://www.sofood.co.th
49	Thailand	Siamchai International Food Co., Ltd.	Frozen seafood	http://www.sifcogroup.com
50	Thailand	Songkla Canning Public Co. Ltd.	canned seafood	-
51	Thailand	South DC For All Partnership Ltd.	Jelly dessert	-
52	Thailand	Sun Group International	Chicken product	http://www.sungroup.co.th
53	Thailand	Tako Foods Industry Co., Ltd.	Juice products	http://www.takofoods.com
54	Thailand	Thai Krub Products Partnership Ltd.	Drinks & Beverages	-
55	Thailand	Thai Ocean Venture Co., Ltd.	Frozen Tuna Loin CO	http://www.thaiocventure.com
56	Thailand	Thai Summit Marketing Co., Ltd.	Chicken product	-
57	Thailand	The Union Frozen Product	Frozen, fresh and ready to eat (cooked) seafood	http://www.ufp.co.th
58	Thailand	Tropical Canning (Thailand) Public Co. Ltd.	Regular Tuna Products,Canned Shellfish Products,Ready-To-Serve Products,Pet Food	http://www.tropical.co.th
59	Thailand	United Farmer and Industry (Phulung)	Sugar	https://www.mitrphol.com
60	Thailand	Zuellig Pharma Ltd.	Health care	http://www.zuelligfirst.com
61	Vietnam	Ajinomoto Viet Nam	MSG	http://www.ajinomoto.com.vn/
62	Vietnam	American Feed Co., Ltd	Finished product	-
63	Vietnam	An Dinh Co., Ltd.	Finished product	-
64	Vietnam	An Lac Seafood Company Limited	Seafood	http://www.anlacseafood.com/
65	Vietnam	Asia Foods Corporation	Product from rice and wheat	https://www.asiafoods.vn/
66	Vietnam	Ben Tre Import and Export Joint Stock Corp (BETRIMEX)	Products from coconut	https://www.betrimex.com.vn
67	Vietnam	Bien Bac Import Export Trade Co., Ltd.	Frozen seafood	-
68	Vietnam	Big C Vietnam	Supermarket	https://www.bigc.vn
69	Vietnam	Biolife Joint Stock Company	Finished product	-
70	Vietnam	Cocoland's Brand JSC	Specialty (products from coconut...)	https://www.xudua.vn
71	Vietnam	Công ty cổ phần chế biến hàng xuất khẩu Cầu Tre	Finished product	-
72	Vietnam	Công ty Cổ phần Thương Hiệu Xứ Dừa	Finished product	-
73	Vietnam	Công ty cổ phần việt nam kỹ nghệ súc sản	Finished product	-
74	Vietnam	Công ty CP XNK Bến Tre	Finished product	-
75	Vietnam	Công ty Lương thực Tiến Giang	Finished product	-
76	Vietnam	Công ty Rồng Đò	Finished product	-

NO	COUNTRY	COMPANY ORGANIZATION NAME	PRODUCT (MANUFACTURE)	WEBSITE
77	Vietnam	Công ty TNHH Thực Phẩm Nguyên Hà	Finished product	-
78	Vietnam	CPCBTPXK G.O.C	Finished product	-
79	Vietnam	Farina Food Company Limited	Flour, baking material,	http://www.farina.com.vn/
80	Vietnam	Ha noi - Hai duong Beer Joint Stock Company	Beverage, beer, soft drink	http://www.hadubeco.com.vn/
81	Vietnam	Ha noi - Thai Binh Beer Joint Stock Company	Beverage, beer, soft drink	http://www.tbbeco.com.vn/
82	Vietnam	Hanoi Beer Joint Stock Company	Beverage, beer, soft drink	http://www.habeco.com.vn/
83	Vietnam	JSC CP Vietnam	Fresh product and cooked food product	https://www.cp.com.vn/
84	Vietnam	Kim Anh Tea Joint Stock Company	Black tea, green tea and fragrant tea	http://www.kimanhtea.com/
85	Vietnam	Minh Trung Co., Ltd. Hoa Binh Branch	Supply products	-
86	Vietnam	Natural Fruits Trading Service Co., Ltd	Fresh produce	-
87	Vietnam	Nutricare Nutrition Co., Ltd.	Nutritional products	http://nutricare.com.vn/
88	Vietnam	Phu Thai Group Joint Stock Company, Ha Noi	Finished product	info@phuthaigroup.com
89	Vietnam	Phuoc An Food Producing and Trading Joint-stock Company	Wheat flour	https://www.phuocanflourmill.com
90	Vietnam	Red Dragon Co., Ltd	Fresh produce	https://www.reddragon.vn
91	Vietnam	Saigon-Nghetinh Beer Joint Stock Company	Beverage, beer, soft drink	http://www.sabeco.com.vn/en-US/home
92	Vietnam	Suntory Beverage PepsiCo Vietnam Bac Ninh Branch	Beverage	-
93	Vietnam	Tan Hiep Phat Beverage Company,	Beverage, beer, soft drink	https://www.thp.com.vn/en/
94	Vietnam	Technical Center for Quality Measurement Standard	Analysis	
95	Vietnam	Tetra Pak Vietnam JSC	Food Package	https://www.tetrapak.com/vn
96	Vietnam	Tien Giang Food Company	Food products and related services	https://www.tigifood.com
97	Vietnam	Trái Cây Thiên Nhiên	Finished product	-
98	Vietnam	Trang An Joint Stock Company	Confectionery product	http://www.trangan.com.vn/
99	Vietnam	VISSAN Joint Stock Company	Meat product	https://www.vissan.com.vn

NO.	COUNTRY	COMPANY ORGANIZATION NAME	ADDRESS	WEBSITE/E-MAIL	CONTACT PERSON	POSITION
1	Austria	BOKU	1190 Wien, Muthgasse 18	http://www.dlwt.boku.ac.at		
2	Cambodia	University of Heng Samrin Thbongkhmum	Nikum Leu village, (teak plantation area), Sralap commune, Thbongkhmum district, Thbongkhmum province in Cambodia.	http://www.uhst.edu.kh		
3	Bangladesh	Horticulture Research Centre (HRC), Bangladesh Agricultural Research Institute (BARI)	Joydebpur, Gazipur-1701, Bangladesh	taanasrin@gmail.com	Dr. Taslima Ayesha Aktar Nasrin	Senior Scientific Officer, Postharvest Technology Section,
4	Cambodia	Institute of Technology of Cambodia	PO Box 86, Russian Conf. Blvd. Phnom Penh, Cambodia.	http://www.itc.edu.kh		
5	Cambodia	International University, Cambodia	Sangkat Phnom Penh Thmey, Khan Sen Sok, Phnom Penh, Cambodia.	http://www.iu.edu.kh		
6	Cambodia	Royal University of Phnom Penh	Russian Federation Boulevard, Toul Kork, Phnom Penh, Cambodia.	http://www.rupp.edu.kh		
7	Cambodia	Svay Rieng University	National Road No. 1, Phumi Chambak, Sangkat Chek, Svay Rieng City, Svay Rieng Province, Cambodia	http://www.sru.edu.kh/?page=contact&lg=en		
8	Cambodia	University of Battambang	National Road 5, Sangkat Preaek Preah Sdach, Battambang City, Battambang Province, Cambodia	http://ubb.edu.kh		
9	Indonesia	Faculty of Agricultural Technology, Gadjah Mada University	Yogyakarta, Indonesia	pranoto@ugm.ac.id	Dr. Yudi Pranoto	Professor, Vice Dean for Academic and Student Affairs
10	Myanmar	Deutsche Gesellschaft für Internationale	Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Yangon, Myanmar	may.phyu@giz.de	May Pwint Phyu	Jr. Technical Expert (Honey expert)
11	Myanmar	UNIDO (United Nations Industrial Development Organization)	Myanmar	hurakyaw06@gmail.com	Thura Kyaw	Food Safety Specialist
12	Nepal	Kathmandu University	Department of Biotechnology	ktika@ku.edu.np	Prof. Dr. Tika Bahadur Karki	Professor, Department of Biotechnology
13	Nepal	Nepal Agricultural Research Council	Scientists, Food Research Division. Kathmandu, Nepal	projha84@gmail.com	Pravin Ojha	Scientists, Food Research Division
14	Pakistan	University of Balochistan	Saryab Road Quetta 87300, Balochistan Pakistan	aliakbar.uob@gmail.com	Dr. Ali Akbar	Assistant Professor Department of Microbiology
15	Thailand	Asian Institute of Technology	P.O. Box 4 58 Moo 9, Km. 42, Paholyothin Highway, Klong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand	anilkumar@ait.asia	Dr. Anil Kumar Anal	Head and Associate Professor, Department of Food Agriculture and Bioresources
16	Thailand	Asian Institute of Technology	P.O. Box 4 58 Moo 9, Km. 42, Paholyothin Highway, Klong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand	locnguyen@ait.asia	Dr. Loc Thai Nguyen	Assistant Professor, Department of Food Agriculture and Bioresources
17	Thailand	Asian Institute of Technology	P.O. Box 4 58 Moo 9, Km. 42, Paholyothin Highway, Klong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand	m.bilalsadiq@hotmail.com	Dr. Muhammad Bilal Sadiq	Lecturer, Department of Food, Agriculture and Bioresources
18	Thailand	Asian Institute of Technology	P.O. Box 4 58 Moo 9, Km. 42, Paholyothin Highway, Klong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand	melada@ait.asia	Melada Supakijnoraset	Lab Supervisor, Department of Food Agriculture and Bioresources

NO.	COUNTRY	COMPANY ORGANIZATION NAME	ADDRESS	WEBSITE/E-MAIL	CONTACT PERSON	POSITION
19	Thailand	Asian Institute of Technology	P.O. Box 4 58 Moo 9, Km. 42, Paholyothin Highway, Klong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand	manisha-s@ait.asia	Manisha Singh	Research Associate, Department of Food Agriculture and Biore-sources
20	Thailand	Asian Institute of Technology	P.O. Box 4 58 Moo 9, Km. 42, Paholyothin Highway, Klong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand	memostha13@gmail.com	Smriti Shres-tha	Research Associate, Department of Food Agriculture and Biore-sources
21	Thailand	Chiang Mai University	239, Huay Kaew Road, Muang District, Chiang Mai 50200 Thailand	http://www.cmu.ac.th		
22	Thailand	College of Health Sciences, Christian University of Thailand	144 Moo 7, Donyaihom District Nakhonpathom, Thailand 73000 Thailand	gard.tabkrich@gmail.com	Tabkrich Khumsap	Instructor, Department of Innovation in Food Technology
23	Thailand	Department of Fisheries, Ministry of Agriculture and Cooperatives	50 Phaholyothin Road, Ladyao Chatuchak Bangkok 10900 Thailand	http://www.fisheries.go.th		
24	Thailand	Department of Fisheries, Faculty of Agriculture, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Nakhon Si Thammarat Campus	109 M.2 Tham Yai Sub-district, Thung Song District, Nakhon Si Thammarat 80110 Thailand	http://agr.rmutsv.ac.th		
25	Thailand	Faculty of Agricultural Technology, Songkhla Rajabhat University	160 Moo 4, Khao Roop Chang sub-district, Muang Songkhla, Songkhla 90000 Thailand	http://agri.skru.ac.th/		
26	Thailand	Faculty of Agro-Industry, Rajamangala University of Technology Srivijaya Nakhon si Thammarat (Thung Yai)	109 M.2 Tham Yai Sub-district, Thung Song District, Nakhon Si Thammarat 80110 Thailand	http://agro-industry.rmutsv.ac.th		
27	Thailand	Faculty of Technology and community Development, Thaksin University, Phatthalung Campus	222 Moo 2, Ban Phrao Sub-District, Pa Payom District, Phatthalung 93110 Thailand	http://www2.tsu.ac.th/eng_tcd/contact.php?idm=5&mid=216		
28	Thailand	FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok, Thailand	39 Phra Atit Road, Bangkok 10200, Thailand	Anthony.Bennett@fao.org	Dr. Anthony Bennett	Senior Food Systems Officer (Post Production)
29	Thailand	Food and Drug Administration	88/24 Tiwanon Road, Non-thaburi, 11000 Thailand	http://www.fda.moph.go.th		
30	Thailand	Food Biotechnology Research Unit, NSTDA and Adjunct Faculty, AIT.	111 Thailand Science Park, Phahonyothin Road, Khlong Nueng, Khlong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand	wonnop@biotech.or.th	Dr. Wonnop Visessanguan	Director
31	Thailand	Institute of Food Research and Product Development	Kasetsart University. P.O. Box 1043, Kasetsart, Chatuchak, Bangkok 10903, Thailand	http://ifrpdku.ac.th		
32	Thailand	Kasetsart University	50 Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand	chitsiri.t@ku.ac.th	Asst. Prof. Dr. Chitsiri Rach-tanapun	Departmnet of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry
33	Thailand	Kasetsart University	50 Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand	fagikpp@ku.ac.th	Dr. Kanitha-porn Vangnai	Departmnet of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry

NO.	COUNTRY	COMPANY ORGANIZATION NAME	ADDRESS	WEBSITE/E-MAIL	CONTACT PERSON	POSITION
34	Thailand	Kasetsart University	50 Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand	kriskamol.n@ku.ac.th	Asst. Prof. Dr. Kriskamol Na Jom	Department of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry
35	Thailand	Kasetsart University	50 Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand	fagiknt@ku.ac.th	Dr. Kullanart Tongkhao	Department of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry
36	Thailand	Kasetsart University	50 Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand	fagipmu@ku.ac.th	Dr. Pathima Udompititkul	Department of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry
37	Thailand	Kasetsart University	50 Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand	pitiya.k@ku.ac.th	Asst. Prof. Dr. Pitiya Kamonpatana	Department of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry
38	Thailand	Kasetsart University	50 Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand	sudsai.t@ku.ac.th	Asst. Prof. Dr. Sudsai Treva-nich	Department of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry
39	Thailand	Kasetsart University	50 Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand	warapa.m@ku.ac.th	Asst. Prof. Dr. Warapa Mahakarnchanakul	Department of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry
40	Thailand	King Mongkut's University of Technology North Bangkok (Prachinburi Campus)	129 Moo 6, Tumbon Noenhom, Amphur Muang, Prachinburi 25230 Thailand	https://www.kmutnb.ac.th		
41	Thailand	Mahidol University	Division of food Industry, School of Interdisciplinary Studies, Mahidol University, Kanchanaburi 199 Moo 9, Lumsum Sub-district, Sai Yok District, Kanchanaburi Province, 71150 Thailand	ronna_y@hotmail.com	Ronnachai Yoddamnern	Lecturer, Department of Food Technology
42	Thailand	NANOTEC, NSTDA and Adjunct Faculty, AIT	111 Thailand Science Park, Phahonyothin Road, Khlong Nueng, Khlong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand	rawiwan@nanotec.or.th	Dr. Rawiwan Maniratana-chote	Principal Scientist
43	Thailand	NANOTEC, NSTDA and Adjunct Faculty, AIT	111 Thailand Science Park, Phahonyothin Road, Khlong Nueng, Khlong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand	uracha@nanotec.or.th	Dr. Uracha Ruktanonchai	Deputy Executive Director
44	Thailand	National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards, Ministry of Agriculture and Cooperatives	50 Phaholyothin Road, Ladyao Chatuchak Bangkok 10900 Thailand	kwan64@gmail.com	Kwanhatai Thongpalad	Veterinary officer
45	Thailand	National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards, Ministry of Agriculture and Cooperatives	50 Phaholyothin Road, Ladyao Chatuchak Bangkok 10900 Thailand	songkhla@gmail.com	Dr. Songkhla Chulakasian	Veterinary officer
46	Thailand	National Science and Technology Development Agency	111 Thailand Science Park (TSP), Phahonyothin Road, Khlong Nueng, Khlong Luang, Pathum Thani 12120, Thailand	https://www.nstda.or.th		
47	Thailand	National Sanitation Foundation International (Thailand)	Bangkok, Thailand	pbracher@nsf.org , foodasia@nsf.org	Peter Bracher	Managing Director, Asia-Pacific

NO.	COUNTRY	COMPANY ORGANIZATION NAME	ADDRESS	WEBSITE/E-MAIL	CONTACT PERSON	POSITION
48	Thailand	National Sanitation Foundation International (Thailand)	Bangkok, Thailand	sketudut@nsf.org , foodasia@nsf.org	Sutida Ketudut	Regional Director (Global Food Division) Thailand and SE Asia
49	Thailand	National Sanitation Foundation International (Thailand)	Bangkok, Thailand	lhuang@nsf.org , foodasia@nsf.org	Huang Luying	Project Coordinator
50	Thailand	National Sanitation Foundation International (Thailand)	Bangkok, Thailand	mthapa@nsf.org , foodasia@nsf.org	Mridula Thapa	Project Coordinator
51	Thailand	National Sanitation Foundation International (Thailand)	Bangkok, Thailand	jan011988@gmail.com	Thazin Oo	Project Coordinator and Food Safety Auditor, Food Retail and Supply Chain
52	Thailand	Prince of Songkla University	15 Karnchanavanich Rd., Hat Yai, Songkla, 90110, Thailand	kitiya.v@psu.ac.th	Asst. Prof. Kitiya Vongkamjan	Department of Food Technology, Faculty of Agro-Industry
53	Thailand	Prince of Songkla University	15 Karnchanavanich Rd., Hat Yai, Songkla, 90110, Thailand	punnanee.s@psu.ac.th	Asst. Prof. Dr.Punnanee Sumpavapol	Department of Food Technology, Faculty of Agro-Industry
54	Thailand	Prince of Songkla University	15 Karnchanavanich Rd., Hat Yai, Songkla, 90110, Thailand	teweeem27@gmail.com	Dr. Tewee Maneerat	Department of Pest Management, Faculty of Natural Resources
55	Thailand	Prince of Songkla University	15 Karnchanavanich Rd., Hat Yai, Songkla, 90110, Thailand	saowapa.d@psu.ac.th	Dr. Saowapa Duangpan	Department of Plant Science, Faculty of Natural Resources
56	Thailand	Rajamangala University of Technology Isan (Nakhon Ratchasima Campus)	744 Suranarai Road Muang District Nakhon Ratchasima 30000 Thailand	https://www.rmuti.ac.th		
57	Thailand	Rajamangala University of Technology Krungthep	2 Nanlinji Road, Tungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120 Thailand	http://www.rmutk.ac.th		
58	Thailand	Rajamangala University of Technology Krungthep	2 Nanlinji Road, Tungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120 Thailand	thatchajaree_m@hotmail.com	Thatchajaree Mala	Instructor, Food product Development Department
59	Thailand	Rajamangala University of Technology Lanna (Phitsanulok Campus)	128 Huay Kaew Road, Muang, Chiang Mai 50300, Thailand	https://www.rmutl.ac.th		
60	Thailand	School of Agricultural technology, Walailak University	222 Thai Buri, Tha Sala District, Nakhon Si Thammarat 80161 Thailand	http://www.wu.ac.th		
61	Thailand	Songkhla Rajabhat University	160 Moo 4, Tambon Khoarob-Chang, Muang District, Songkhla 90000	http://www.skru.ac.th		
62	Thailand	Srinakharinwirot University	114 Sukhumvit 23, Bangkok 10110 Thailand	http://www.swu.ac.th		
63	Thailand	Suan Dusit University	295 Nakhon Ratchasima Road Dusit District, Bangkok 10300 Thailand	http://www.dusit.ac.th		
64	Thailand	Suratthani Rajabhat University	272 Moo 9 Surat-Nasan Road, Khun Taleay, Muang Surat Thani 84100 Thailand	http://www.sru.ac.th		
65	Thailand	Udon Thani Rajabhat University	64 Thaharn Road, Muang, Udon Thani 41000 Thailand	http://www.udru.ac.th		
66	Thailand	Winrock International, United States Agency for International Development (USAID) funded project for Agricultural Development called Knowledge-based Integrated Sustainable Agriculture in Nepal (KISAN) II.		abiral.pant@winrock.org	Abiral Pant	Senior Business Opportunities Manager

NO.	COUNTRY	COMPANY ORGANIZATION NAME	ADDRESS	WEBSITE/E-MAIL	CONTACT PERSON	POSITION
67	Vietnam	Can Tho University	3-2 street, Ninh Kieu district, Can Tho Province, Vietnam	https://www.ctu.edu.vn		
68	Vietnam	Ho Chi Minh University of Technology	475A Dien Bien Phu street, ward 25, Binh Thanh district, Ho Chi Minh City	https://www.hutech.edu.vn		
69	Vietnam	Lac Hong University	10 Huynh Van Nghe street, Buu Long district, Bien Hoa city, Dong Nai province	https://www.lhu.edu.vn		
70	Vietnam	Nha Trang University	2 Nguyen Dinh Chieu street, Nha Trang city, Khanh Hoa province	https://www.ntu.edu.vn		
71	Vietnam	Nong Lam University HCMC	Linh Trung Ward, Thu Duc district, Ho Chi Minh City	https://www.hcmuaf.edu.vn		
72	Vietnam	Phu Yen College	276 Truong Chinh street, Ward 7, Tuy Hoa city, Phu Yen province	https://www.cdnpy.edu.vn		
73	Vietnam	School of Biotechnology and Food Technology, Ha Noi, Viet Nam.	No.1, Dai Co Viet road, Hanoi - Vietnam	son.vuhong@hust.edu.vn	Dr. Vu Hong Son	Head of Department, Department of Quality Management
74	Vietnam	School of Biotechnology and Food Technology, Ha Noi, Viet Nam.	No.1, Dai Co Viet road, Hanoi - Vietnam	thao.nguyenthi@hust.edu.vn	Assoc. Prof. Dr. Nguyen Thi Thao	Deputy Head, Department of Quality Management
75	Vietnam	School of Biotechnology and Food Technology, Ha Noi, Viet Nam.	No.1, Dai Co Viet road, Hanoi - Vietnam	tu.nguyenthiminh@hust.edu.vn	Assoc. Prof. Dr. Nguyen Thi Minh Tu	Vice Director, Department of Quality Management
76	Vietnam	School of Biotechnology and Food Technology, Ha Noi, Viet Nam.	No.1, Dai Co Viet road, Hanoi - Vietnam	quynh.cungthito@hust.edu.vn	Assoc. Prof. Dr. Cung Thi To Quynh	Lecturer, Department of Quality Management
77	Vietnam	School of Biotechnology and Food Technology, Ha Noi, Viet Nam.	No.1, Dai Co Viet road, Hanoi - Vietnam	tuan.hoangquoc@hust.edu.vn	Dr. Hoang Quoc Tuan	Lecturer, Department of Quality Management
78	Vietnam	School of Biotechnology and Food Technology, Ha Noi, Viet Nam.	No.1, Dai Co Viet road, Hanoi - Vietnam	ha.hophu@hust.edu.vn	Assoc. Prof. Dr. Ho Phu Ha	Head of Department, Department of Food Technology
79	Vietnam	School of Biotechnology and Food Technology, Ha Noi, Viet Nam.	No.1, Dai Co Viet road, Hanoi - Vietnam	trang.vuthu@hust.edu.vn	Assoc. Prof. Dr. Vu Thu Trang	Deputy Head, Department of Food Technology
80	Vietnam	School of Biotechnology and Food Technology, Ha Noi, Viet Nam.	No.1, Dai Co Viet road, Hanoi - Vietnam	son.chuky@hust.edu.vn	Assoc. Prof. Dr. Chu Ky Son	Vice Director, Department of Food Technology
81	Vietnam	School of Biotechnology and Food Technology, Ha Noi, Viet Nam.	No.1, Dai Co Viet road, Hanoi - Vietnam	nga.luonghong@hust.edu.vn	Assoc. Prof. Dr. Luong Hong Nga	Lecturer, Department of Food Technology
82	Vietnam	University of Education and Technology	01 Vo Van Ngan street, Linh Chieu ward, Thu Duc district, Ho Chi Minh City	https://www.hcmute.edu.vn		
83	Vietnam	University of Food Industry	140 Le Trong Tan street, Tay Thanh ward, Tan Phu district, Ho Chi Minh City	https://www.hufi.edu.vn		
84	Vietnam	University of Industry	12 Nguyen Van Bao street, Go Vap, Ho Chi Minh City	https://www.hui.edu.vn		
85	Vietnam	University of Technology, Ho Chi Minh National University	268 Ly thuong Kiet, district 10, Ho Chi Minh City	https://www.hcmut.edu.vn		

Anhang 2. Liste der mit Erasmus+-Mitteln erworbenen Geräte

	UNIVERSITY	TYPE OF EQUIPEMENT AND MATERIALS	SPECIFICATION
1	AIT	Undergrad Stirrer hotplate, ceramic top, digital	UC152D
2	AIT	Colony counter, digital plus	SC6PLUS
3	AIT	x3 magnification magnifier	SC6/1/3
4	AIT	pH/EC Portable 50 with datalogger,	PC50
5	AIT	Nimbus Analytical balance, 0.0001, 210g	NBL214i
6	AIT	Handheld homogeniser, UK plug	SHM1/UK
7	AIT	10mm Stainless steel homogeniser probe	SHM/10
8	AIT	Stand and clamp for Homoginizer	LC-023
9	AIT	Horizontal electrophoresis: Multi Sub Mini, 7 x 7 cm & 10 cm UV tray and 2*8 sample, 1mm thick combs, casting dams	MSMINIDUO
10	AIT	CLEAVER OmniPAC, MINi 300V 400mA 60W	nanoPAC-300
11	AIT	Vortex mixer, variable speed	SA8
12	AIT	Vacuum pump max 650mmHg, 1/6HP, Flow rate 26L/min	LC 024
13	AIT	Waterproof Turbidity Meter, 0-1000 NTU	TN50
14	AIT	Microplate reader	Infinte F50
15	AIT	Computer core i3	LC 0007
16	AIT	Anaerobic jar	LC 025
17	AIT	Densitometer (Mc Farland Meter)	LC 026
18	AIT	A-16 Adapter for diameter 16mm, tube	LC 027
19	AIT	Micropipette	RBO
20	AIT	Smart TV webOS 43LJ55 108cm/43	43LJ55 108cm/43
21	AIT	Apple MacBook Pro 13-inch 3.1GHz 256 GB	
22	AIT	Apple iMac 27-inch 3.5GHz quad-core Intel Core i5	
23	AIT	Logitech ConferenceCam Group	
24	AIT	Dell Notebook	V5471-W56854202TGW-Sr
25	AIT	Epson Projector EB-W41 (3LCD,WXGA/3600 ANSI Lumens)	EB-W41
26	AIT	Brother Laser ColorPrinter	HL-L8260CDN
27	AIT	Apple iPad Wi-Fi 128GB 6th Gen	
28	AIT	Desktop	
29	HUST	Gas chromatograph	GC-2014
30	HUST	Macbook Air 2016 : Intel® Core™ i5-5250U 1.6GHz / 8GB, SSD 128GB / 13.3 / OS X El Capitan	
31	HUST	Macbook Pro 2016 : Intel® Core™ i5-5257U / 8GB / SSD 256GB / 13.3» OS X El Capitan	
32	HUST	Canon Laser Printer Multifunction 27 pages / minute	
33	HUST	Meeting System Polycom - RealPresence Group 310-720p online	
34	HUST	Software bundled software and equipment calibration system setup	
35	HUST	Cable, accessories and Installation of the network service of the equipment and online conferencing system	
36	ITC	Oven (55L, 105°C, Model UN75)	
37	ITC	T25 digital Ultra turrax homogenizer (IKA)	
38	ITC	Refrigerator (4°C)	
39	ITC	Moisture meter (Shimadzu)	
40	ITC	Water activity meter (PAWKIT-DECAZON)	
41	ITC	Color-meter	
42	ITC	Refractometer (ATAGO)	
42	ITC	InertSep™ PLS-3 Cartridge for pesticides by GC-MS	(200mg/6 mL, 30 pcs, Cat. No. 5010-25050)
43	ITC	InertSep™ AC cartridge for pesticides by GC-MS	(InertSep SlimJ) AC, 400mg, 50 pcs, Cat. No. 5010)

	UNIVERSITY	TYPE OF EQUIPEMENT AND MATERIALS	SPECIFICATION
44	ITC	Nitrogen gas for GC-MS (gas)	
45	ITC	Acetone for GC-MS (1L)	
46	ITC	n-hexane for GC-MS (2.5L)	
47	ITC	Dichloromethane for GC-MS (2.5L)	
48	ITC	Sodium sulfate for GC-MS (1kg)	
49	ITC	Acetonitrile for GC-MS (2.5L)	
50	ITC	Micropipette 1-5ml	
51	ITC	Micropipette 1000µl	
52	ITC	Micropipette 20-200µl	
53	ITC	Micropipette 1-20µl	
54	ITC	Aflatoxin Elisa test kit in agricultural products	(023G9, 25 tests/box)
55	ITC	Test kits for pesticides in food	(G9 fast-pesticides, 003G9, 10 tests/box))
56	ITC	Test kit for drug residues in meats and seafood	(007G9, 50 tests /box)
57	ITC	Test kit for borax in food	(008G9, 50 tests/box)
58	ITC	Test kit for formalin in food	(009G9, 300 tests/box)
59	ITC	Test kit for sulfite in food	(019G9, 50 tests/box)
60	ITC	Bostwick Consitometer	
61	ITC	Pasteurizer unit	
62	ITC	Sorlex extraction apparatus (500mL)	
63	ITC	MacBook Rpo 13 in, 2,7 GHz, 256 GB (x3) and accessories	
64	ITC	HP LaserJet Pro200 Color MFP M276n	
65	ITC	Microsoft Office Pro 2013 (x3)	
66	ITC	LCD Projector Casio	
67	ITC	Screen projector 2,4m	
68	ITC	Server Synology	
69	ITC	Canon EOS 7D Digital SLR Camera ansd accessories	
70	ITC	Sony TV LCD 50 inc and accessories	
71	KU	Electronic balance (AXA) 2000G	AXA20002
72	KU	Vortex mixer GENIE 2	G650E
73	KU	Autoclave: TOMY	ES-315 (Chamber size: 53lt.)
74	KU	Shaking Incubator: Unimex 1010	HED-1 543-12319-00
75	KU	Dispenser 1.0-10.0 ML	BOECO SA Series dispenser
76	KU	Pipette controller STD. VERS	FALCON, U.S.A.
77	KU	Autopipette research plus 3-Pack	Eppendorf (0.5*10 ul/10-100 ul/100-1000ul)
78	KU	Autoclavable micropiette 0.5-10(ul)	Discovery Comfort 0.5-10 ul
79	KU	Autoclavable micropipette 2-20(ul)	Discovery Comfort 2-20 ul
80	KU	Autoclavable micropipettw 20-200(ul)	Discovery Comfort 20-200 ul
81	KU	Autoclavable micropipette 100-1000(ul)	Discovery Comfort 100-1000 ul
82	KU	Autoclavable micropipette 1-5 ml	Discovery Comfort 1-5 ML
83	KU	Visualizer(portable)	RAZR LX550U
84	KU	LED Projector	Acer (K137i)
85	KU	Colony counter	COLE-PARMER
86	KU	Advanced UV/Visible Spectrophotometer; 90 to 264 VAC	JENWAY/UK, 7315
87	KU	pH/ORP meter	AS ONE/Japan, AS800
88	KU	pH meter ion 6+ meter	Oakton
89	KU	LOGR RH/TMP/DEWHIGH ACU W/LCD	Lascar electronic
90	KU	Anaerobic jar	MERCK
91	KU	MacBook Pro 13"Touch bar and Touch ID 512 GB, mouse, carrier bag, MS Office for Mac	
92	KU	Notebook 15" HP Pavillion + license Window 10 (x2)	

	UNIVERSITY	TYPE OF EQUIPEMENT AND MATERIALS	SPECIFICATION
93	KU	MS office 2016: 2 users	
94	KU	Colored laser printer and scanner (x3)	
95	KU	Antivirus Kaspersky Internet Security for 3 users	
96	KU	Headphone and Bluetooth microphone: Jabra Bluetooth Headset model Motion (x3)	
97	KU	External HD 2TB: Western Digital (x2)	
98	NLU	Suitcase test fast micro Airbacct-quick check food hygiene and safety and accompanied tools	Air BACcT, Nippon Bacterial Test
99	NLU	Water activity analyzer	ClimMate-aw, Novasina – Switzeland
100	NLU	Analytical balance (x2)	PA214, OHAUS – USA
101	NLU	Moisture analyzer and accompanied cups	MB90, OHAUS – USA
102	NLU	Furnace	LE6/11/R7, Nabertherm - Germany
103	NLU	Culture media and chemicals for testing microorganism and analysis	Loc, Cuong Thinh and Kim Hong companies
104	NLU	Labtop Dell Inspiron, 15» i7, 2,5GHz, 256 GB and accessories (x2)	
105	NLU	Labtop Dell InspironN7359, 13» i7, 2,5GHz, 256 GB and accessories (x1)	
106	NLU	Microsoft Office Pro 2016 (x3), Antivirus Kaspersky	
107	NLU	Presenter Logitech R 400, mouse Logitech (x3)	
108	NLU	Laser Printer Canon MF226dn and accessories	
109	NLU	Logitech Group HD Video and Audio Conferencing System , Logitech Conference Cam BCC950 (x3) & Cam Portable	(960-001060)
110	NLU	Projector VPL-EW255	
111	NLU	Television LED smart LG 60LX541H	
112	NLU	Electric power sockets (x5) and frames for projector and TV	
113	PSU	Oven Model FD 115 with Forced convection (E3)	
114	PSU	Fat extraction system including Sotex 8000 ExtractionUnit and control Unit, Cool Ace Model CA-1115	
115	PSU	Notebook ASUS K556UQ-XX688D	
116	PSU	LED TV VIERA TH 55D300T	
117	PSU	UPS ETEC 1200VA	
118	PSU	Video Conference -Video HD2 Endpoint	
119	PSU	InoGeni 4K HDMI USB	
120	PSU	Logitech Group	
121	PSU	TV Stand with wheels	
122	RUA	Spray dryer pilot	
123	VNUA	Chroma Meters Measuring Head including basis accessories	CR-400 Head
124	VNUA	Light Projection Tube for CR -400 (no disc)	
125	VNUA	Light Projection Tube for CR -400	
126	VNUA	Glass light Projection Tube (for CR-400)	
127	VNUA	Glass light Projection tube (for CR-400)	
128	VNUA	Kit Detector FID including	Gas Chromatography
129	VNUA	ASXL FID Assembly, 230 V	
130	VNUA	RESTRICTOR ASSY-ASXL BLUE 6	
131	VNUA	RESTRICTOR ASSY-ASXL BLACK(4)	
132	VNUA	FID Amplifier	
133	VNUA	Graph/Ves Ferrule 1/8 x 1/16», Pkg. 10	
134	VNUA	XLS+ LTS PIPET 100-1000 uL	Mettler Toledo
135	VNUA	XLS+ LTS PIPET 10-100 uL	Mettler Toledo
136	VNUA	XLS+ LTS PIPET 20-200 uL	Mettler Toledo
137	VNUA	XLS+ LTS PIPET 0.5-10 uL	Mettler Toledo

Anhang 3. Liste der Kontaktdaten der Partner

Address	Web site	Name	Current job Position	E-Mail
58 Moo 9, Km. 42, Paholyothin Highway, Khlong Luang, Pathumthani 12120, Thailand	http://www.ait.ac.th/	Dr. Anil Kumar	Associate Professor	anilkumar@ait.asia
Gregor Mendel Strasse 33, 1180 Vienna, Austria	https://www.boku.ac.at/en/	Dr. Gerhard Schleining	Ass.Prof.	gerhard.schleining@boku.ac.at
N°1, Dai Co Viet Road, Hanoi, Vietnam	http://sbft.hust.edu.vn/en/home.html	Dr. Line Fritis Lindner	Project manager	line.lindner@boku.ac.at
42, rue Scheffler 75116 Paris France	http://www.iavff-agreenium.fr/	Dr. Yves Waché	Deputy Director of School / Associate Professor	tu.nguyenthiminh@hust.edu.vn
PO Box86, Boulevard de la confédération russe, Phnom Penh Cambodia	http://www.itc.edu.kh/en/	Mrs Cathy Méjean	Professor	ywache@u-bourgogne.fr
50 Ngamwongwan Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand	http://www.ku.ac.th/	Mrs Linda Ihadjadene	Project manager	lynda.ihadjadene@agreenium.fr
Unh Trung Ward, Thu Duc District Ho Chi Min City, Vietnam	http://en.hcmuaf.edu.vn/	Dr. Seingheng Hul	Director of Research and Development	hul@itc.edu.kh
15 Kanjanavaniich Road, Hat Yai Songkla 90110, Thailand	http://www.en.psu.ac.th/	Dr. Warapa Mahakarnchanakul	Assistant Professor	fagiwpm@ku.ac.th
Dangkor District, Phnom Penh Cambodia	http://www.rua.edu.kh/	Dr. Pathima Udompjitkul	Lecturer	Pathima.u@ku.th
2, place Pierre Viala - 34060 Montpellier cedex - France	https://www.montpellier-supagro.fr/	Dr. Hong Minh Xuan Nguyen	Lecturer	nmxhong@hcmuaf.edu.vn
Place du 20 août n°7, 4000 Liège, Belgium	https://www.ulg.ac.be/cms/c_5000/en/home	Dr. Chutima Tantikitti	Associate Dean/ Assistant Professor	chutima.t@psu.ac.th
Lungarno Pacinotti 43, 56126 Pisa, Italy	https://www.unipi.it/index.php/english	Narumon	Administrative Assistant	narumonpreuksa@gmail.com
Trau quy, Gia lam, Hanoi, Vietnam	http://www.vnua.edu.vn/eng/	Thong Kong	Dean and Associate Professor	kt hong@rua.edu.kh

