

Bericht über das Projekt „Obst und Gemüse“ in den Jahren 2000 bis 2004

Über die Entwicklung der Zusammenarbeit der Mongolischen Staatsuniversität für Landwirtschaft in Ulaanbaatar mit der Fachhochschule Weihenstephan

Prof., Prof. h.c. (MSUA), Dr. Friedrich-W. Frenz

Die Zusammenarbeit der Fachhochschule Weihenstephan (University of Applied Sciences Weihenstephan) mit der Mongolischen Staatsuniversität für Landwirtschaft in Ulaanbaatar geht auf ein Abkommen des Landes Bayern mit der Republik Mongolei von 1995 zurück. Unter anderem wurde damals ein Projekt „Obst und Gemüse“ vereinbart.

In den Jahren 1996 bis 1999 besuchten im Rahmen des Projektes Mongolische Professoren, Dozenten und Studenten die Fachhochschule Weihenstephan und führten die Professoren Dr. Frenz und Dr. Helm in der Mongolei, bevorzugt in Ulaanbaatar, Symposien und Seminare durch. Marketing stand dabei im Vordergrund, in den vergangenen fünf Jahren der Gemüsebau und die Tropfbewässerung.

In den Jahren 2000 bis 2002 war Prof. Frenz und seine Frau jeweils für 5 Monate von Anfang April bis Anfang September, in Ulaanbaatar. Ein umfangreiches Angebot in der Lehre, der Durchführung eines praktischen Studiensemesters, ähnlich dem Bayerischen mit Schwerpunkten zum Anbau europäischer Gemüsen unter Tropfbewässerung, Fragen zur Sortenvielfalt, Wasserversorgung und Düngung standen im Vordergrund. In den beiden letzten Jahren war es mehr eine Begleitung des Projekts.

Die Arbeit in Ulaanbaatar während der letzten 5 Jahren kann man in 5 Abschnitte einteilen:

- 1 Testphase (2000)
- 2 Begründung (2001)
- 3 Übergabe (2002)
- 4 Verselbstständigung (2003)
- 5 Entwicklung einer EDV-basierten Kommunikation (2004)

1 Testphase (2000)

In der Testphase wurden mit Vorlesungen und Übungen zum Anbau von Gemüse, wie in Europa üblich, begonnen und versucht unter dem Gesichtspunkt der klimatischen Bedingungen der Mongolei mit nur ca. 100 Kulturtagen und geringen Niederschlägen (knapp 200 mm Jahresniederschläge), die Tropfbewässerung vorzustellen. Parallel dazu wurde in geringem Umfang auf kleinen Parzellen im Agropark, dem Versuchsgelände der Universität in Ulaanbaatar, versucht einige Gemüse mit Praktikanten anzubauen. Im Zentralbereich wurde ein einfaches ungeheiztes Folienhaus zur Verfügung gestellt und der Anbau von Kräutern, Jungpflanzen und Einjahresblumen getestet.

Um sprachliche Schwierigkeiten, die mit Dolmetschern verbunden waren, zu vermindern, übernahm meine Frau Deutschunterricht für die mit uns arbeitenden Praktikanten.

Diese Arbeiten waren alle erfolgreich.

2 Begründungsphase (2001)

Auf den Erfahrungen von 2000 aufbauend wurde 2001 versucht, ein Praxissemester, wie an der Fachhochschule Weihenstephan beim Fachbereich Gartenbau üblich, in der School of Agrobiology der Mongolischen Staatsuniversität für Landwirtschaft, für 12 bis 15 Praktikanten durchzuführen. Im Agropark in Zaisan erhielt die Gruppe eine Fläche von ca. 2000 m² zugewiesen. Hier wurden Gemüse und Kartoffeln in größerem Umfang unter Tropfbewässerung angebaut und kleine Versuche, besonders im Sortenbereich, von den Praktikanten durchgeführt. Diese Versuche nutzten die Praktikanten sehr erfolgreich für ihre Diplomarbeiten.

Im Verlauf des Jahres 2001 wurde die Tropfbewässerungsgruppe gegründet und MSc B. Odgerel als Betreuer und Leiter der Gruppe gewonnen.

Für die Wasserversorgung konnten 2 große Vorrattanks und Wasseruhren gekauft und im Laborbereich das KliWaDu-System zur automatischen Steuerung der Bewässerung installiert werden.

Eine Ausstellung zu Beginn des Akademischen Jahres am 1. September war eine neue Darstellungsmöglichkeit für die Arbeiten der Praktikanten und der Tropfbewässerungsgruppe.

3 Übergabe (2002)

2002 leisteten wieder 12 Praktikanten ihr praktisches Studiensemester in der Tropfbewässerungsgruppe ab. Diese Art des Praktikums war so zu einem festen Bestandteil in der Ausbildung in der School of Agrobiology geworden. 2002 wurde versucht, die bis dahin von uns vorgenommene Betreuung der Gruppe in mongolische Hände zu übergeben.

Als besondere Aufgaben wurden die Jungpflanzenanzucht sowie die Vermarktung von Gemüse bearbeitet. Die technischen Hilfsmittel dazu wurden von Bayern in die Mongolei gebracht. Auch wurde versucht die Tropfbewässerung im Versuchsbetrieb der Universität in Bornuur, ca. 120 km von Ulaanbaatar entfernt einzusetzen und diese Technik auch in Privatbetrieben zu testen.

Die Ausstellung am 1. September zur Eröffnung des Akademischen Jahres wurde wieder durchgeführt und fand große Zustimmung.

4 Verselbstständigung (2003)

Nach der intensiven Betreuung über jeweils 5 Monate in den Jahren 2000, 2001 und 2002 waren 2003 meine Frau und ich nur für 4 Wochen in Ulaanbaatar. Jetzt galt es die Selbstständigkeit der Tropfbewässerungsgruppe zu fördern und ihren Leiter zu stärken. Nachdem die notwendigen Kulturarbeiten eigenständig begonnen worden waren, war Hilfestellung im Detail gefragt. Auf dem EDV-Sektor war Unterstützung notwendig. Dabei half Prof. Dr. Jambaldorj, der Leiter der EDV-Abteilung der Mongolischen Staatsuniversität für Landwirtschaft. Die Ausstellung zur Eröffnung des Akademischen Jahres mit Gemüse und technischen Materialien der Tropfbewässerungsgruppe wurde zur ständigen Einrichtung und fand bei den zahlreichen Besuchern, auch den offiziellen, große Beachtung.

Die Gruppe selbst entwickelt eine gewisse Eigendynamik. Sie beteiligte sich in der Öffentlichkeit an Ausstellungen und führte Seminare durch.

5 Entwicklung einer EDV-basierten Kommunikation (2004)

2004 war im anbautechnischen Bereich keine große Hilfestellung mehr notwendig. Jetzt war nur bei speziellen Kulturmassnahmen Unterstützung gefragt; im Großen und Ganzen ist hier Eigenständigkeit eingetreten.

2004 stand Hilfe auf dem EDV-Sektor an erster Stelle. Die von den Fachbereichen Gartenbau und Lebensmitteltechnologie sowie Landwirtschaft und Umweltsicherung der Fachhochschule Weihenstephan zur Verfügung gestellten Rechner bildeten eine wichtige Grundlage. Auch Sicherheits- sowie Kommunikationssoftware, aber auch SuseLinux 9.1 konnten installiert werden. Mit einer Digitalkamera und geeigneter Software wird versucht eine EDV-basierte Kommunikationstechnik zu entwickeln.

So verfügt die Tropfbewässerungsgruppe im Wasserlabor jetzt über einen eigenen, kleinen EDV-Pool, der an erster Stelle den Praktikanten, Diplomanden, Magisterstudenten und Doktoranden zur Verfügung steht. In der Zwischenzeit konnten ein Reihe praktischer Diplomarbeiten und zwei Magisterarbeiten erfolgreich abgeschlossen werden. Demnächst wird eine weitere Magisterarbeiten und eine Promotion abgeschlossen werden.

Bedankung

Das Projekt OBST und GEMÜSE wurde vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, finanziell und ideell getragen. Frau Ministerialrätin M. Lengler begleitete unsere Arbeiten vor Ort mit großem Interesse. Der Präsident der Fachhochschule Weihenstephan, Prof. Dr. Dr. h.c. Herz, unterstütze das Projekt immer wohlwollend. Die Verwaltung und die Technik der Fachhochschule standen stets hilfreich zur Seite.

Der Fachbereich Gartenbau und Lebensmitteltechnologie der FHW mit seinen Dekanen Prof. Dr. Hertle und Dr. Peisl, begleiteten und unterstützten unsere Arbeit in der Mongolei. Herr Wachinger und Frau Soutschek waren für uns von Ulaanbaatar aus stets Ansprechpartner. Das Institut für Gartenbau der Forschungsanstalt für Gartenbau der FHW unterstützte mit Herrn Dr. Beck die Arbeiten im EDV-Bereich durch neue Fassungen der KliWaDu-Software und Frau Kell im Bereich der studentischen Praktika. So konnten interessante Untersuchungen zur Effizienz der Wassernutzung angesetzt werden. Diesen Fragen sollten im Hinblick auf die weltweit zunehmende Wasserknappheit auch weiterhin besondere Bedeutung beigemessen werden.

Das Projekt wurde von den Saatgutfirmen Bejo Zaden, Hild, Rijkzwaan und Syngenta, der Düngemittel-Firma Planta, den Substrat-Herstellern im Einheitserde-Verband und Floragard sowie der Firma Saelens – TTape großzügig unterstützt. Vielen Dank.

Dem Deutschen Botschafter in der Mongolei, Herrn Dr. M. Vorwerk, wird für die Unterstützung unserer Tätigkeiten Arbeiten gedankt; die Unterstützung durch die Deutsche Botschaft insgesamt ist besonders hervorzuheben.

Für die Förderung unserer Arbeiten durch den Präsidenten der Mongolian State University of Agriculture, Prof. Dr. Dr. h.c. Altansukh und den Direktor ihrer School of Agrobiolgy, Prof. Dr. Amar, bedanken wir uns. Die der Tropfbewässerungsgruppe zur Verfügung gestellten Flächen im AgroPark in Zaisan und auf dem Forschungsgelände in Bornuur waren für die Arbeiten eine wichtige Grundlage. Mit MSc B. Odgerel hat die Tropfbewässerungsgruppe (DRIP IRRIGATION GROUP) einen Leiter, bei dem wir uns besonders bedanken. Wir sind Freunde geworden. Ein enger Emailkontakt verbindet uns laufend. Wir konnten Hilfe geben zu Fragen, die jetzt erst relevant wurden und zum Tragen kamen. Insgesamt waren unsere

Aufenthalte in den letzten beiden Jahren in vielerlei Hinsicht auch für die Fort- und Weiterentwicklung der begonnenen Aktivitäten wichtig.

MSc B. Odgerel machte von den Arbeiten in Ulaanbaatar und Bornuur zahlreiche Aufnahmen und stellte uns diese zur Verfügung. Vielen Dank dafür. Diese Aufnahmen ermöglichten die Tätigkeiten und Hinweise in der vorliegenden Website entsprechend zu dokumentieren.

Besonders bedanke ich mich bei meiner Frau. Sie half bei allen Arbeiten in Freising - die Sendungen in Mongolei zu packen war ihre große Spezialität. In Ulaanbaatar half sie bei allen Arbeiten und erledigte Vieles, zu dem ich oftmals nicht gekommen wäre. In dem von ihr durchgeführten Deutschkurs legte sie für die Praktikanten die Basis für die die Kommunikation vor Ort und für einen Teil der Praktikanten die Grundlage eines erfolgreichen MBA-Studiums an der Fachhochschule in Triesdorf. Frau Elisabeth war von allen immer gefragt und wußte stets Rat. Ohne die Hilfe meiner Frau wären die Arbeiten in Ulaanbaatar nicht durchzuführen gewesen.

Die weitere Entwicklung

Mit der Website, www.dripirrigation.de, wird versucht eine zeitgemäße Weiterentwicklung der begonnenen Arbeiten sicherzustellen. Bei ihrer Erstellung haben mich die Kollegen Bitteres Bart, Franz Seidel, Dr. Michael Beck, Katjan Hundhammer, Christian Sieweke, Rudolf Wachinger und Frau Viola Soutschek mit Anregungen und tatkräftiger Programmierhilfe unterstützt. Herzlichen Dank. Die Website wird mehrsprachig gestaltet und auch in der in Ulaabaatar in der Lehre vor Ort genutzt werden. Sie stellt nicht nur eine Dokumentation des Projekts OBST UND GEMÜSE dar, sondern will Hilfestellung für die Weiterentwicklung und Nachhaltigkeit der Zusammenarbeit sein. Dem mongolischen Anbau soll eine Unterstützung und Förderung bei der Entwicklung einer eigenständigen Versorgung des mongolischen Marktes mit heimischen, frischen, hochwertigem Gemüse geben werden.

Friedrich-W. Frenz
Feichtmayrstr. 8, 85356 Freising, Germany,
Tel 0049 8161 62644
Fax 0049 8161 62603
Mobil 0049 163 5806096
Email friedrich-w.frenz@t-online.de